



## La Société Tunisienne de Médecine Tropicale et de Voyage

en collaboration avec

La Société Française de Médecine de Voyage  
La Société Tunisienne de Pathologie Infectieuse

Organise

## Le 1er Congrès International de Médecine Tropicale et de Voyage

Les Journées délocalisées de la Société de Médecine de Voyage

Tozeur, Hôtel El Mouradi, 11 -13 Octobre 2018



# Livres des Résumés

### Thèmes :

- le déploiement des forces en milieu tropical
- Pèlerinage à la Mecque et enjeux médicaux
- Les arboviroses
- Les maladies du péril fécal

### Actualités :

- La rage
- La Leishmaniose cutanée
- Le paludisme
- Morsures et envenimations

### Ateliers :

- 1- Pédagogie en médecine de voyage
- 2- Bonnes pratiques des centres de conseil aux voyageurs
- 3- Carnet de santé du pèlerin à la Mecque
- 4- La leishmaniose cutanée zoonotique

### Contact :

La Société Tunisienne de Médecine Tropicale et de Voyage.

La maison du médecin, Rue Malaga, El Manar1, Tunis.

[congres.stmtv@gmail.com](mailto:congres.stmtv@gmail.com)

Pr. Maher BEJI, Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Bizerte.

[Maher\\_beji@yahoo.fr](mailto:Maher_beji@yahoo.fr)

## Les leishmanioses au cours des deux dernières décennies:

### Évolution épidémiologique

**CHEIKHROUHOU Fatma,**

Laboratoire de Parasitologie Mycologie CHU Habib Bourguiba ,Sfax Tunisie

Les leishmanioses sont des maladies parasitaires dues à un protozoaire flagellé du genre *Leishmania*, transmis de mammifère à mammifère par piqûre d'un diptère vecteur, le phlébotome femelle. Depuis la description de la première espèce de *Leishmania* par Laveran et Mesnil en 1903, la leishmaniose ne cesse de susciter l'intérêt de la communauté médicale et scientifique, de par sa répartition mondiale, la diversité de ses types, la variété de ses vecteurs et hôtes, ainsi que son polymorphisme clinique. Si la classification classique en leishmaniose de l'ancien monde et du nouveau monde est toujours utilisée, cette répartition « géographique » devrait être revue et ne tarderait pas à faire défaut pour plusieurs raisons réunies en un seul mot: mondialisation. Le bouleversement climatique aurait une conséquence certaine sur la redistribution géographique de toute la chaîne de transmission de la leishmaniose (réservoir, vecteur, espèces de leishmania). L'exode humain qu'on suit quotidiennement ferait également basculer ces données épidémiologiques. La fréquence élevée de la co-infection leishmaniose-VIH, apportera sa pierre à l'édifice.

Les leishmanioses sont répandues sur tous les continents à l'exception de l'Océanie, sous la forme de foyers plus ou moins étendus. On recense dans le monde environ 2 millions de nouveaux cas humains par an, d'expressions cliniques variées, depuis la leishmaniose cutanée localisée bénigne jusqu'à la leishmaniose viscérale avec dissémination du protozoaire dans tout l'organisme, qui peut, en l'absence de traitement, entraîner la mort.

En fait, il faut distinguer 2 formes de leishmaniose viscérale (LV) :

- La LV anthroponotique, avec l'homme comme seul réservoir de *Leishmania donovani*. Elle sévit sous forme d'épidémies au Soudan, en Éthiopie, en Inde, au Népal et au Bangladesh.
- La LV zoonotique due à *L. infantum* (*L. chagasi* en Amérique latine), avec comme réservoir de parasites le chien, qui peut développer une maladie mortelle. Elle est décrite en Chine, au Pakistan, en Amérique latine et dans le bassin méditerranéen. C'est la forme observée en Tunisie

On décrit la LV dans 88 pays et quatre continents : Afrique, Amérique centrale et du Sud, Asie et Europe. Au total, 370 millions de personnes sont exposées au risque de la maladie. Son incidence à l'échelle mondiale est de 500 000 cas par an, dont 90 % sont recensés dans seulement 5 pays : Inde, Népal, Bangladesh, Soudan, Brésil. La leishmaniose se contracte dans tous les pays et les îles de la mer Méditerranée. Dans les 3 pays du Maghreb (Maroc, Algérie, Tunisie), elle est observée dans 95 % des cas chez des enfants de moins de 5 ans. Depuis les années 1980, la LV est une infection opportuniste émergente avec plus de 2 000 cas de co-infections VIH-*Leishmania* ont été rapportés. La leishmaniose viscérale constitue un problème de santé publique en Tunisie. C'est la deuxième maladie vectorielle. Elle est à déclaration obligatoire. Elle se maintient comme une parasitose endémique non contrôlée en Tunisie avec une augmentation de son incidence et une extension de son aire de distribution avec un taux d'incidence de 0.09 en 2015. Cette évolution serait principalement en rapport avec la promotion récente d'activités agricoles favorables à la pullulation des phlébotomes vecteurs et des chiens réservoirs de *Leishmania infantum*.

La leishmaniose cutanée est émergente en Afrique du Nord avec une augmentation importante de l'incidence des cas et une extension de la répartition géographique. L'incidence dépasse les milliers de cas chaque année en Algérie, Libye, Maroc et Tunisie. La maladie constitue un problème majeur de santé publique en Tunisie, avec un impact négatif sur la productivité et un handicap pour le développement, qui altère les conditions socio-economiques et psycho-sanitaires. Le nombre de cas recensés ne cesse d'augmenter avec 1133 cas en 2015 (soit une incidence de 10.31). Trois espèces de *Leishmania*, associées à des caractéristiques environnementales, épidémiologiques et cliniques distinctes, sont responsables de la maladie, à savoir *Leishmania infantum*, *L. major* et *L. tropica*. *Leishmania major* est de loin la plus fréquente en Algérie, Libye et Tunisie avec plus de 90 % des cas enregistrés.

La connaissance de ces paramètres, grâce à une approche multidisciplinaire et intégrée, est fondamentale pour un contrôle de la maladie, qui reste par ailleurs également confronté aux insuffisances des ressources et des mesures efficaces de lutte. Un programme national de lutte et de prévention contre ce ou la Tunisie reste encore parmi les pays les plus touchés n'a pas encore vu le jour.

## **Les arboviroses dans le centre tunisien fléau**

### **Dr Wissem HACHFI**

**Introduction :** Virus West Nile (WNV) et virus Toscana (TOSV) constituent des étiologies classiques de méningite aiguë à liquide clair en Tunisie. Le rôle des autres arbovirus dans ces infections neuro-invasives est néanmoins peu connue. Objectif: déterminer l'implication des arbovirus neuroinvasifs :WNV, virus Usutu (USUV), virus de l'encéphalite à tiques (TBEV), TOSV, virus de la fièvre à phlébotomes de Sicile (SFSV), virus de la fièvre à phlébotomes de Naples (SFNV), virus de la fièvre à phlébotomes de Cyprus (SFCV), virus de la fièvre de la vallée du Rift (RVFV) et virus de la fièvre hémorragique de la Crimée-Congo (CCHFV) dans la survenue de méningite à liquide clair chez des adultes, au Centre-Est de la Tunisie.

**Méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective, multicentrique réalisée durant une période allant du premier juillet au 30 octobre 2017. Les patients âgés de plus que 15 ans et présentant une méningite à liquide clair ont été inclus dans l'étude. Pour les flavivirus, La recherche des Ig M et Ig G dans le sang a été faite par technique ELISA. Pour les phlébovirus et neirovirus, La sérologie Ig M et Ig G a été réalisée par IF et la PCR pour les différents virus a été réalisée dans le Liquide cérébro-spinal (LCS).

**Résultats :** Trente et un patients ont été inclus. L'âge médian était de 33 ans (16-62) avec un sexe ratio= 0,8. Il s'agissait de 11 cas de méningoencéphalites et 20 cas de méningites. L'analyse du LCS avait montré une pléiocytose médiane de 84 éléments/mm<sup>3</sup> (5-1480) à prédominance lymphocytaire dans 68% des cas avec une normoglycorachie dans 87% des cas et une hyperalbuminorachie chez 79 % des cas. Les Ig M anti WNV ont été retrouvées chez 4 patients qui présentaient une méningite aiguë. Deux patients avaient des Ig G anti USUV positives. Deux patients ont présenté des taux limites pour les Ig M et/ou Ig G anti TBEV. Les IgM anti SFV associées ou non aux Ig G anti SFV, étaient retrouvées chez 4 patients : TOSV (n=1), TOSV+SFNV (n=2), SFSV+SFCV (n=1). Une présence isolée des Ig G anti TOSV était retrouvée chez 6 patients (19%). Les anticorps anti RVFV et anti CCHFV n'ont pas été détectés dans cette étude. La PCR sur LCS pour les différents arbovirus était négative dans tous les cas.

**Conclusion :** Les résultats de notre étude confirment la circulation de différents arbovirus en Tunisie. Ils sont très probablement impliqués dans des infections neuro-méningées. D'où l'intérêt de la lutte contre les vecteurs de ces virus et d'une surveillance épidémiologique rigoureuse.

## **Le virus du Nil Occidental ou virus West Nile (VWN)**

**Pr Naila Hannachi**

L'infection par le virus du Nil Occidental ou virus West Nile (VWN) est l'une des arboviroses les plus répandues dans le monde et de larges épidémies ont été notifiées dans plusieurs pays notamment à partir de la moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. Comme toute arbovirose, les épidémies sont déclenchées dans les régions où coexistent le réservoir et le vecteur et lorsque les conditions écologiques, biotiques ou abiotiques sont favorables. Ces épidémies peuvent être inquiétantes, car si l'infection est le plus souvent asymptomatique, des atteintes neuroméningées potentiellement fatales peuvent se produire. En Tunisie trois épidémies ont eu lieu en 1997, 2003 et 2012 et une nouvelle épidémie en 2018 paraît survenir. Le VWN est apparu ainsi représenter un problème de santé publique en Tunisie et un système national de surveillance de l'infection a été instauré. Par ailleurs, des travaux ont participé à la meilleure connaissance de l'épidémiologie de l'infection, plusieurs aspects ont ainsi été explorés tels que la prévalence de l'infection, la phylogénie virale, la présence du VWN chez le

réservoir aviaire ou chez le vecteur ornithophile, les facteurs écologiques favorisant l'infection... En l'absence de traitement spécifique et de vaccin humain efficaces, la lutte contre l'infection repose sur une bonne compréhension des aspects épidémiologiques et écologiques pour une meilleure lutte antivectorielle, ainsi que sur un système sensible de dépistage et de diagnostic de l'infection.

## **ORGANISATION DE LA PRÉPARATION MÉDICALE ET DE L'ASSISTANCE MÉDICALE SUR PLACE DES PÈLERINS TUNISIENS**

**Dr Chaouch Mohamed**

**Direction des soins de santé de base, Ministère de la santé, Tunisie**

Le pèlerinage est le 5<sup>ème</sup> pilier de l'islam. Il s'agit d'un rite à haute considération culturelle et « couronné » le statut psychosocial du musulman. Ce rite exige une aptitude physique pour son accomplissement. (efforts, environnement hostile...)

La Tunisie comme la plupart des pays musulmans offre à ces pèlerins des services de santé, pour s'assurer de l'aptitude physique des pèlerins, et une prise en charge des pathologies qui surviennent lors du séjour en Arabie Saoudite.

La mise en œuvre de la couverture sanitaire des pèlerins Tunisiens est organisée et régie par une circulaire du ministre de la santé. Cette circulaire est actualisée annuellement en fonction des nouveautés et des évaluations des saisons écoulées.

La couverture sanitaire commence par le volet préventif en Tunisie par les examens d'aptitude physique, la vaccination et l'éducation pour la santé des candidats au pèlerinage.

Une préparation logistique des médicaments, accessoires, matériels et ambulances nécessaires à la couverture sanitaire est assurée par la direction des soins de santé de base au ministère de la santé.

Une délégation médicale est expédiée accompagnant les pèlerins aux terres saintes pour assurer la couverture curative sur place. Cette délégation est composée de médecin et de paramédicaux (ratio 1/3) et est informée des spécificités de cette mission.

Un plan de travail est préétabli en Tunisie défini toutes les étapes, les groupes et les équipes et leurs organigrammes de travail durant toute la mission.

La délégation sanitaire assure en moyenne 15 à 20 000 consultations ambulatoires, 150 à 200 observations de malade dans ses unités de soins, 100 transferts, et 50 hospitalisations dans les hôpitaux saoudiens.

## **LES ENVENIMENTS SCORPIONIQUES**

**Pr Mounir Bouaziz**

L'enveniment scorpionique est une pathologie accidentelle rencontrée dans les pays tropicaux et sub-tropicaux. Dans plus de 90% des cas, la piqûre de scorpion ne détermine que des manifestations cliniques locales dominées par des douleurs désagréables.

Bien que beaucoup moins fréquentes, les formes graves d'enveniment n'en sont pas moins redoutées car elles mettent en jeu le pronostic vital. Elles sont dominées par l'insuffisance cardiaque aiguë qui peut se décliner sous forme de choc et/ou œdème aigu du poumon cardiogénique. Les manifestations d'enveniment scorpionique grave peuvent être présentes d'emblée dès la première consultation ou être différées de quelques heures après la piqûre. Il n'y a pas de score clinique validé permettant l'identification précoce des patients qui finissent par avoir une forme grave d'enveniment. Le traitement spécifique de l'enveniment scorpionique (immunothérapie) n'a pas fait la preuve de son efficacité en pratique clinique courante. Le traitement symptomatique de l'OAP (oxygénothérapie, CPAP, dérivés nitrés, dobutamine), ou du choc cardiogénique (dobutamine), a prouvé son efficacité dans le contexte de l'enveniment scorpionique grave.

# Stratégie Nationale d'Éradication de la Poliomyélite

**Dr Essia Ben Farhat Hmida- PNV/ DSSB**

A l'échelle mondiale, l'initiative d'éradication de la poliomyélite, décidée en 1988 a permis de réduire l'incidence de la poliomyélite de 99%. il n'y a plus que 3 pays qui n'ont jamais cessé de transmettre la poliomyélite (l'Afghanistan, le Pakistan et le Nigeria). En 2013, elle a lancé le Plan Stratégique pour l'éradication de la Poliomyélite et la Phase Finale 2013-2018 qui énonce clairement les mesures à prendre pour éradiquer toutes les formes de poliomyélite (qu'elles soient causées par le poliovirus sauvage ou des poliovirus en circulation dérivés d'une souche vaccinale), et indique également comment les infrastructures de lutte contre la poliomyélite pourraient être utilisées pour fournir d'autres services de santé aux enfants les plus vulnérables de la planète.

Dans notre pays, la stratégie d'éradication de la polio a démarré en 1990 et repose sur 2 axes à savoir:

- des couvertures vaccinales élevées.
- Une surveillance des paralysies flasques aiguës (PFA) performante.

Les résultats enregistrés sont très favorables:

2. L'éradication de la poliomyélite a été atteinte depuis près de 25 ans, la date du dernier cas notifié remonte à 1992.
3. Le virus sauvage de type 2 n'a pas été isolé depuis plus de 25 ans en se basant sur les données du laboratoire de référence national et régional.
4. Le rapport national sur la certification de l'éradication validé par l'OMS en 2007.
5. Une mise à jour annuelle sur la certification de l'éradication de la poliomyélite en Tunisie est présentée et validée par le comité de certification de l'éradication de la polio de la région EMRO.
6. Switch du vaccin poliomyélitique oral trivalent par le vaccin bivalent (VPOt-VPOb) en avril 2016 et introduction progressive du vaccin poliomyélitique injectable (VPI).
7. Couverture vaccinale par le vaccin poliomyélitique élevée (couverture par la 3<sup>ème</sup> dose est de 98% en 2017).

## **P1 : LA TUBERCULOSE OCULAIRE: A CRAINDRE EN VOYAGEANT VERS LA TUNISIE**

BOUGHARRIOU I<sup>1,2</sup>, KOUBAA M<sup>1,2</sup>, HAMMEMI F<sup>1,2</sup>, SMAOUI F<sup>1,2</sup>, GARGOURI S<sup>2,3</sup>, FEKI J<sup>3</sup>, MAALOUL I<sup>1,2</sup>, BEN JEMAA M<sup>1,2</sup>

(1)Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (2) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (3) Service d’Ophtalmologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

**Introduction :** L’atteinte oculaire est une manifestation rare de la tuberculose. Le diagnostic de certitude à travers des prélèvements endo-oculaires est difficile. Le but de ce travail était de décrire les particularités épidémiocliniques de la tuberculose oculaire.

**Matériels et méthodes :** Il s’agissait d’une étude rétrospective menée dans un service des maladies infectieuses entre 2006 et 2017. Les critères d’inclusion étaient tous les patients ayant une inflammation oculaire compatible avec une tuberculose oculaire dont le bilan paraclinique avait permis d’exclure toute autre étiologie infectieuse ou inflammatoire.

**Résultats :** Vingt-quatre patients (31 yeux) étaient inclus : 16 hommes et 8 femmes. L’âge moyen était de 42 ans. La notion de contag tuberculeux était notée dans 3 cas. Deux cas avaient des antécédents de tuberculose extra-oculaire traitée. Le délai moyen de consultation était de 14 (1 à 140) jours. Les signes oculaires fonctionnels les plus fréquents étaient une baisse de l’acuité visuelle (15 patients), une rougeur oculaire (9 patients), un flou visuel (7 patients) et une douleur oculaire (7 patients). L’atteinte oculaire était unilatérale chez 16 patients et bilatérale chez 8 patients. L’examen ophtalmologique a montré une uvéite (28 yeux), une vascularite rétinienne (5 yeux) et une masse pseudo-tumorale intra-orbitaire (1 œil). L’uvéite était postérieure (10 yeux), intermédiaire (8 yeux), antérieure (7 yeux) et panuvéite (3 yeux). La présence d’une autre localisation tuberculeuse concomitante était notée chez 5 patients avec une atteinte multifocale (3 patients), ganglionnaire (1 patient) et cutanée (1 patient). Une IDR à la tuberculine pratiquée chez tous les patients était positive dans 22 cas (91,6%). Un test au Quantiferon-TB pratiqué chez 16 patients était positif dans 13 cas (81,2%). Les résultats de l’IDR et du Quantiferon étaient concordants dans 12 cas et discordants dans 4 cas. L’imagerie thoracique a montré des adénopathies médiastinales (3 cas), une miliaire (2 cas), une bronchiolite cellulaire diffuse (1 cas), des micronodules parenchymateux diffus (1 cas) et des micronodules sous-pleuraux (1 cas). La tuberculose oculaire était possible (18 patients), probable (5 patients) et confirmée (1 patient). Un traitement antituberculeux était administré pour une durée moyenne de 10 mois associé à une corticothérapie chez 19 patients. L’évolution était favorable chez 17 patients avec une régression des signes cliniques. Deux patients ont gardé des séquelles avec une baisse de l’acuité visuelle (1 cas) et un flou visuel persistant (1 cas). Deux patients étaient décédés dans un tableau de tuberculose multifocale.

**Conclusion :** La tuberculose oculaire n’est pas exceptionnelle en Tunisie avec une incidence à la hausse ces dernières années. L’uvéite est la manifestation la plus fréquente. Le diagnostic est difficile surtout pour les formes oculaires isolées. Il repose sur un faisceau d’arguments épidémiocliniques, radiologiques, bactériologiques et surtout l’association de l’IDR à la tuberculine avec le test au Quantiferon-TB. L’évolution sous traitement spécifique est en général favorable.

## **P2 : TYPHUS MURIN : CARACTERISTIQUES EPIDEMIO-CLINIQUES, THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIVES**

ABDELJELIL M, TOUMI A, AOUAM A, KOOLI I, LOUSSAIEF C, BEN BRAHIM H, CHAKROUN M

Service des Maladies Infectieuses, Monastir – Tunisie.

**Introduction:** Le typhus murin est une zoonose endémique dont l’agent infectieux est *Rickettsia typhi*. Il s’agit d’une pathologie sous-estimée à cause d’un tableau clinico-biologique peu spécifique. Le but de notre travail était de décrire les caractéristiques épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutives des cas de typhus murin hospitalisés à notre service.

**Matériels et méthode:** Etude rétrospective portant sur les cas de typhus murin diagnostiqués au service des Maladies Infectieuses du CHU de Monastir durant la période allant du 1er janvier 1988 au 31 juillet 2018. Les données étaient analysées à l’aide du logiciel SPSS version 20.

**Résultats:** Au total, 40 patients étaient inclus, âgés en moyenne de 39 ans répartis en 28 hommes et 12 femmes. Parmi eux, 36 (90%) provenaient de zones rurales ou suburbaines. Un contact avec les rongeurs était rapporté dans 8 cas (20%) et une piqûre de puces était notée dans un seul cas (2,5%). Tous les patients étaient fébriles. Les symptômes associés étaient : les céphalées (n=28, 70%), les arthromyalgies (n=24, 60%) et l'asthénie (n=22, 55%). Une éruption cutanée maculo-papuleuse était notée dans 20 cas (50 %). Aucun malade n'avait d'escarre d'inoculation. Onze patients avaient une pneumopathie interstitielle (27,5%) et deux une méningite lymphocytaire (5%). L'examen ophtalmologique pratiqué dans 28 cas avait objectivé une rétinite dans 6 cas (15%). Au plan biologique, une hyperleucocytose était notée dans 5 cas (12,5%), une thrombopénie dans 16 (40%) et une cytolysé hépatique dans 21 (52,5%). Le diagnostic était confirmé par l'immunofluorescence indirecte dans tous les cas. La présence d'un titre d'IgM significatif était notée dans 34 cas (85%) et une séroconversion dans 6 cas. L'antibiothérapie utilisée était les cyclines (n=30, 75%) et les fluoroquinolones (n=10, 25%) pour une durée moyenne de 7,9 jours. L'évolution était favorable chez 39 patients (97, 5%) avec un délai moyen d'apyrexie de 2,7 jours. Une rupture splénique était notée dans un seul cas.

**Conclusion:** Une fièvre associée à un syndrome algique doit faire évoquer le diagnostic de typhus murin. L'immunofluorescence indirecte permet de confirmer le diagnostic. Les cyclines représentent le traitement de choix de cette infection.

### **P3 : BRUCELLOSE : ETAT DES LIEUX DANS LA REGION DU CENTRE TUNISIEN (2017-2018)**

TALBI M, MARZOUK M, HANNACHI N, HAJ ALI M, BEN SALEM, BOUKADIDA J

Laboratoire de Microbiologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie

**Introduction:** La brucellose est une zoonose pouvant se transmettre à l'Homme. Elle représente un problème de santé publique mondialement reconnu. En Tunisie, elle sévit à l'état endémique, avec une recrudescence notable ces dernières années. Le but de ce travail était de présenter les données récentes et actualisées concernant cette infection dans la région du centre Tunisien.

**Matériels et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les cas de brucellose collectés durant l'année 2017 et le premier semestre de 2018 au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached Sousse. Le diagnostic a été confirmé par les techniques sérologiques (card test et sérodiagnostic de Wright) ; le taux de significativité étant fixé à 1/80.

**Résultats:** Cinquante cas de brucellose ont été inclus. Le sex-ratio (H/F) était de 1,3. L'âge moyen des patients était de 42 ans [12-74 ans]. Les prélèvements provenaient majoritairement (92%) du service des maladies infectieuses du CHU Farhat Hached Sousse. L'origine géographique des cas positifs était prédominée par le centre Ouest (42 %) et le centre Est (29%). L'origine de la contamination était essentiellement digestive par ingestion de lait ou de produits laitiers non pasteurisés (64%) et par contact avec les animaux (28 %). La symptomatologie clinique était polymorphe. Le tiers des patients ont consulté au stade de brucellose aiguë (31%). Au stade de brucellose focalisée (69%), l'atteinte ostéoarticulaire était la localisation secondaire la plus fréquente dominée par la spondylodiscite (55 %). Les localisations neurologiques représentaient environ 2 % des formes focalisées. Deux localisations endocardiques ont été notées.

**Conclusion:** La brucellose demeure endémique dans notre pays. Une nette prédominance dans les régions du centre Ouest est retrouvée ; le principal mode de contamination étant l'ingestion de produits laitiers non pasteurisés. La gravité de la brucellose est liée à l'apparition des localisations secondaires pouvant mettre en jeu le pronostic vital et fonctionnel.

### **P4 : DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE DES BRUCELLOSES AU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE DE L'HOPITAL SAHLOUL DE SOUSSE.**

KALLALA O<sup>(1,3)</sup>, KACEM S<sup>(1,3)</sup>, HAMROUNI N<sup>(2)</sup>, FODHA I<sup>(1,3)</sup>, BOUJAAR N<sup>(2,3)</sup>, TRABELSI A<sup>(1,3)</sup>.

(1) LR14SP02, Laboratoire de microbiologie, hôpital universitaire Sahloul, Sousse, (2) Laboratoire de microbiologie, hôpital universitaire Sahloul, Sousse, (3) Faculté de pharmacie de Monastir.

**Introduction :** Décrite dans l'île de Malte en 1859, la brucellose est une anthroponose due à des coccobacilles à Gram négatif du genre *Brucella*. Elle est devenue rare dans les pays ayant instauré une politique d'éradication de la maladie chez les animaux, en particulier les bovidés, notamment par la vaccination. En Tunisie, elle sévit toujours à l'état endémique et pose actuellement un problème de santé publique vu sa recrudescence ces dernières années. L'objectif de notre travail a été d'étudier les profils sérologiques et d'évaluer le taux de détection des infections à *Brucella* au laboratoire de microbiologie de l'hôpital Sahloul de Sousse.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre janvier 2016 et juillet 2018. La recherche des anticorps anti-*Brucella* a été effectuée sur les échantillons provenant de patients chez qui la brucellose a été suspectée sur des critères cliniques et épidémiologiques. Les prélèvements (sérum et LCR) de patients, hospitalisés ou consultant à titre externe, ont été adressés au laboratoire de microbiologie. Pour chaque prélèvement un test d'agglutination rapide sur carte (*Card test*) a été réalisé. Les prélèvements trouvés positifs par cette technique, et selon la disponibilité du réactif, ont fait l'objet d'un titrage par la réaction de séro-agglutination en tubes de *Wright*.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 325 demandes de sérologies *Brucella* sont parvenues au laboratoire. Le *Card test* était positif pour 40 échantillons (12,3%). On a effectué un test *Wright* pour 28 de ces échantillons, tous positifs. Il s'agissait d'une brucellose aiguë dans 10 cas avec des titres variant entre 1/80 et 1/2560. De plus, on a pu isoler le genre *Brucella* dans les hémocultures pour 3 de ces patients. Les 16 cas de forme focalisée étaient répartis comme suit : 14 spondylodiscites (avec isolement de *Brucella* dans une biopsie pour une patiente), une spondylite et une neurobrucellose (confirmée par un *Card test* positif et titre en *Wright* =1/160 dans le LCR). Pour les 2 cas restants, le titre était faible (1/40 et 1/20) confirmé comme trace sérologique pour un patient (absence de variation du titre sur un deuxième prélèvement).

**Conclusion :** Le diagnostic biologique de la brucellose reste indispensable face à la faible spécificité de la clinique et l'intérêt du diagnostic indirect se situe essentiellement aux stades de brucelloses aiguë et sub-aiguë. Le principal inconvénient reste la possibilité de faux positifs, en particulier du fait de réactions croisées dues aux parentés antigéniques (dont *Yersinia enterocolitica*). L'isolement de *Brucella* en culture reste la technique de référence pour établir un diagnostic de certitude mais celui-ci nécessite des conditions de culture et de sécurité particulières. L'autre alternative est le diagnostic moléculaire dont la sensibilité se révèle, dans certains cas, supérieure à celle de la culture.

## **P5 : ENDOCARDITE A BRUCELLA: UNE ENTITE CLINIQUE A NE PAS MECONNAITRE!**

CHAABOUNI H, SMAOUI F, KOUBAA M, GARGOURI M, HAMMAMI F, ELLEUCH E, LAHIANI D, MARRAKCHI CH, BEN JEMAA M

Service des Maladies Infectieuses, CHU HediChaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** L'endocardite à *Brucella* est une affection rare et de pronostic sévère, de révélation généralement tardive. Le but de ce travail était de décrire les données épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des endocardites à *Brucella*.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre 1990 et 2017 incluant tous les cas d'endocardite à *Brucella* hospitalisés au service de maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker Sfax.

**Résultats :** Nous avons colligé 6 cas d'endocardite soit 7,8% des cas de brucellose focalisée et 3,7% de tous les cas de brucellose. Les patients étaient répartis en 2 hommes et 4 femmes. L'âge moyen était de  $36,5 \pm 16$  ans. Les antécédents médicaux des patients étaient une brucellose aiguë dans 4 cas et une valvulopathie dans 2 cas. La fièvre, les sueurs profuses ainsi que les arthralgies étaient décrites dans tous les cas (100%). Une douleur thoracique précordiale était décrite dans un seul cas. L'examen clinique a objectivé une fièvre (4 cas), une splénomégalie (3 cas) et une hépatomégalie (4 cas). Un souffle cardiaque était présent dans tous les cas. Sur le plan biologique, une anémie était notée dans 5 cas, une leucopénie dans 2 cas et une VS accélérée dans 5 cas. Les hémocultures pratiquées dans tous les cas étaient positives à *Brucella melitensis* dans 2 cas. La sérologie de *Wright* était positive dans tous les cas avec un taux variable entre 1/160 et 1/1280. La culture de valve était



positive à *Brucella* dans un seul cas. L'échographie trans-thoracique pratiquée dans tous les cas, était normale dans 2 cas. Le traitement était basé sur l'association de doxycycline, rifampicine et cotrimoxazole dans 3 cas et l'association doxycycline et rifampicine dans 3 cas. Le traitement chirurgical était indiqué dans 5 cas. L'évolution était favorable dans 5 cas.

**Conclusion :** L'endocardite brucellienne est une affection grave qui doit être évoquée particulièrement en milieu rural dans les pays du pourtour méditerranéen, afin d'établir le plus rapidement possible un traitement antibiotique spécifique efficace.

## **P6 : FAUX ANEURISME DE L'ARTERE FEMORALE : PENSER AUX SALMONELLES !!**

ALLOUCHE H<sup>1</sup>, LAHIANI D<sup>1</sup>, BEN HMIDA H<sup>1</sup>, GUELDICH M<sup>2</sup>, ELLEUCH E<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>1</sup>, MARRAKCHI CH<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>1</sup>

(1) Service de maladies infectieuses CHU Hedi Chaker de Sfax, Tunisie 3029, (2) Service de chirurgie cardiovasculaire et thoracique CHU Habib Bourguiba de Sfax, Tunisie 3029

**Introduction :** Les anévrismes infectieux sont rares et d'évolution silencieuse. Ils surviennent volontiers chez les personnes immunodéprimées ou révèlent de l'iatrogénie.

**Patients et méthodes :** Nous rapportons le cas d'un faux anévrisme de l'artère fémorale superficielle à *Salmonella typhimurium* chez un homme de 80 ans artéritique connu avec absence de tout contexte traumatique.

**Observation :** Il s'agissait d'un homme âgé de 80 ans, originaire de Kebelli, diabétique sous insuline, coronarien stenté et artéritique connu avec des lésions occlusives aorto-iliaques gauches qui consulte pour tuméfaction et œdème de la racine de la cuisse droite associée à une douleur du membre inférieur gauche qui s'accroît à la marche évoluant depuis 5 mois. Il était apyrétique et le bilan inflammatoire était négatif. L'examen trouvait une masse rénitente de la face interne de la cuisse droite de consistance ferme et pulsatile. Une échographie doppler artérielle complétée par un angioscanner des membres inférieurs montraient en plus d'une infiltration athéromato-calcique diffuse, un faux anévrisme circulant de la face interne de la cuisse droite de 3 cm de diamètre alimenté par l'artère fémorale superficielle avec un volumineux hématome de la cuisse droite de 7 cm de grand axe. Le patient a été opéré avec mise à plat du faux anévrisme, évacuation d'un hématome d'aspect chocolaté et pontage fémoro-fémoral droit. Les suites opératoires étaient sans incidents. Le résultat du prélèvement bactériologique montrait la présence de *Salmonella typhimurium* en culture pure et abondante. Le patient a été mis ciprofloxacine 500 mg x2/j pendant 21 jours avec bonne évolution clinique.

**Conclusion :** Les anévrismes infectieux sont l'apanage des sujets immunodéprimés ou multitarés vivant dans des milieux à hygiène déficiente. Leur traitement se base sur la résection chirurgicale associée ou non à un geste de revascularisation et l'antibiothérapie adaptée.

## **P7 : FIEVRES TYPHOÏDES ET PARATYPHOÏDES: ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES**

TRIGUI M<sup>1</sup>, JDIDI J<sup>2</sup>, BEN HMIDA S<sup>3</sup>, BEN AYED H<sup>2</sup>, MEJDOUB Y<sup>2</sup>, BEN JMAA M<sup>2</sup>, BEN HMIDA M<sup>2</sup>, KARRAY R<sup>2</sup>, FEKI H<sup>1</sup>, YAICH S<sup>2</sup>, BEN JMAA M<sup>3</sup>, KASSIS M<sup>2</sup>, DAMAK J<sup>2</sup>.

(1) Service de médecine préventive et hygiène hospitalière CHU Hédi Chaker Sfax, (2) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie CHU Hédi Chaker Sfax, (3) Service de maladie infectieuse CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes (FTP) sont des infections bactériennes systémiques à point de départ digestif potentiellement mortelles en l'absence de traitement. La transmission est oro-fécale par ingestion d'eau ou d'aliments souillés. L'incidence de cette maladie en Tunisie est entrain de diminuer significativement (0,3/100.000 habitants en 2012) grâce à une meilleure couverture par le réseau de l'eau usée et par le réseau d'eau contrôlée. Mais la mauvaise infrastructure sanitaire dans certaines régions de notre pays (la localité de Ghannouch dans la région de Gabès) a favorisé l'apparition d'une épidémie de fièvre typhoïde

en 2005 et une autre épidémie en 2016. L'objectif de notre étude était de dresser un état des lieux des FTP à Sfax entre 2003 et 2016.

**Matériel et méthodes :** Notre étude a porté sur tous les nouveaux cas de diarrhées aiguës à FTP confirmées bactériologiquement au CHU Hédi Chaker de Sfax. Il s'agit d'une étude rétrospective, s'étalant sur une période de 14 ans, allant du 1er Janvier 2003 au 31 Décembre 2016. Les données épidémiologiques ont été recueillies dans le cadre de l'enquête continue de surveillance de la morbidité et de la mortalité hospitalières. Les FTP sont codées A01 selon la 10<sup>ème</sup> version de la classification internationale des maladies (CIM10).

**Résultats :** Durant la période de l'étude, nous avons dénombré 31 nouveaux cas de FTP, soit 2,2 nouveaux cas par an. Nous avons noté que 48,4% des hospitalisations (n=15) ont été enregistrées entre 2013 et 2016. L'âge médian des cas était de 20 ans (IQR= [9-29 ans]). Vingt-deux cas (71%) étaient de sexe masculin. Selon le gouvernorat, 24 patients (77,4%) étaient originaires de Sfax et 5 patients (16,1%) étaient de Gabes. La durée médiane d'hospitalisation était de 8 jours (IQR=[4-11 jours]). Nous avons noté que 74,2% des cas de FTP (n=23) étaient enregistrés pendant la période automno-estivale. La répartition des hospitalisations selon les services a montré que 19 cas (61,3%) étaient hospitalisés au service de maladies infectieuses, 11 cas (35,5%) au service de pédiatrie et 1 cas (3,2%) au service de néphrologie. Le coût médian des hospitalisations pour FTP était de 490 dinars (IQR= [341-570 dinars]).

**Conclusion :** Outre les actions menées à chaud en cas d'une épidémie à FTP, des mesures environnementales et d'hygiène publique sont à mettre en œuvre en vue d'éviter la survenue de nouvelles flambées telles que la lutte contre le péril fécal et le contrôle systématique des aliments et des eaux de distribution.

## **P8 : LA BRUCELLOSE DANS UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE : A PROPOS DE 13 CAS**

BOUATTOUR Y, MARZOUK S, BEN HAMIDA S, GARBA A S, FRIKHA F, GHARIANI R, BEN SALAH R, JALLOULI M, TURKI C, SNOUSSI M, BAHLOUL Z

Service de Médecine Interne, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La brucellose humaine est la maladie infectieuse la plus répandue dans le pourtour méditerranéen. En Tunisie, elle sévit toujours à l'état endémique et pose donc un problème de santé publique. La symptomatologie clinique de cette pathologie n'est pas spécifique et le retard diagnostique est fréquent. Dans un service de médecine interne, la brucellose représente un diagnostic fréquent surtout chez des patients hospitalisés pour une fièvre prolongée ou des plaintes articulaires.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective colligeant 13 patients ayant une brucellose évolutive et hospitalisés au service de médecine interne du CHU Hédi Chaker de Sfax durant une période de 21 ans (1996 – 2017)

**Résumé :** Il s'agit de 13 patients avec un âge moyen de 48,91 ans (20 – 69 ans). Il existe une prédominance masculine avec un sex ratio (H/F) de 1,6. Les patients avaient une origine rurale (92,30%). Il s'agissait d'agriculteurs dans 4 cas (30,76%) et le contact avec les animaux (ovins et bovins) est noté chez 5 patients (41,6%). La consommation de lait cru était retrouvée dans 10 cas (76,92%). Il y avait 5 formes aiguës de brucellose (38,46%) et 8 formes focalisées (61,53%). Nous n'avons pas colligé de forme chronique de brucellose. Les principaux signes cliniques de la brucellose aiguë étaient la fièvre (100%), l'asthénie (75 %) et les sueurs (50%). La brucellose focalisée était répartie en 7 cas de localisations ostéo-articulaires (87,5%), 1 cas de myocardite (14,2%). La spondylodiscite était la localisation ostéo-articulaire la plus fréquente dans 4 cas (57,14%). Une sacroiliite isolée a été notée chez trois patients (42,85%). Sur le plan biologique, il y avait un syndrome inflammatoire biologique chez 8 patients (61,53%), une anémie dans 6 cas (46,15%), une leucopénie dans 2 cas (15,38%), une cytolyse modérée dans 4 cas (30,76%) et une cholestase anictérique dans 2 cas (15,38%). Le diagnostic de la brucellose était confirmé par une sérologie de Wright positive chez 12 patients (92,30%), associée à des hémocultures positives dans 1 cas dans la forme aiguë et chez le patient qui a fait la myocardite. Les examens complémentaires réalisés dans le cadre de recherche de signes de focalisations sont une échographie abdominale dans 7 cas (53,84) révélant une splénomégalie dans 1 cas et une hépatomégalie homogène dans un autre cas, une échographie cardiaque faite chez deux patients (15,38%). L'IRM cardiaque a été réalisée pour confirmer la myocardite brucellienne. Un scanner du rachis a été fait dans 3 cas (23,07%) et une IRM rachidienne dans 5 cas (38,46%) montrant une spondylodiscite dans 4 cas (80%).

Le traitement était médical par une association de la rifampicine et la cycline dans tous les cas. Un patient a fait une thrombopénie par la rifampicine qui a été remplacée par la ciprofloxacine. La durée totale du traitement de la brucellose était de 54 jours en moyenne (45 - 90 jours) pour la forme aiguë, de 5,9 mois en moyenne (53 jours - 10 mois) pour les spondylodiscites, de 4 mois (entre 2 et 6 mois) pour les sacroiliites et de 3 mois pour la myocardite. Dans notre étude, l'évolution était favorable chez tous les patients.

**Conclusion :** La brucellose humaine est une zoonose ubiquitaire avec un pronostic généralement favorable. Vu son polymorphisme clinique et son évolution insidieuse, elle reste un diagnostic à évoquer devant un tableau clinique trompeur, surtout dans les pays endémiques. Le meilleur traitement de la brucellose humaine reste la prévention de la brucellose animale par la vaccination du cheptel et par l'éducation des personnes manipulant les animaux et les produits laitiers.

## **P9 : LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES SUR MATERIEL D'OSTEOSYNTHESE EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE: RESPONSABILITE MEDICALE ET MODALITES DE REPARATION DES VICTIMES**

REGAIEG K<sup>1</sup>, BEN AYED H.E<sup>2</sup>, YAHYAOUI S<sup>3</sup>, KRIMI S<sup>1</sup>.

(1) Service de médecine légale-Hôpital régional de Gabès, (2) Service de chirurgie-Hôpital régional de Gabès, (3) Direction régionale de la santé de Gabès

**Introduction :** La chirurgie orthopédique, comme tout acte invasif, peut se compliquer d'infection. L'introduction de matériel d'ostéosynthèse majore ce risque. L'infection sur matériel d'ostéosynthèse peut entraîner des dommages pouvant engager la responsabilité médicale du chirurgien orthopédiste.

**Objectifs:** Nous nous proposons d'étudier les circonstances de mise en cause de la responsabilité médicale du chirurgien orthopédiste en cas de survenue de complications infectieuses sur matériel d'ostéosynthèse et de discuter les modalités de réparation des victimes en fonction de la juridiction saisie

**Observations :** Nous rapportons dans ce travail deux affaires en responsabilité médicale rapportant des complications infectieuses sur matériel d'ostéosynthèse. La première affaire est civile administrative qui concerne une femme victime d'un accident domestique avec fracture déplacée du fémur droit. La deuxième affaire est pénale qui concerne un homme victime d'un accident domestique avec fracture bitubérositaire du tibia gauche. Dans ces deux affaires les experts ont conclu à un aléa thérapeutique.

**Conclusion:** Les complications infectieuses sur matériel d'ostéosynthèse posent un problème majeur et récurrent vu leur retentissement sur la santé et sur l'économie. Le chirurgien orthopédiste est tenu de plus en plus à une obligation de sécurité des résultats. Nous insistons sur le rôle majeur de la prévention notamment dans le cas d'infection nosocomiale.

## **P10 : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET SENSIBILITE AUX ANTIBIOTIQUES DES SALMONELLES DANS LA REGION DE SOUSSE**

TALBI M, MARZOUK M, HANNACHI N, HAJ ALI M, BEN SALEM Y, BOUKADIDA J

Laboratoire de Microbiologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie

**Introduction:** Les salmonelles sont des hôtes facultatifs du tractus digestif et potentiellement pathogènes pour l'Homme et les animaux. Leur pouvoir pathogène est varié allant des gastro-entérites aux formes plus graves, notamment extradigestives survenant sur terrain particulier. Naturellement sensible à la majorité des antibiotiques, *Salmonella* ne cesse d'augmenter ses taux de résistance à plusieurs familles d'antibiotiques. Ce travail a pour but de présenter les caractéristiques bactériologiques des souches de *Salmonella* isolées au laboratoire CHU Farhat Hached Sousse au cours des 5 dernières années.

**Matériels et méthodes:** Cette étude rétrospective a porté sur toutes les souches de *Salmonella*, isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat-Hached Sousse durant une période de 5 ans (2013-2017), provenant de patients hospitalisés ou consultants au CHU Farhat Hached Sousse. L'identification bactérienne

a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**Résultats:** Un total de 129 souches de *Salmonella* ont été incluses. La majorité des souches étaient isolées à partir des coprocultures (62%) et des hémocultures (24%). Les services les plus pourvoyeurs étaient la pédiatrie (33%), la médecine interne (20%) et l'hématologie (7%). Les sérotypes les plus fréquents étaient: *Salmonella typhimurium* (35%) et *Salmonella enteritidis* (25%). Les taux de résistance aux antibiotiques étaient variables: amoxicilline (32%), amoxicilline/acide clavulanique (26%), céfotaxime (5%), ciprofloxacine (26%), gentamicine (3%), chloramphénicol (8%). Aucune résistance à la colistine ni à la fosfomycine n'a été notée. Une souche était productrice de carbapénémase.

**Conclusion :** Mises à part les infections digestives, qui demeurent de loin les plus fréquentes, près du quart de nos souches de *Salmonella* sont isolées à partir d'hémocultures. Le sérotype le plus incriminé semble être *S. typhimurium*. Près du quart de nos souches sont résistantes aux fluorquinolones, limitant ainsi le choix thérapeutique.

### P11 : MENINGITE A BRUCELLA: QUELLES PARTICULARITES?

CHAABOUNI H, SMAOUI F, KOUBAA M, GARGOURI M, CHAKROUN A, ELLEUCH E, MAALOUL I, MARRAKCHI CH, BEN JEMAA M

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax , Tunisie

**Introduction :** La brucellose est une zoonose ubiquitaire touchant en particulier les pays méditerranéens et le Moyen-Orient. L'atteinte du système nerveux est rare avec une grande diversité des modes de présentation clinique. Le but de ce travail était de décrire les données épidémio-cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de la méningite à *Brucella*.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre 1990 et 2017 incluant tous les cas de méningite brucellienne hospitalisés au service de maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker Sfax. La confirmation du diagnostic était grâce à une preuve bactériologique

**Résultats :** Cinq cas de méningite isolée étaient inclus dans cette étude parmi 16 cas de neurobrucellose. L'âge moyen était de  $32,6 \pm 12,9$  ans avec une prédominance masculine (n= 4; 80%). Les principaux facteurs de risques sont la consommation de lait cru et ses dérivées (4 cas), le contact avec les animaux (3 cas) et une profession à risque (1 cas).

Les principaux signes cliniques étaient la fièvre (5 cas), un déficit moteur et/ou sensitif (3 cas) et une atteinte des paires crâniennes (2 cas). Par ailleurs, aucun cas n'a présenté une hépato-splénomégalie ou des adénopathies palpables.

Les hémocultures étaient faites dans 2 cas et étaient négatives. Le test Rose Bengale dans le sang et la séro-agglutination en tubes de *Wright* étaient positives dans tous les cas avec un taux variable entre 1/160 et 1/2560 pour cette dernière. La ponction lombaire était pratiquée dans 100% des cas. Le LCR était pathologique dans 4 cas avec une hypercellularité à prédominance lymphocytaire dans 2 cas et une hypoglycorrhachie dans 2 cas. La culture du LCR était positive à *Brucella melitensis* dans 1 seul cas. Le traitement était basé sur les cyclines, la Rifampicine et le Cotrimoxazole de  $113 \pm 40$  jours. L'évolution était favorable dans 100% des cas.

**Conclusion :** Le polymorphisme clinique de la neurobrucellose fait de cette maladie un diagnostic différentiel de nombreuses affections neurologiques. Il faut savoir l'évoquer devant toute manifestation neurologique centrale ou périphérique en zone d'endémie.

### P12 : LA MORTALITE ATTRIBUEE A LA TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE AU SUD-TUNISIEN DANS LES DEUX DERNIERES DECENNIES

TRIGUI M<sup>1</sup>, BEN AYED H<sup>1,3</sup>, KOUBAA M<sup>2,3</sup>, HAMMEMI F<sup>2,3</sup>, BEN HMIDA M<sup>1</sup>, BEN JMAA M<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>2,3</sup>, DAMAK I<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>2,3</sup>

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, (2) Service de Maladies Infectieuses, (3) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire - CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose (TB) constitue un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement. La tuberculose extrapulmonaire (TEP) a connu une recrudescence importante dans le monde. En Tunisie, la proportion de la TEP a triplé entre 2000 et 2014. En l'absence d'une prise en charge rapide et d'un traitement adéquat, elle peut évoluer vers des formes graves et même au décès. L'objectif de notre travail était de déterminer la mortalité attribuée à la TEP au Sud-Tunisien entre 1995 et 2016.

**Matériel et méthodes :** Nous avons collecté rétrospectivement les données provenant du centre de lutte antituberculeuse de Sfax dans le cadre du Programme national de lutte contre la tuberculose. Nous avons inclus tous les nouveaux cas de TEP déclarés entre Janvier 1995 et Décembre 2016.

**Résultats :** Durant une période d'étude de 22 ans, nous avons inclus 2771 nouveaux cas de TB parmi lesquels 1650 patients (59,5%) avaient une TEP, soit 75 nouveaux cas par an. L'âge médian des patients était de 38ans (IQR=25-55 ans). Les femmes étaient significativement plus exposées à la TEP (54,6% vs. 32,3% ; OR=2,525 ; p<0,001). Nous avons enregistré 38 décès avec un taux de létalité global de 2,3%. Ce taux était significativement plus élevé chez les hommes (3,2% vs. 1,6% ; OR=2,097 ; p=0,026). La répartition selon l'âge a montré que le taux de létalité était de 0,7% pour les enfants âgés de moins de 15ans, de 1,2% entre 15 et 39ans, de 1,7% entre 40 et 59ans et de 6,5% pour les patients âgés de 60ans ou plus. Selon le site de la TEP, le taux de létalité était de 10,6% pour la tuberculose neuro-méningée, 4,2% pour la tuberculose osseuse, 2,2% pour la tuberculose abdominale, pleurale et urogénitale chacune, et de 1,3% pour la tuberculose ganglionnaire. Pour la tuberculose multifocale, ce taux était de 5,4%. L'étude des tendances chronologiques a révélé que le taux de létalité de la TEP a gardé une allure stable entre 1995 et 2016 (Rho=0,518 ; p=0,188).

**Conclusion :** Notre étude a mis en évidence une létalité relativement élevée pour la TEP notamment pour les formes neuro-méningées et multifocales. Ceci pourrait être en rapport d'une part avec les difficultés diagnostiques et d'autre part par la fragilité de certains patients aux formes graves notamment les sujets âgés.

### **P13 : RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES SOUCHES DE *NEISSERIA GONORRHOEAE* ISOLEES DANS LA REGION DE SFAX (2011-2018)**

ZOUARI F<sup>1</sup>, MEZGHANI MAALEJ S<sup>1</sup>, NOURI H<sup>1</sup>, BOUDAWARA M<sup>2</sup>, BEN AYED N.H<sup>1</sup>, ZNAZEN A<sup>1</sup>, MNIF B<sup>1</sup>, MAHJOUBI F<sup>1</sup>, HAMMAMI A<sup>1</sup>

(1) laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba de Sfax, (2) laboratoire policlinique CNSS Sfax

**Introduction :** Les infections à *Neisseria gonorrhoeae* sont des maladies sexuellement transmissibles, responsable d'une morbidité importante et des séquelles pouvant aboutir à la stérilité. La situation a été aggravée par l'acquisition de résistances aux antibiotiques dont la plus récente est la résistance aux Fluoroquinolones. Le but de ce travail était d'étudier la résistance aux antibiotiques des souches de *Neisseria gonorrhoeae* isolées à Sfax.

**Matériel et méthodes :** C'est une étude rétrospective réalisée au service de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 8 ans allant de 2011 à 2018. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA SFM. La recherche de  $\beta$ -lactamase a été faite par la méthode chromogénique (céfinase). La détection de la résistance aux Fluoroquinolones a été faite à l'aide d'un disque acide nalidixique chargé à 30  $\mu$ g. La détermination des CMI de la pénicilline G, le céfixime, La céftriaxone et la ciprofloxacine a été faite par la méthode du E-test.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 71 souches de *Neisseria gonorrhoeae* ont été colligées. 94% étaient isolées à partir de prélèvements urétraux. 42 souches (59%) étaient résistantes à la pénicilline G (CMI de pénicilline G variait de 0.064 à 32 mg/L) dont 27 souches (38 %) étaient productrices de  $\beta$ -lactamase. Une résistance à la ciprofloxacine a été notée chez 57 souches : 84% (CMI variait de 0.5 à 32 mg/L). Une résistance de haut niveau à la Tétracycline a été détectée chez 25% des souches dont 10 souches (56%) étaient productrices de  $\beta$ -lactamase. Toutes les souches étaient sensibles à la spectinomycine, au céfixime et à la céftriaxone.

**Conclusion :** Vu l'importance de la résistance aux fluoroquinolones, ces antibiotiques ne doivent pas être utilisés en première intention. Les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération constituent une alternative thérapeutique intéressante.

#### **P14 : NEISSERIA GONORRHOEAE : PROFIL ET SENSIBILITE AUX ANTIBIOTIQUES DANS LA REGION DE SOUSSE (2013-2017)**

TALBI M, MARZOUK M, HANNACHI N, HAJ ALI M, BEN SALEM Y, BOUKADIDA J

Laboratoire de Microbiologie, UR12SP34, CHU Fahrat Hached Sousse, Tunisie

**Introduction:** *Neisseria gonorrhoeae* est une bactérie responsable d'infections sexuellement transmissibles, dont les taux de résistance aux antibiotiques ne cessent d'augmenter. L'objectif de ce travail était de présenter les données actualisées concernant les taux de résistance de *N. gonorrhoeae* aux antibiotiques dans la région de Sousse.

**Matériels et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur toutes les souches de *N. gonorrhoeae* collectées durant les 5 dernières années (2013-2017) isolées à partir des différents prélèvements parvenus au laboratoire de microbiologie du CHU Farhat Hached. L'identification bactérienne a été réalisée selon les techniques conventionnelles. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les recommandations de l'EUCAST-CASFM.

**Résultats:** Un total de 32 souches de *N. gonorrhoeae* ont été incluses dans notre travail. Une prédominance masculine a été notée avec un sex-ratio (H/F)=2. Les souches de gonocoque étaient majoritairement isolées au niveau de l'urètre (71%), suivis de loin des prélèvements vaginaux (15 %) et des sécrétions conjonctivales (6 %). Les taux de résistance aux antibiotiques étaient variables : ampicilline (50%), amoxicilline-acide clavulanique (25%), ciprofloxacine (68%), tétracyclines (43%). Aucune résistance à la ceftriaxone ni à la spectinomycine n'a été notée.

**Conclusion:** Les taux de résistance dans notre étude sont du même ordre de grandeur que ceux trouvés dans les autres pays pour l'ampicilline, les tétracyclines et la ciprofloxacine. Nos souches demeurent sensibles aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération. La sensibilité du gonocoque à la spectinomycine semble également intacte mais cet antibiotique n'est plus commercialisé en Tunisie.

#### **P15 : PROFIL CLINIQUE, THERAPEUTIQUE ET EVOLUTIFS DE LA TUBERCULOSE GANGLIONNAIRE PERIPHERIQUE.**

HSAN A, MARRAKCHI CH, ELLEUCH E, SMAOUI S, HAMMAMI B, SMAOUI S<sup>2,3</sup>, AKROUT F<sup>2,3</sup>, LAHIANI D, BEN JEMÂA M

(1) Service des maladies infectieuses. CHU HédiChaker. Sfax – Tunisie, (2) Unité de recherche « Tuberculose Extra pulmonaire » UR17SP12, (3) Laboratoire de microbiologie du centre d'hygiène de Sfax.

**Introduction:** L'atteinte ganglionnaire représente la localisation extra-pulmonaire la plus fréquente de la tuberculose. L'objectif de notre travail était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et les aspects évolutifs sous traitement des cas de tuberculose ganglionnaire périphérique suivis dans notre service.

**Matériels et méthodes :** il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous patients suivis pour une tuberculose ganglionnaire dans le service de maladies infectieuses du centre hospitalo-universitaire Hédi Chaker de Sfax. La période d'étude était de 11 ans s'étalant de janvier 2003 jusqu'à décembre 2013.

**Résultats :** Nous avons retenu 62 cas de tuberculose ganglionnaire parmi 216 cas de tuberculose extra pulmonaire (28%). Il s'agissait de 38 femmes et 24 hommes (sex-ratio de 0,63). Leur moyenne d'âge était de 37 ans. Un antécédent de tuberculose est retrouvé chez 8 cas (13%). Le délai de consultation moyen était de 6 mois, le principal motif de consultation était l'adénopathie périphérique dans 44 cas (71%). Les signes d'imprégnation tuberculeuse ont été observés dans 42 cas (67,7%). L'atteinte cervical était dans 49 cas (79%), axillaire dans neuf cas (14,5%), sus-claviculaire dans trois cas (5%) et inguinales dans cinq cas (8%). L'intradermo-réaction à la tuberculine, pratiqué chez 41 patients était positive dans 93% des cas. Le diagnostic

a été confirmé par l'histologie et/ou la bactériologie dans 93,4%, par confirmation cytologique et/ou histologique évocatrice (présence de granulometuberculoïde sans nécrose caséeuse) dans 5% des cas et par adénopathie évolutive associé à une confirmation extra ganglionnaire dans 1.6% des cas. *Mycobacterium tuberculosis* a été isolé chez trois patients (12%). Tous les patients avaient reçu une antibiothérapie antituberculeuse pour une durée moyenne de 10,3 mois. L'évolution était favorable chez 48 patients (90,5%), une évolution paradoxale chez quatre patients (7.5%) et une rechute chez un cas (2%). Une exérèse chirurgicale était de recours dans 13 % des cas.

**Conclusion:** Du fait de sa fréquence dans notre pays, la tuberculose ganglionnaire doit être évoquée devant toute tuméfaction cervicale chronique. Son diagnostic repose sur l'histologie et/ou la bactériologie et l'évolution est souvent favorable sous traitement bien conduit, mais un suivi clinique s'impose puisque les complications locales ne sont pas rares et méritent souvent une prolongation du traitement et/ou un recours à la chirurgie.

## **P16 : PLACE DU QUANTIFERON DANS LA DETECTION DE TUBERCULOSE LATENTE AVANT TRAITEMENT PAR LES ANTI-TNFA**

Meddeb M<sup>1</sup>, Naija H<sup>1</sup>, Dhaouadi S<sup>1</sup>, Dhahri R<sup>2</sup>, Abid R<sup>2</sup>, Metoui I<sup>2</sup>, Athimni S<sup>2</sup>, Asli S<sup>1</sup>, Gharsallah I<sup>2</sup>, Barguellil F<sup>1</sup>, Louzir H, Ben Moussa M<sup>1</sup>

(1)Service de microbiologie HMPIT, Tunisie, (2) Service de médecine HMPIT, Tunisie

**Introduction :** Les anti-TNF alpha constituent une avancée dans le traitement de plusieurs maladies inflammatoires. Cependant ce traitement expose à la survenue de tuberculose (TB). De nombreuses recommandations internationales ont permis de diminuer ce risque en se basant sur l'IDR à la tuberculine, qui à ce jour ne font pas appel aux tests sérologiques (IGRA). Le but de notre travail était de déterminer l'apport du test Quantiféron dans le diagnostic d'une tuberculose latente chez les candidats à une biothérapie.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur 7 ans (2012-2018) dans le service de microbiologie de l'hôpital militaire de Tunis, portant sur des patients ayant une spondylarthrite ankylosante et candidats à une biothérapie. Tous les patients ont bénéficié d'un dosage du Quantiféron. Les résultats des tests, le diagnostic final, la décision thérapeutique ainsi que le suivi des patients ont été précisés.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 30 patients répondaient aux critères d'inclusion. Il s'agissait de 22 hommes et 8 femmes (sexe ratio= 2,8). La moyenne d'âge était de 41 ans (extrême : 31 - 58 ans). Tous les patients étaient vaccinés par le Bacille de Calmette et Guérin à la naissance et aucun n'avaient des antécédent de TB maladie. Le test Quantiféron était positif chez 3 patients (10% des ces). Tous ces patients ont bénéficié d'une enquête tuberculeuse comportant la recherche de BK trois jours de suite dans les expectorations, ainsi que d'une radiographie du thorax. Au terme de ce bilan, aucun cas de tuberculose pulmonaire évolutive n'a été diagnostiqué. Le diagnostic de TB latente a été retenu, ils ont été mis sous chimioprophylaxie antituberculeuse pour une durée de 6 mois. La biothérapie a été initiée au 4<sup>ème</sup> mois de traitement. L'évolution était marquée par le développement d'une tuberculose maladie chez 2 patients : 1 avait un test Quantiféron positif mais qui était mal-observant au traitement antituberculeux et un autre avait un test Quantiféron négatif.

**Conclusion :** L'interprétation du test Quantiféron est encore compliquée par l'anergie possible chez les patients porteurs de maladie systémique sous immunosuppresseurs. Son utilisation dans les pays endémique et chez des sujets vaccinés doit faire l'objet de travaux à plus grande échelle visant à proposer des recommandations adaptées fondées sur le risque de tuberculose latente.

## **P17 : EVALUATION DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DE MER DANS LA REGION DE GABES DURANT LA PERIODE 2015-2017**

HAMDI Y, TALMOUDI H, ZRIGUI R, TRABELSI H

**Introduction :** La région de gabes est actuellement soumise à une forte pollution par les eaux usées et constitue de ce fait un danger sérieux pour la santé publique et une source de contamination permanente de l'environnement à

cause du de rejets des eaux usées urbaines et industrielles. Dans le présent travail, on se propose d'évaluer la qualité bactériologique des eaux de mer dans la région de Gabès durant trois ans (de 2015 à 2017).

**Matériel et méthodes :** A Gabès, il existe 35 points de contrôle des eaux de mer. Le contrôle bactériologique est effectué périodiquement une fois par mois pour chaque point pendant la saison hivernale (Octobre –Mars) et 2 fois par mois pendant la saison estivale (Avril-Septembre).

Pour chaque échantillon, un dénombrement des bactéries indicatrices de contamination fécale (méthode NPP) ainsi que les germes pathogènes (selon la norme NT 09.11 de 1985) est réalisé au laboratoire. Les germes recherchés sont les coliformes totaux, les coliformes fécaux, les entérocoques intestinaux (streptocoques fécaux) et les salmonelles. Des enquêtes environnementales des sites de baignade sont effectuées à un rythme annuel.

**Résultats:** Au total 1177 échantillons d'eau de mer ont été prélevés durant la période 2015-2017, répartis selon les années comme suit : 2015 : 451 échantillons, 2016: 367 échantillons et 2017: 359 échantillons.

Le taux global de non-conformité était de 27,3% (321/1177). Ce taux était de 26,8% (121/451) en 2015, de 32,4% (119/367) en 2016 et de 22,6% (81/359) en 2017. Le taux élevé de non-conformité s'expliquerait en grande partie par l'évacuation des eaux usées domestiques directement dans la mer sans traitement préalable. La non-conformité a concerné essentiellement les échantillons prélevés au niveau de 08 points. Ces points sont situés entre le rejet des liquides de la zone industrielle et la rive droite du canal.

**Conclusion :** La contamination bactériologique de certaines zones de baignade du littoral de Gabès est une réalité. Les sources de pollution des zones contaminées sont bien identifiées. Outre l'interdiction de baignade dans ces zones, des mesures doivent être prises en vue de maîtriser les sources de pollution

## **P18 : EMERGENCE DE *SALMONELLA PARATYPHI A* CHEZ DES VOYAGEURS FRANÇAIS AU RETOUR DU NEPAL**

JEAN D

CHU Grenoble Alpes, France

**Introduction :** *Salmonella Paratyphi A* a émergé dans le sous-continent indien depuis la fin des années 90, notamment au Népal où elle représente actuellement plus du tiers des souches isolées d'hémoculture dans les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Nous rapportons 3 cas groupés survenus au retour du Népal. Deux autres cas ont été signalés au CNR des *Salmonella*, alors qu'il y avait moins d'un cas par an les années précédentes.

**Matériel et méthodes :** Trois cas de fièvre paratyphoïde A se sont déclarés dans un groupe de 7 personnes au retour du Népal, après un séjour en période de mousson. Les cas étant dispersés en France, le CNR a été contacté par l'auteur, qui était aussi l'accompagnatrice du groupe, pour signaler qu'il s'agissait de cas groupés. Une enquête épidémiologique a été réalisée pour tenter d'identifier la source.

**Résultats :** Le premier cas concernait une adolescente qui a été hospitalisée avec un tableau clinique évocateur de fièvre typhoïde, 3 hémocultures étaient positives à *S. Paratyphi A*, elle a été traitée par ceftriaxone. Les 2 cas suivants étaient des adultes présentant le même tableau clinique, ils ont été traités par azithromycine en ambulatoire. L'un a reçu ce traitement dès l'hémoculture prélevée, sur la notion de résistance à l'acide nalidixique de la souche du 1<sup>er</sup> cas. L'autre n'a pas été prouvé bactériologiquement en raison d'une auto-médication par amoxicilline pendant 48 h avant l'hémoculture. L'enquête épidémiologique a permis de suspecter un lieu précis de contamination dans la vallée de Kathmandu. Deux autres cas ont été rapportés au CNR au retour du Népal la même année. Les souches isolées pour 4 patients étaient sensibles à l'ampicilline, au chloramphénicol, au cotrimoxazole et à l'azithromycine. Elles étaient résistantes à l'acide nalidixique avec une sensibilité diminuée à la ciprofloxacine. Elles avaient un profil unique de restriction de l'ADN après électrophorèse en champ pulsé (avant la possibilité actuelle de séquençage complet du génome).

**Conclusion :** L'émergence de *S. Paratyphi A* au Népal où se rendent plus de 20000 français par an pose 3 problèmes pour les voyageurs : la gravité potentielle de l'infection, la résistance croissante des souches et l'absence de vaccin disponible. La seule prévention possible actuellement repose sur les mesures universelles d'hygiène.



## P19 : LE PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DE LA SHIGELLOSE ENTRE 2003 ET 2016

TRIGUI M<sup>1</sup>, JDIDI J<sup>2</sup>, BEN HMIDA S<sup>3</sup>, BEN AYED H<sup>2</sup>, MEJDOUB Y<sup>2</sup>, BEN HMIDA M<sup>2</sup>, BEN JMAA M<sup>2</sup>, KARRAY R<sup>2</sup>, FEKI H<sup>1</sup>, YAICH S<sup>2</sup>, BEN JMAA M<sup>3</sup>, KASSIS M<sup>2</sup>, DAMAK J<sup>2</sup>.

(1) Service de médecine préventive et hygiène hospitalière CHU Hédi Chaker Sfax, (2) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie CHU Hédi Chaker Sfax, (3) Service de maladie infectieuse CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** La Shigellose est endémique dans la plupart des pays en développement et constitue la première cause de diarrhée sanglante dans le monde. Au cours des vingt dernières années, des flambées épidémiques de grande ampleur ont éclaté en Afrique, en Asie du Sud et en Amérique centrale. L'OMS, en 2008, avait estimé qu'elle provoque chaque année au moins 80 millions de cas de diarrhée sanglante et 700000 décès dont 60 % concernent des enfants de moins de cinq ans. En Tunisie, les études concernant les diarrhées aiguës à *Shigella* sont rares et fragmentaires, ce qui nous a privés de données épidémiologiques locales. L'objectif de notre étude était d'étudier le profil épidémiologique de la Shigellose à Sfax entre 2003 et 2016.

**Matériel et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective au CHU Hédi Chaker de Sfax dans le cadre de l'enquête nationale continue de surveillance de la morbidité et de la mortalité hospitalières. Tous les nouveaux cas hospitalisés pour Shigellose de 2003 à 2016 ont été inclus. La Shigellose est codée A03 selon la 10<sup>ème</sup> version de la classification internationale des maladies (CIM10).

**Résultats :** Durant la période de l'étude, 13 nouveaux cas de Shigellose ont été colligés. L'âge médian des patients était de 4 ans (IQR= [2- 9 ans]). Le sex ratio (M/F) était de 2,25. Tous les patients étaient originaires de Sfax et hospitalisés aux services de pédiatrie. La durée médiane d'hospitalisation était de 4 jours (IQR= [3- 9,5 jours]). Le cout médian des hospitalisations pour Shigellose était de 192 dinars (IQR= [146- 498 dinars]). La répartition des hospitalisations selon les saisons a montré que 6 cas (46,2%) étaient hospitalisés en été, 4 cas (30,8%) en hivers, 2 cas en automne (15,4%) et 1 cas (7,7%) au printemps. Aucune complication et aucun décès n'ont été signalés. Parmi les 13 cas recensés, 2 cas étaient en 2003, 1 seul cas en 2008 et 10 cas en 2012.

**Conclusion :** La Shigellose dans la région de Sfax n'est pas fréquente. Dans notre étude, presque la moitié des cas étaient à recrudescence estivale, période propice aux maladies du péril fécal et la maladie n'a touché que les enfants. La prévention de la dysenterie due à *Shigella* repose principalement sur l'éducation sanitaire, le lavage des mains, le contrôle des eaux et des aliments et la promotion de l'allaitement au sein pour les nourrissons et les jeunes enfants.

## P20 : SPONDYLODISCITE INFECTIEUSE APRES UNE CHIRURGIE POUR PROLAPSUS GENITAL (A PROPOS D'UN CAS)

BEN AYED HM<sup>1</sup>, GORBEL H<sup>1</sup>, YAHIAOUI S<sup>2</sup>, ARBI KH<sup>3</sup>, HABAB<sup>1</sup>, HACHAICHI I<sup>4</sup>

(1) Hôpital de Gabés, (2) Direction Régionale de la santé de Gabés, (3) Hôpital de Mareth, (4) Centre De Santé De Base De Gannouche

**Introduction :** La spondylodiscite est une complication rare, mais grave de la promonto-fixation, technique de référence utilisée dans la chirurgie du prolapsus génital chez la femme, et qui consiste à fixer le dôme vaginal à la partie la plus antérieure du rachis par l'intermédiaire d'une plaque synthétique.

**Observation :** Il s'agit d'une patiente âgée de 52 ans opérée pour prolapsus vaginal par hystérectomie avec mise en place d'une plaque. Deux mois après, la patiente est hospitalisée pour rachialgies dans un contexte fébrile. L'IRM montrait un aspect en faveur d'une spondylodiscite L5-S1 avec une atteinte périurale et des parties molles pré-sacrées associée à une collection pelvienne au niveau du site d'hystérectomie. La biopsie disco vertébrale concluait à une spondylite chronique non spécifique. La patiente était mise sous triple antibiothérapie par voie parentérale pendant un mois relayée par une bithérapie pendant 4 mois. L'évolution était favorable sous traitement antibiotique avec amélioration clinique, biologique et disparition de la collection pelvienne au contrôle radiologique par IRM. L'ablation de la plaque n'était pas indiquée.

**Discussion :** Les spondylodiscites après promonto-fixation sont rares (2 à 3% des promonto-fixations). Les signes cliniques sont dominés par les lombalgies fébriles. Elles apparaissent quelques semaines à plusieurs mois après la promonto-fixation. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est l'examen de choix pour établir le diagnostic et effectuer un bilan lésionnel précis. La ponction-biopsie (sous IRM ou scanner) peut isoler un germe. L'ablation du matériel est indiquée en cas d'évolution défavorable sous traitement médical.

**Conclusion :** La spondylodiscite est une complication rare de la promonto-fixation. Son diagnostic précoce permet d'instaurer un traitement adéquat et d'éviter les complications neurologiques.

## **P21 : PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE NEURO-MENINGEE AU SUD-TUNISIEN : BILAN DE 22 ANS**

BEN HMIDA M<sup>1</sup>, BEN AYED H<sup>1,3</sup>, KOUBAA M<sup>2,3</sup>, HAMMEMI F<sup>2,3</sup>, TRIGUI M<sup>1</sup>, BEN JMAA M<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>2,3</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>2,3</sup>

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, (2) Service de Maladies Infectieuses, (3) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire- CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose neuro-méningée (TNM) est une forme grave de la tuberculose du fait des séquelles neurologiques qu'elle peut entraîner. L'actualisation des données épidémiologiques est d'un intérêt majeur afin de planifier des stratégies préventives et curatives efficaces. Dans ce contexte, notre travail avait pour objectif d'étudier les données épidémiocliniques de la TNM durant la période 1995-2016.

**Matériels et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective incluant tous les nouveaux cas de TNM déclarés au centre de lutte contre la tuberculose de la région de Sfax entre 1995 et 2016.

**Résultats :** Parmi 1650 cas de tuberculose extra-pulmonaires (TEP), nous avons enregistré 66 cas de TNM (4%). Les hommes représentaient 54,5% des cas (n=36). Le sex ratio était de 1,2. La médiane d'âge était de 49 ans (IQR= [29,7-61,5 ans]). La tranche d'âge la plus touchée par la TNM était entre 15 et 59 ans (44 cas ; 66,7%). Quarante-trois malades étaient d'origine urbaine (66,2%). La délégation d'origine la plus fréquente était Sfax-Ville (21 cas ; 31,8%). Le diagnostic était confirmé initialement par un établissement public dans 53 cas (80,3%). La durée médiane du traitement antituberculeux était de 11,5 mois (IQR= [6-15,5 mois]). L'évolution de la maladie était marquée par une létalité significativement plus élevée en cas de TNM par rapport aux autres formes de TEP (10,6% vs 2% ; p=0,001).

**Conclusion :** La TNM est une forme rare mais grave de TEP dans notre région. La prise en charge des patients tuberculeux doit être multi-sectorielles faisant intervenir toutes les structures sanitaires publiques et privées afin d'améliorer le pronostic de cette pathologie.

## **P22 : TUBERCULOSE NEURO-MENINGEE : PARTICULARITES EVOLUTIVES ET MODALITES DU SUIVI**

BEN HMIDA H<sup>1,2</sup>, MARRAKCHI CH<sup>1,2</sup>, KOUBAA M<sup>1,2</sup>, ELLEUCH E<sup>1,2</sup>, SMAOUI F<sup>1,2</sup>, MAALOUL I<sup>1,2</sup>, HACHICHA S<sup>2,3</sup>, AKROUT F<sup>2,3</sup>, LAHIANI D<sup>1,2</sup>, BEN JEMAA M<sup>1,2</sup>

(1) Service des maladies infectieuses. CHU Hédi Chaker. Sfax – Tunisie, (2) Unité de recherche « Tuberculose Extra pulmonaire » UR17SP12, (3) Laboratoire de microbiologie du centre d'hygiène de Sfax.

**Introduction :** La tuberculose (TBC) neuro-méningée constitue la forme la plus grave de la TBC extra-pulmonaire. Son pronostic est conditionné par la gravité initiale, un traitement adapté et un bon suivi clinique, biologique et radiologique. Le but de cette étude était de décrire les modalités évolutives de la TBC neuro-méningée en cours de traitement et de débattre l'intérêt des ponctions lombaires et de la neuro-imagerie dans le suivi.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective incluant tous les cas de tuberculose neuro-méningée, colligés au service des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax de janvier 2006 à juillet 2018.

**Résultats :** Nous avons colligés 52 patients d'âge moyen de 37,6 ans (15-83 ans). La ponction lombaire (PL) initiale a montré une méningite lymphocytaire hypoglycorachique dans 30 cas (58,82%), une méningite lymphocytaire normoglycorachique dans 8 cas (15,68%), une méningite à polynucléaires neutrophiles dans 7 cas (13,72%) et une hyperprotéinorachie dans 48 cas (94,11%). La bactériologie était contributive par l'examen direct (2 cas), par la PCR (2 cas) et par la culture (2 cas). L'imagerie initiale était normale dans 12,5% des cas. Les principales anomalies trouvées étaient : hydrocéphalie (12cas), épaissement des leptomeninges (24cas), tuberculomes (19 cas) et accident vasculaire cérébral (5 cas). Tous les patients ont reçu un traitement antituberculeux pour une durée moyenne de 13 mois et 46 jours, associé à une corticothérapie dans 75 % des cas. Un traitement chirurgical a été associé dans 7 cas (13,5%). Sur le plan clinique, l'évolution a été marquée par une restitution ad-integrum dans 32,7%(17 cas) et par une amélioration partielle dans 40,4 %(21 cas). Une réaction paradoxale a été notée chez 13 patients après un délai moyen de 43 jours après le début du traitement antituberculeux. Deux patients ont gardé des séquelles. Aucune récurrence n'a été notée. Le décès a été survenu dans 13,5%(7cas) après un délai moyen de 8jours. Quant au suivi paraclinique, des contrôles de PL ont été effectués chez 38patients (73%) avec hyperprotéinorachie (5 cas) et hypoglycorachie (4 cas) persistantes jusqu'à 4 mois de traitement anti-tuberculeux. Cinq patients ont eu des contrôles radiologiques par scanner dont 1seul était normal. Des contrôles par IRM ont été effectués chez 26 patients (63 ,4%). Les principales anomalies trouvées entre 6 et 12 mois de traitement étaient : hydrocéphalie (2 cas), leptomeningite (11 cas), tuberculomes (14 cas) et vascularite (1 cas).

**Conclusions :** Les modalités du suivi des patients atteints de TBC neuro-méningée ne sont pas encore consensuelles. Sous traitement, la PL est toujours indiquée en cas d'évolution défavorable mais après une imagerie cérébrale. Au cours du traitement, l'hypoglycorachie peut persister jusqu'à 12 mois de traitement même en cas d'évolution clinique favorable. La PL de fin de traitement aide à la décision d'arrêt de traitement. L'IRM a une meilleure sensibilité que le scanner. Un contrôle précoce par IRM est préconisé afin de démasquer les signes radiologiques initialement absents. Après 12 mois de traitement, l'IRM aidera pour la décision d'arrêt ou de poursuite du traitement et servira comme une imagerie de référence pour les imageries ultérieures.

### **P23 : LA TUBERCULOSE PULMONAIRE AU SUD TUNISIEN: SPECIFICITES EPIDEMIO-CLINIQUES ET TENDANCES CHRONOLOGIQUES ENTRE 1995-2016**

BEN JMAA M<sup>1</sup>, BEN AYED H<sup>1,3</sup>, KOUBAA M<sup>2,3</sup>, HAMMEMI F<sup>2,3</sup>, BEN HMIDA M<sup>1</sup>, TRIGUI M<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>2,3</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>2,3</sup>

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, (2) Service de Maladies Infectieuses, (3) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire- CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose pulmonaire (TBP) demeure l'une des principales causes de morbi-mortalité en particulier dans les pays en voie de développement. Notre étude avait pour objectif de décrire les spécificités épidémiocliniques de la TBP ainsi que ses tendances chronologiques entre 1995 et 2016.

**Matériel et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective ayant inclus tous les nouveaux cas de TBP, tous âges confondus, diagnostiqués entre 1995 et 2016. Le recueil des données était fait à partir des registres du centre de lutte contre la tuberculose du gouvernorat de Sfax.

**Résultats :** Nous avons recensé 1121 nouveaux cas de TBP parmi 2771 nouveaux cas de tuberculose, toutes localisations confondues (40,5%). Le taux d'incidence annuel standardisé de la TBP était égal à 5,3/100.000 habitants/an et était stable durant les 22 ans d'étude (Rho=0.3 ; p= 0.2). Le sex-ratio était de 2,1. L'âge médian était de 38 ans (IQR= [26-56 ans]). La tranche d'âge la plus touchée était entre 15 et 59 ans (n=861 ; 76,8%). L'origine urbaine des patients était notée dans 616 cas (55%). La durée médiane du traitement antituberculeux était de 6 mois (IQR= [6-8 mois]). La forme combinée des antituberculeux était prescrite chez 317 patients (28,3%). L'évolution était favorable dans 95,9% des cas (n=1075). Nous avons noté 41 décès, soit un taux de létalité de 3,66% et un taux de mortalité annuel standardisé de 0,18/100.000 habitants/an.

**Conclusion :** Les indicateurs épidémiologiques récents et les tendances chronologiques de la TBP illustrent la qualité de la prise en charge de cette maladie dans le Sud Tunisien. Néanmoins, des efforts en matière de suivi et d'éducation sanitaire restent toujours nécessaires pour réduire le risque de transmission et améliorer les courbes d'incidence.

## **P24 : PARTENARIAT PUBLIC PRIVE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE : QUEL INTERET ?**

TRIGUI M<sup>1</sup>, BEN AYED H<sup>1,3</sup>, KOUBAA M<sup>2,3</sup>, HAMMEMI F<sup>2,3</sup>, BEN HMIDA M<sup>1</sup>, BEN JMAA M<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>2,3</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>2,3</sup>

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, (2) Service de Maladies Infectieuses, (3) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire-CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Face à la situation de la tuberculose (TB) considérée comme un problème de santé publique, la Tunisie s'est engagée dans la lutte contre ce fléau. En effet, depuis 1959, un programme national de lutte contre la TB a été mis en œuvre et a impliqué tous les intervenants potentiels à savoir les structures sanitaires nationales et régionales ainsi que le secteur privé. L'objectif de notre travail était d'étudier les particularités de la prise en charge des patients tuberculeux dans les secteurs publics et privés.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective, s'étalant sur une période de 22 ans, allant du 1er Janvier 1995 au 31 Décembre 2016. Notre étude a porté sur tous les nouveaux cas de TB déclarés au centre de lutte antituberculeuse de Sfax. Les données étaient recueillies dans le cadre du Programme national de lutte contre la tuberculose.

**Résultats :** Nous avons recensé 2538 nouveaux cas de TB dont 2234 (88%) étaient suivis dans un établissement public et 304 (12%) étaient suivis par un médecin de libre pratique. Parmi les patients suivis dans un établissement public, 59,7% (n=1515) étaient pris en charge au CHU Hedi Chaker de Sfax dont 57,7% (n=874) étaient suivis au service de pneumologie et 31% (n=469) étaient suivis au service de maladies infectieuses. Nous avons noté que les patients ayant une TB pulmonaire étaient significativement plus fréquemment pris en charge au secteur public (42% vs 24% ;  $p < 0,001$ ) alors que les patients ayant une TB extra-pulmonaire étaient significativement plus fréquemment suivis au secteur privé (75,7% vs 57,4% ;  $p < 0,001$ ). Les patients tuberculeux d'origine urbaine étaient significativement plus fréquemment suivis au secteur privé que public (67,4% vs 57,8% ;  $p = 0,001$ ). La forme combinée du traitement antituberculeux était significativement plus fréquemment prescrite par les médecins de libre pratique que par les établissements publics (29,8% vs 22,4% ;  $p = 0,004$ ).

**Conclusion :** Nous avons montré que le partenariat secteur privé avec le secteur public offre bien des avantages, étant donné qu'il semble que les problèmes de santé publique existants et émergents ne pourront être résolus avec succès par un seul secteur. Une approche complémentaire par les deux secteurs serait d'un grand bénéfice dans la prise en charge des patients tuberculeux.

## **P25 : LA MILIAIRE TUBERCULEUSE : A PROPOS DE 18 CAS**

CHAKROUN A, SMAOUI F, CHAABOUNI H, ALLOUCHE H, KOUBAA M, MARRAKCHI C, BEN JEMAA M

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie.

**Introduction:** La miliaire tuberculeuse est une forme grave et rare de la tuberculose. Elle est due à une dissémination hémotogène du Bacille de Koch. La prise en charge doit être instaurée en urgence afin d'éviter l'évolution vers les complications et les séquelles. L'objectif de cette étude était de décrire les particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la miliaire tuberculeuse.

**Matériel et méthodes:** Etude rétrospective réalisée au service des Maladies Infectieuses de Sfax sur une période de 4 ans (2013- 2017) incluant tous les patients hospitalisés pour une miliaire tuberculeuse

**Résultats :** Au total, 18 patients étaient inclus (10 hommes et 8 femmes) ayant un âge moyen 38,7 [22-80]. On a noté la notion de contagio tuberculeux chez 5 patients (27,7 %). Les principaux antécédents médicaux étaient la tuberculose (16,6 %), le diabète (38,8%), la corticothérapie au long cours (11%) et une infection rétrovirale (16,6%). Le tableau clinique était dominé par l'altération de l'état général (15 cas), la fièvre (12 cas) et les signes respiratoires (10 cas). L'intradermoréaction à la tuberculine, réalisée chez tous patients, était positive dans 77,7% des cas. La recherche de bacille acido-alcoolo résistantes dans les expectorations était positive dans 61,11%. La radiographie

thoracique a objectivé un aspect de miliaire dans 55,5 % des cas et des images excavées dans 16,6% des cas. La TDM thoracique réalisée chez 12 patients (66,6%) a montré l'aspect de miliaire dans tous les cas. Le bilan de dissémination a objectivé une atteinte neuro-méningée dans 33,3% des cas, ganglionnaire dans 27,7% et péricardique dans 16,6 % des cas. Le traitement antituberculeux était basé sur la quadrithérapie suivi d'une bithérapie dans tous les cas. Sa durée varie selon le bilan de dissémination avec une moyenne de 8,2 mois [6-16]. L'évolution était favorable dans 11 cas. On a noté 4 cas de décès et 3 malades étaient perdus de vue (avec un recul de 11,2 mois)

**Conclusion:** La miliaire tuberculeuse peut se présenter sous différents tableaux cliniques. La gravité de cette forme de tuberculose impose la recherche systématique des localisations secondaires chez les patients ayant des facteurs favorisants et nécessite une prise en charge précoce et adéquate.

## P26 : LA TUBERCULOSE : S'AGIT-IL D'UNE MALADIE RURALE OU URBAINE ?

BEN HMIDA M<sup>1</sup>, BEN AYED H<sup>1,3</sup>, KOUBAA M<sup>2,3</sup>, HAMMEMI F<sup>2,3</sup>, BEN JMAA M<sup>1</sup>, TRIGUI M<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>2,3</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>2,3</sup>

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, (2) Service de Maladies Infectieuses, (3) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire - CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose (TB) est un problème de santé publique mondial. L'étude de l'origine rurale ou urbaine de cette maladie serait d'un grand intérêt pour planifier les stratégies d'éradication et de prévention efficaces. Dans ce contexte, notre travail avait pour objectif de décrire les particularités épidémiocliniques selon la distribution géographique de la TB dans le Sud-Tunisien et d'estimer leur tendance chronologique entre 1995 et 2016.

**Matériels et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective ayant inclus tous les nouveaux cas déclarés au centre de lutte contre la tuberculose de la région de Sfax entre 1995 et 2016. L'origine rurale était définie par une distance dépassant 11 Km du centre de la ville de Sfax.

**Résultats :** Nous avons inclus 2771 cas de tuberculose pulmonaire (TP) et extra pulmonaire (TEP), tous âges confondus. Les hommes représentaient 54,4% des cas (1508 cas). L'âge moyen était de 40,6±19,4 ans. L'origine urbaine était notée chez 1599 cas de tuberculose (58,3%) dont 668 patients habitaient en Sfax ville (41,7%). L'origine urbaine était notée chez 721 femmes (57,3%) et 878 hommes (59,1%). La TP était significativement plus fréquente en milieu rural (43,4% vs. 38,1% ; OR=1,25 ; p=0,003). Le risque de TEP était multiplié par 1,24 en milieu urbain (61,9% vs. 56,6% ; p=0,006). La tuberculose ganglionnaire était la forme la plus fréquente (48,2% vs. 42,4%, OR = 1,3 ; p = 0,021). Elle était significativement plus fréquente en milieu urbain. En comparant l'évolution de la maladie selon le milieu, aucune différence significative n'a été observée pour les taux de mortalité (3,1% vs. 2,6% ; p= 0,49) et les taux de rechutes (3,3% vs. 3,4% ; p=0,24). L'étude des tendances chronologiques entre 1995 et 2016 de la TB selon le milieu a révélé une hausse significative du nombre des cas de TEP en milieu rural (Rho=0,5 ; p=0,016). En milieu urbain, la TEP était stable (Rho=0,28 ; p=0,2). Pour la TP, le nombre de cas était stable durant la période d'étude aussi bien dans les zones rurales (Rho=0,18 ; p=0,43) qu'urbaines (Rho=0,19 ; p=0,37).

**Conclusion :** La TB était endémique dans notre région en milieu rural et urbain. Nous avons trouvé une tendance à la hausse de la TEP en milieu urbain. Ainsi, l'éducation de la population, notamment le contact avec les animaux et la consommation de lait cru sont recommandées dans toutes les régions du pays, en tenant compte de différences sociodémographiques et culturelles.

## P27 : INVESTIGATION D'UNE TOXI-INFECTION ALIMENTAIRE COLLECTIVE SURVENUE EN MILIEU UNIVERSITAIRE A GABES EN 2017

TALMOUDI H, ZRIGUI R., TRABELSI H, HAMDI Y

**Introduction:** Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) représentent de nos jours un problème majeur de santé publique. Elles figurent de ce fait dans beaucoup des pays (dont la Tunisie) parmi les maladies transmissibles à déclaration obligatoire. Le but de ce travail était d'investiguer une TIAC survenue en milieu universitaire à Gabès au mois de mars 2017.

**Matériel et méthodes :** Les données épidémiologiques ont été recueillies moyennant un questionnaire administré par l'équipe chargée des opérations d'investigation auprès des participants au repas présumé contaminant (déjeuner du 08 mars 2017). Les analyses bactériologiques ont été effectuées au laboratoire régional de Gabès et ont porté sur les prélèvements de selles pratiqués chez les malades et les personnels de la cuisine et sur des échantillons des repas témoins du 6, 7, 8 et 9 mars 2017 servis au restaurant universitaire. L'étude des conditions de préparation du repas contaminant (enquête environnementale) a été effectuée par l'équipe régionale d'hygiène en vue de détecter d'éventuelles défaillances qui auraient pu contribuer à l'éclosion de la TIAC.

**Résultats :** Au total, 96 étudiants ont été interrogés, dont 75 cas intoxiqués et 21 biens portants (témoins). Chez les 75 cas, la symptomatologie clinique était essentiellement à type de douleurs abdominales (76%), vomissements (26.6%), nausées (46.6%), diarrhées (14.6%), fièvre (78.6%), céphalées (85.3%) et asthénie (88%). La date et l'heure de début des symptômes ont pu être précisées pour 61 étudiants, ce qui a permis de dresser la courbe épidémique de la TIAC. L'allure gaussienne de la courbe épidémique autorise le calcul de la période d'incubation qui était de 64 heures. Le repas contaminant serait pris 64 heures avant le 08/03/2017 soit le 05/03/2017 à 23 heures. C'est donc probablement le dîner du 05/03/2017 qui était à l'origine de la TIAC. Le plat qui a été le plus consommé par les cas et le moins consommé par les témoins était le rôti de dinde qui serait probablement l'aliment causal de la TIAC. Sur le plan bactériologique, 10 coprocultures parmi les 16 réalisées (62.5%) étaient positives à *Salmonella*. Les 33 coprocultures pratiquées chez les préparateurs du repas étaient négatives. Cependant 5 écouvillonnages des mains parmi les 15 réalisés (33,3%) étaient positifs à entérobactéries, témoignant d'une mauvaise hygiène des mains. Parmi les 36 échantillons alimentaires prélevés (plats témoins), 03 n'étaient pas conformes, avec isolement de *Salmonella* dans un seul plat. Lors des inspections réalisées sur les sites de production et de préparation des repas, on a pu relever des pratiques susceptibles d'expliquer la contamination des aliments (contamination croisée) : mesures d'hygiène et procédures de préparation des alimentaire défectueuses. Des mesures générales d'hygiène ont été prises dès la déclaration de la TIAC, d'autant que certains éléments laissaient supposer la possibilité de contaminations croisées.

**Conclusion :** Pour lutter contre les TIAC on doit assurer un plan d'Information, d'éducation, et de communication pour les manipulateurs de denrées alimentaire ainsi que la population en générale.

## **P28 : UNE DYSPHAGIE QUI TRAINE : PENSER A LA TUBERCULOSE AMYGDALIENNE**

BEN HMIDA S, LAHIANI D, BEN HASSEN A, SELLAMI K, KOUBAA M, HAMMAMI B, ELLEUCH E, SMAOUI F, MAALLOUL I, MARRAKCHI CH, BEN JEMAA M

Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** La localisation tuberculeuse des amygdales palatines est très rare même dans un pays d'endémie tuberculeuse comme la Tunisie. Le but de notre travail était d'étudier les particularités cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de la tuberculose amygdalienne.

**Matériels et méthodes :** C'est une étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses de l'hôpital Hédi Chaker de Sfax entre 1990 et 2018 incluant 18 cas de tuberculose de la sphère ORL, parmi lesquels trois cas de tuberculose amygdaliennes ont été recensés.

**Résultats :** Il s'agissait d'un homme et deux femmes. L'âge moyen était de 22 ans. Tous les patients n'avaient pas de notion de contagé tuberculeux ni d'antécédent de tuberculose pulmonaire. La dysphagie haute était le maître symptôme. Elle était trainante, évoluant depuis une moyenne de 7 mois. L'examen a objectivé une hypertrophie amygdalienne chez deux patients avec des ulcérations chez l'un d'entre eux. Une adénopathie cervicale homolatérale a été notée dans les 3 cas. L'intradermoréaction à la tuberculine était positive chez 2 patients. Une amygdalectomie (2 cas) et une biopsie de l'amygdale (1 cas) ont été réalisées. L'étude anatomopathologique a confirmé le diagnostic de tuberculose dans tous les cas. Une biopsie exérèse ganglionnaire a été effectuée chez les 3 patients. Elle a conclu à une tuberculose ganglionnaire dans un seul cas. Un traitement antituberculeux a été instauré pour une durée moyenne de 10 [9,13] mois. L'évolution était favorable dans tous les cas avec un recul moyen de 17 mois.

**Conclusion :** La tuberculose amygdalienne est rare. Son diagnostic repose essentiellement sur l'examen anatomopathologique. L'évolution sous traitement anti-bacillaire est souvent favorable et la récurrence est exceptionnelle.

## P29 : TUBERCULOMES CEREBRAUX

ERNANDES H, ZAGHBI N, ABID R, SEYHI S, BEN ARIBIA Y, BEN ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B

Service de médecine interne, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction:** Les tuberculomes cérébraux (TC) représentent l'une des localisations les plus graves de la tuberculose. Leur incidence varie en fonction de la zone géographique, rares dans les pays occidentaux mais assez fréquents dans les pays en voie de développement (5 à 10% des masses intracrâniennes). Le but de ce travail était d'étudier les données épidémiologiques de TC chez des patients traités à l'hôpital militaire de Tunis.

**Matériels et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de médecine interne de l'hôpital militaire de Tunis, incluant les patients hospitalisés pour des TC de 2000 à 2017.

**Résultats:** Nous avons colligé 10 cas de TC dont 6 femmes et 4 hommes. L'âge moyen était de 43 ans [32-78]. Le début était brutal dans 4 cas et progressif dans 6 cas. Cliniquement, on notait une altération de l'état général chez tous les patients, une fièvre (7 cas), un déficit moteur (3 cas), un syndrome méningé (3 cas) un syndrome cérébelleux (2 cas), des troubles de la conscience (2 cas) et une baisse de l'acuité visuelle (1 cas). Les différentes localisations extra cérébrales concomitantes étaient par ordre de fréquence pulmonaires (45%), ganglionnaires (29.7%) et vertébrales (15.3%). Biologiquement, une accélération de la vitesse de sédimentation était notée dans 79,2 %, une hyperleucocytose dans 19,9 %, une leucopénie dans 59,9 % et une lymphopénie dans 49,9 % des cas. Aucun patient n'était infecté par le VIH. À l'IRM cérébrale-médullaire, les lésions étaient disséminées en sus et sous-tentorielle dans 8 cas et localisées au tronc cérébral dans 3 cas. Une biopsie stéréotaxique a été pratiquée dans 2 cas (contributive dans un cas). En dehors des cas confirmés par l'histologie (3 cas) ou par l'isolement du BK dans le LCR (un cas) ou dans les urines (un cas), le diagnostic était présomptif dans les autres cas. La durée totale du traitement antituberculeux était de 13.5 mois en moyenne (11 à 18 mois). Une corticothérapie était prescrite chez 8 patients. L'évolution était favorable chez 9 patients. Un patient est décédé.

**Conclusions:** Le TC est une lésion rare mais grave dont l'évolution à bas bruit explique la fréquence des retards diagnostics. L'IRM cérébrale est l'examen de choix. Le traitement antituberculeux entrepris précocement permet une guérison avec peu de séquelles.

## P30 : TUBERCULOSE MULTIFOCALE

HANNACHI S, ABID R, BEJI I, ARFAOUI B, BEN ARIBIA Y, SEYHI S, BEN ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B

Service de médecine interne, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction :** La tuberculose représente un problème de santé mondiale avec une morbi-mortalité importante. La forme multifocale est définie par l'atteinte de deux sites extra-pulmonaires non contigus associée ou non à une atteinte pulmonaire. Il s'agit d'une des formes les plus graves de la maladie.

**Matériels et méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de médecine interne de l'hôpital militaire de Tunis incluant les patients hospitalisés pour une tuberculose multifocale de 2011 à 2018.

**Résultats :** Nous avons colligé 8 patients ayant une tuberculose multifocale dont 6 femmes et 2 hommes. L'âge moyen était de 42 ans [25-64]. Tous les patients avaient au moins un facteur de risque d'infection tuberculeuse. Hormis un diabète mal équilibré noté chez deux patients, aucun autre facteur d'immunodépression n'a été trouvé. Les localisations extra-pulmonaires étaient ostéo-articulaire pour 4 patients, ganglionnaire pour 3 patients, cérébrale pour 2 patients, hépatique pour un patient et génitale pour un patient. Le nombre de foyers extra-pulmonaires atteints varie entre 2 et 4. Le délai moyen du diagnostic était de 3 mois. Les signes d'imprégnation tuberculeuse étaient présents chez tous les patients. Le diagnostic était confirmé histologiquement dans 3 cas et biologiquement dans 2 cas. Pour les autres patients le diagnostic était porté sur un faisceau d'arguments clinico-biologiques, radiologiques et évolutifs. La durée moyenne du traitement antituberculeux était de 12,7 mois [11-18]. L'évolution était favorable pour les 8 patients avec une durée moyenne de suivi de 22 mois.

**Conclusion :** La tuberculose multifocale, décrite comme une forme menaçante de la maladie, pose le problème de difficulté et de retard diagnostiques. Ceci peut être expliqué par le polymorphisme clinique et la fréquente négativité de la recherche bactériologique. Il faut penser à ce diagnostic devant le moindre signe évocateur et multiplier les prélèvements à visée bactériologique et histologique avant toute antibiothérapie antituberculeuse.

### **P31 : UN CAS DE FIEVRE TYPHOÏDE CHEZ UN ENFANT**

HASSINE R<sup>1,2</sup>, TILOUCHE L<sup>1,2</sup>, KALLALA O<sup>1,2</sup>, KETATA S<sup>1,2</sup>, CHAOUCH C<sup>1,2</sup>, BOUJAAFAR N<sup>1,2</sup>

(1) Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse. (2) Faculté de pharmacie de Monastir.

**Introduction :** La fièvre typhoïde et paratyphoïde est une toxi-infection généralisée à point de départ lymphatique et/ou mésentérique. En Tunisie, c'est une maladie à déclaration obligatoire, qui sévit encore à l'état endémique. En moyenne, 35 cas sporadiques sont notifiés annuellement. Dans ce cadre, on rapporte un cas de fièvre typhoïde chez un enfant admise au CHU de Sahloul à Sousse.

**Cas clinique :** Patiente âgée de sept ans ayant consulté aux urgences pédiatriques pour une fièvre prolongée évoluant depuis six jours, des frissons, des céphalées et des douleurs abdominales diffuses. Un traitement associant l'amoxicilline+acide clavulanique et le co-trimoxazole lui a été prescrit avant la consultation. Devant ce tableau clinique, la patiente a été appendicectomisée puis transférée au service de pédiatrie pour complément de prise en charge. Sur le plan biologique, on notait une anémie avec 11 g/dl d'hémoglobine (VN : 12,5- 15 g/dl), une leucopénie à 4080/mm<sup>3</sup> (VN : 7000-11000/mm<sup>3</sup>), et une CRP élevée à 77 mg/l (VN : < 8 mg/l). Un prélèvement bactériologique d'un épanchement abdominal, réalisé en per-opératoire était négatif. Deux hémocultures, ainsi qu'une coproculture étaient positives à *Salmonella typhi* résistante aux fluoroquinolones. L'identification bactérienne, l'antibiogramme et son interprétation ont été réalisés par l'automate Viteck® 2 Bio Mérieux France, selon les recommandations du CA-SFM/ EUCAST. Une première sérologie de Widal et Felix (Biorad®) a révélé un titre d'agglutinines anti-TH =1/400 avec absence de détection des agglutinines anti-TO. Un deuxième prélèvement à une semaine d'intervalle a montré les mêmes résultats. Ceci peut être expliqué par l'instauration d'une antibiothérapie précoce qui a empêché l'apparition des agglutinines anti-TO. L'évolution était favorable sous céfotaxime pendant sept jours avec régression des symptômes et obtention de l'apyrexie. Par la suite un relais par la céfixime par voie orale était envisagé à la sortie de la patiente.

**Conclusion :** Des mesures environnementales et d'hygiène publique convenables sont à mettre en œuvre afin d'éviter la survenue de cas sporadique de fièvre typhoïde et parfois des flambées épidémiques particulièrement dans certaines régions rurales.

### **P32 : EPIDEMIOLOGIE ET PROFIL DE RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES SOUCHES DE NEISSERIA MENINGITIDIS ISOLEES DANS LA REGION DE SFAX (2000 – 2018)**

NOURI H, MEZGHANI MAALEJ S, ZOUARI F, BEN AYED N.E, MNIF CHAABANE B, MAHJOUBI F, HAMMAMI A

**Introduction :** *Neisseria meningitidis* est un agent étiologique majeur des maladies invasives graves dont la méningite et la septicémie sont les manifestations les plus fréquentes et les plus importantes. L'objectif de ce travail était de caractériser les souches de *N.meningitidis* aussi bien sur le plan épidémiologique que sur le plan de la sensibilité aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective allant de 2000 à 2018 et qui a concerné toutes les souches de *N.meningitidis* isolées au laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée selon les normes du CA-SFM annuellement révisées. La détermination des CMI de la pénicilline G, de l'amoxicilline, du cefotaxime et de la ciprofloxacine a été réalisée par la méthode du E-test. La détermination du serogroupage a été faite par méthode d'agglutination.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 32 souches de *N.meningitidis* ont été colligées à partir de 40 prélèvements. L'âge des patients variait de 2 mois jusqu'à 75 ans. 43,7% étaient des enfants âgés de moins de 16 ans. 80% ont été isolées à partir du liquide céphalorachidien suivi par les hémocultures. Le serogroupe B était prédominant : 70% ; les autres serogroupes trouvés étaient c, y/w135 et a. 10 souches étaient de sensibilité diminuée à la pénicilline G (CMI variait de 0,125 à 0,25 mg/L) dont 6 étaient de sensibilité diminuée à l'amoxicilline (CMI variait de 0,25 à 0,5 mg/L). Toutes les souches étaient sensibles au cefotaxime (CMI < 0,004mg/L), à la ciprofloxacine (CMI < 0,004mg/L) et à la rifampicine.



**Conclusion :** Durant la période d'étude, l'incidence des infections meningococciques était faible et stable dans notre région. Les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération restent les antibiotiques de choix. En terme de prévention, le recours à la ciprofloxacine en dose unique reste une bonne alternative à l'utilisation de la rifampicine.

### **P33 : UN CAS RARE D'ABCES CEREBRAL A *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* EN HEMATOLOGIE**

ROUIS S, ACHOUR B, BEN SAYED N, CHENBEH W, BOUSLEMA E, REGAIEG H, BOUTERAA W, BEN YOUSSEF Y, KHÉLIF A

Service d'hématologie clinique, CHU-Farhat Hached-Sousse

**Introduction :** L'abcès cérébral causé par *Klebsiella spp.* est rare. Plus précisément, *Klebsiella pneumoniae* représente une cause inhabituelle d'abcès cérébral chez les adultes et les enfants. Parmi les quelques cas rapportés d'abcès cérébral à *Klebsiella pneumoniae*, la plupart présentaient un autre foyer infectieux initial. Chez les patients atteints d'hémopathies malignes, plusieurs types de bactériémie due à une chimiothérapie cytotoxique intensive et des traitements immunosuppresseurs peuvent survenir. Nous rapportons le cas d'une patiente neutropénique qui a développé un abcès cérébral à la suite d'une septicémie à *Klebsiella pneumoniae*.

**Observation :** Patiente âgée de 58 ans aux antécédents de diabète et d'hypertension artérielle, hospitalisée pour une leucémie aigue lymphoblastique. Elle a reçu une chimiothérapie comportant de l'adriblastine, du cyclophosphamide, et de la vincristine avec les corticoïdes. A J13 de la chimiothérapie, la patiente était en aplasie, et elle a développé une lourdeur de l'hémicorps gauche et une dysarthrie. A l'examen, la patiente était fébrile à 38,8°C, sans syndrome méningée, avec une hémiparésie gauche. Vingt-quatre heures après, elle a présenté des convulsions généralisées avec persistance de la fièvre. Une ponction lombaire n'a pas été pratiquée, mais une IRM cérébrale faite en urgence a montré une lésion capsulo-lenticulaire droite en hypo signal T1, hyper signal T2 et diffusion avec un ADC bas, Coque épaisse en iso signal T1, hyposignal T2, rehaussement annulaire périphérique, fin et régulier sur la séquence T1 avec injection du gadolinium, avec une large plage péri-lésionnelle en hyper signal FLAIR en rapport avec l'œdème. Quarante-huit heures après, les hémocultures ont isolé une *klebsiella pneumoniae* multi résistante (sensible uniquement à l'amikacine, colistine et chloramphénicol). Malgré une antibiothérapie adaptée, la patiente était décédée dans un tableau d'état de choc septique réfractaire.

**Conclusion :** Le présent cas indique que le traitement des abcès cérébraux doit être précoce en se basant sur une antibiothérapie à large spectre. Cependant, des procédures chirurgicales opportunes doivent être envisagées chaque fois que cela est indiqué. Par conséquent, les patients atteints d'abcès cérébraux doivent être traités en étroite collaboration avec les neurochirurgiens.

### **P34 : FIEVRE BOUTONNEUSE MEDITERRANEENNE COMPLIQUEE D'UNE MYOCARDIE**

AMMAR R<sup>1</sup>, BOUCHAALA K<sup>1</sup>, BEN AYED N<sup>2</sup>, ENNOURI E<sup>1</sup>, BEN HAMIDA C<sup>1</sup>, HAMMEMI A<sup>2</sup>, BOUAZIZ M<sup>1</sup>

(1) Service de réanimation polyvalente .CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie, (2) Laboratoire de microbiologie .CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**Introduction :** La fièvre boutonneuse méditerranéenne (FBM) est une maladie causée par *Rickettsia conorii*, une bactérie intracellulaire obligatoire. Seuls quelques cas de cette infection associés à la myocardite ont été publiés à ce jour. Habituellement, l'évolution est favorable mais une issue fatale rapide peut se produire même chez les jeunes adultes en bonne santé.

**Observation :** Nous décrivons un cas d'un homme méditerranéen âgé de 39 ans admis pour vomissements, diarrhée, fièvre (40° C), instabilité hémodynamique, coma, convulsion et une éruption maculopapulaire avec une escarre noire d'inoculation (figure 1). L'échographie cardiaque a montré: aspect de myocardite, une hypokinésie globale, une fraction d'éjection à 40% et une dilatation ventriculaire (figure 2). Les analyses de laboratoire ont montré: une hyperleucocytose (11600 /L) avec prédominance neutrophiles; une thrombopénie sévère (27 000/L); une cytolyse hépatique (ASAT=232 UI/L; ASAT=134 UI/L); une hyponatrémie sévère (127 mg/dL), protéine C-réactive à 238 mg/dL, procalcitonie: 13 µg/L. une acidose sévère (pH 7,21 bicarbonate: 15 mmol/L), une insuffisance rénale aiguë (créatinine, 353 µmol/l). Le diagnostic de FBM provoquée par *Rickettsia conorii* a été confirmé en utilisant un test d'immunofluorescence indirecte. Le patient a reçu un traitement antibiotique à la doxycycline, montrant une amélioration clinique et biologique.

**Conclusion :** Les complications cardiaques sont non fréquentes en cas de FBM et la myocardite est une complication exceptionnelle mais grave et peut mettre en jeu le pronostic vital.



**Figure 2 :** chancre d'inoculation



**Figure 3 :** L'échographie cardiaque

### **P35 : TUBERCULOSE DU GENOU CHEZ LE DIALYSE; DIFFICULTES DIAGNOSTIC: A PROPOS D'UN CAS**

ZANNAD B<sup>1</sup>, SMAOUI W<sup>2</sup>, KRID M<sup>2</sup>, JEBALI H<sup>2</sup>, MAMI I<sup>2</sup>, BEN FATMA L<sup>2</sup>, BEJI S<sup>2</sup>, RAIS L<sup>2</sup>, TURKI O<sup>1</sup>, MOKNI M<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>2</sup>

(1) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, (2) Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis-Tunisie.

**INTRODUCTION:** La tuberculose est fréquente chez le dialysé en raison de l'immunodépression. Les localisations extra pulmonaires sont fréquentes. Son diagnostic chez le dialysé est souvent difficile en raison de la négativité des prélèvements bactériologiques et des signes révélateurs qui sont souvent atypiques. De plus la mono arthrite tuberculeuse du genou est une localisation peu fréquente.

**MATERIEL ET METHODES:** Il s'agit d'une patiente âgée de 60 ans, en hémodialyse périodique depuis 2 ans, aux antécédents d'adénocarcinome du colon et de carcinome tubulo-kystique du rein de bas grade, qui a présenté après une année de dialyse des gonalgies gauches initialement traitées comme gonarthrose. Après une amélioration transitoire pendant un mois, la patiente a présentée une récurrence des douleurs avec de signes cliniques locaux importants et une impotence fonctionnelle totale. Une échographie du genou a montré une importante synovite du genou gauche. A l'IRM: Importante synovite du genou intéressant l'échancrure inter condylienne et les différents recessus articulaires. Syndrome fémoro-patellaire avec chondrolyse et géode sous chondrale de la rotule. L'aspect de l'IRM a permis d'éliminer une origine tumorale vu les antécédents de la patiente. Il s'agit probablement d'une arthropathie amyloïde de l'hémodialysé chronique. La patiente a bénéficié d'une infiltration du genou associé au traitement médical par voie générale. Devant l'aggravation de la symptomatologie avec altération de l'état général, l'apparition de fièvre, de signes inflammatoires locaux importants, d'impotence fonctionnelle associés à une biologie non concluante (CRP 48 mg/l; et leucocyte à 9500/l), une biopsie synoviale a été faite permettant de poser le diagnostic de tuberculose synoviale en montrant : un revêtement synovial hyperplasique avec un tissu richement vascularisé et comportant un infiltrat inflammatoire dense granulomateux, constitué de petits lymphocytes matures, de polynucléaires neutrophiles et de nombreux follicules épithéloïdes et giganto-cellulaire parfois centrés par une discrète nécrose éosinophile et grumeleuse de nature caséuse sans prolifération tumorale. L>IDR à la tuberculine et la recherche de Bacille de Koch étaient négatives. La patiente a été mise sous traitement anti-tuberculeux à posologie adaptée avec une amélioration locale et générale.

**CONCLUSION :** La tuberculose chez le malade dialysé est souvent atypique et le diagnostic est toujours difficile à faire. L>IDR et les prélèvements bactériologiques sont souvent négatifs. La localisation articulaire reste rare entraînant une atteinte progressivement destructrice. Le pronostic dépend de la précocité du diagnostic, de la bonne observance thérapeutique et du terrain. Chez le dialysé, sachant que la tuberculose est fréquente, il faut toujours y penser devant toute symptomatologie trainante.

### P36 : BACTERIEMIE A SALMONELLE CHEZ UN TRANSPLANTE RENAL

BEN FATMA L<sup>1</sup>, ZANNAD B<sup>2</sup>, MAMI I<sup>1</sup>, ALOUI A<sup>1</sup>, JEBALI H<sup>1</sup>, SMAOUI W<sup>1</sup>, KRID M<sup>1</sup>, BEJI S<sup>1</sup>, RAIS L<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>1</sup>.

(1) Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis ; (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, Tunis.

**Introduction** : La bactériémie à salmonelle est particulièrement grave chez l'immunodéprimé. Elle est caractérisée par sa latence clinique avec la possibilité de rechute. Nous rapportons un cas d'un transplanté rénal qui a présenté une septicémie à salmonelle.

**Résultats** : Patient âgé de 27 ans qui présente une néphropathie chronique avec insuffisance rénale terminale traitée par dialyse péritonéale pendant 2 ans puis transplanté à partir d'un rein de donneur vivant (tante maternelle). Le traitement immunosuppresseur d'induction a comporté : Basilixumab, corticoïdes, ciclosporine et mycophénolate mofétyl. Un retard de reprise de fonction en rapport avec une nécrose tubulaire aigüe a été noté. Vingt deux jours après la transplantation le malade a développé une fièvre à 38.5°C sans diarrhée, ni syndrome inflammatoire biologique (CRP et procalcitonine normaux). L'hémoculture et les coprocultures avaient isolé une salmonelle mineure de sérotype OMA O4, 5. Le patient a été traité par Ceftriaxone pendant 12 jours avec évolution clinique favorable et négativation des hémocultures et des coprocultures.

**Discussion et conclusion**: Les infections à salmonelles non typhiques chez l'immunodéprimé sont favorisées principalement par la faillite de l'immunité cellulaire T et l'hypogranulocytose comme au cours de la transplantation rénale. D'autres facteurs physiopathologiques peuvent coopérer dans la survenue de l'infection: l'hypochlorhydrie gastrique, une antibiothérapie préalable, une hémolyse. Chez l'immunodéprimé, le tableau clinique de la salmonellose non typhique est dominé par une bactériémie fébrile dans 75 à 80% des cas alors que les signes digestifs ne sont retrouvés que dans 20 % des cas. En effet, le tableau clinique peut être peu parlant comme c'est le cas de notre cas contrastant avec une mortalité élevée, de l'ordre de 5 % chez les transplantés rénaux. La conséquence thérapeutique directe de ces données épidémiologiques est la nécessité d'un traitement prolongé d'après certains, au-delà de la guérison clinique, tant que persiste une immunosuppression profonde.

### P37 : LES BACTERIEMIES COMMUNAUTAIRES A *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* : PREVALENCE ET FACTEURS DE RISQUE DE LA RESISTANCE A LA METICILLINE

BOUGHARRIOU I, LAHIANI D, BEN JEMAA T, BEN HMIDA S, HAMMAMI B, MAALOUL I, ELLEUCH E, KOUBAA M, SMAOUI F, MARRAKCHI C, BEN JEMAA M

CHU Hedi Chaker, Service des maladies infectieuses

**Introduction** : La bactériémie communautaire à *Staphylococcus aureus* (BCSA) est une infection grave et fréquente. Elle est due souvent à un *Staphylococcus aureus* méti-S, mais la prévalence de résistance à la méticilline est augmentée ces dernières années. Le but de ce travail était de décrire les particularités épidémiocliniques des BCSA et de déterminer les facteurs de risque de résistance à la méticilline.

**Matériels et méthodes** : Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service des maladies infectieuses de Sfax entre 2003 et 2017 portant sur 50 épisodes de BCSA. Ont été inclus tous les patients ayant eu au moins une hémoculture positive à *Staphylococcus aureus*.

**Résultats** : Trente-cinq hommes et 15 femmes étaient inclus. L'âge moyen était de 52 (13-87) ans. Vingt-six patients (52%) étaient diabétiques. La porte d'entrée était cutanée dans 27 cas (54%) et indéterminée dans 23 cas (46%). Des localisations secondaires étaient notées dans 32 cas (64%) avec prédominance de la localisation osseuse (16 cas). La résistance à la méticilline était notée dans 9 cas (18%). Les facteurs de risque de cette résistance (FR) étaient : soins ambulatoires récents (4 cas), prise d'antibiothérapie dans les 6 mois précédents (4 cas) et notion d'hospitalisation dans les 6 mois précédents (2 cas). Tous les malades ont reçu une association parentérale d'antibiotiques, pour une durée moyenne de 16 jours : une bêta-lactamine associée à la ciprofloxacine (24 cas), à la

gentamicine (15 cas) et à la fosfomycine (10 cas). La durée moyenne du traitement était respectivement de 34 (15,75) jours et de 87 (18,240) jours dans les bactériémies sans et avec localisations secondaires. L'évolution était favorable dans 47 cas. Trois cas étaient décédés par choc septique.

**Conclusion :** Les BCSA restent fréquentes, particulièrement chez le diabétique. La résistance à la méticilline y est de plus en plus fréquente. La détermination des FR est primordiale afin de codifier l'antibiothérapie empirique permettant ainsi d'améliorer le pronostic.

### **P38 : CARACTERISTIQUES DES FOYERS DE TIAC EN TUNISIE**

OSMAN M<sup>1</sup>, CHERIF A<sup>1</sup>, MRABET M.K<sup>2</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, KHOUFI M.T<sup>4,1</sup>, MRABET A<sup>3,1</sup>

(1) Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie, (3) Direction générale de la santé militaire, Tunisie, (4) Centre militaire d'hygiène et protection de l'environnement, Tunisie

**Introduction :** Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) représentent un fléau mondial. En Tunisie, ce sont des maladies à déclaration obligatoire, mais les informations épidémiologiques disponibles seraient sous-estimées en raison de la sous-déclaration des foyers de TIAC. L'objectif de ce travail était d'étudier les caractéristiques des TIAC en Tunisie durant la période 2010-2014.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive, rétrospective et exhaustive de tous les foyers de TIAC signalés en Tunisie entre 2010 et 2014. Un foyer de TIAC est défini par l'apparition d'au moins deux cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire (sauf le botulisme où un seul cas suffit à déclencher l'alerte). Nous avons puisé dans les bases de données archivées dans la Direction des Soins de Santé de Base et des formulaires des Directions régionales de Santé de Base de Ben Arous et de Bizerte.

**Résultats :** Durant la période 2010-2014, 295 foyers de TIAC ont été déclarés en Tunisie. La moyenne était de 59 foyers par an. Ces foyers ont fait 3071 malades. La moyenne d'âge était de 28,3 ans. La moitié des malades était âgée entre 16 et 40 ans. Les hommes ont représenté 50,3% et les femmes 49,7%. La taille médiane des foyers était de cinq personnes. Le foyer le plus important a comporté 153 personnes. Les foyers comportant entre quatre et neuf personnes atteintes ont représenté 43,7% des cas. Le milieu familial était le plus concerné (65,1%). Plus du ¼ des foyers ont nécessité des hospitalisations. Le nombre des malades hospitalisés était de 291 (9,5%). Le taux de létalité était de 0,09%. Concernant les aliments contaminants, les plats cuisinés ont représenté 58,3% des cas.

**Conclusions :** En Tunisie, les TIAC restent des maladies graves conduisant parfois à la mort. Elles sont de plus en plus fréquentes du fait des changements des habitudes alimentaires d'où la nécessité de continuer à sensibiliser et d'éduquer la population.

### **P39 : DECLARATION ET ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES FOYERS DE TIAC EN TUNISIE**

OSMAN M<sup>1</sup>, MRABET M.K<sup>2</sup>, CHERIF A<sup>1</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, KHOUFI M.T<sup>4,1</sup>, MRABET A<sup>3,1</sup>

(1) Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie, (3) Direction générale de la santé militaire, Tunisie, (4) Centre militaire d'hygiène et protection de l'environnement, Tunisie

**Introduction :** Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) sont des maladies redoutables, aiguës, ubiquitaires et épidémiques. Elles ont un impact néfaste sur le plan économique. Les TIAC sont fréquentes et parfois graves. En Tunisie, elles sont des maladies à déclarations obligatoires et leur surveillance épidémiologique a été mise en place depuis 1994. L'objectif de ce travail était d'étudier la déclaration et l'origine géographique des foyers de TIAC en Tunisie durant la période 2010-2014.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive, rétrospective et exhaustive de tous les foyers de TIAC signalés en Tunisie entre 2010 et 2014. Un foyer de TIAC est défini par l'apparition d'au moins deux cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire (sauf le botulisme où un seul cas suffit à déclencher l'alerte). Nous avons puisé dans les bases de données

archivées dans la Direction des Soins de Santé de Base et des formulaires des Directions régionales de Santé de Base de Ben Arous et de Bizerte.

**Résultats :** Durant la période 2010-2014, 295 foyers de TIAC ont été déclarés en Tunisie. Le médecin de santé public a déclaré 96,6% d'entre eux. Concernant le délai de déclaration, les extrêmes étaient d'un jour pour 154 foyers à un délai de 15 jours pour un seul foyer. Vingt et un gouvernorats ont déclaré des foyers de TIAC. Le nombre de foyers a varié de deux foyers dans les gouvernorats de Gafsa et Siliana à 67 foyers dans le gouvernorat de Bizerte. De 2010 à 2013, le gouvernorat de Bizerte a déclaré le maximum de foyers. En 2014, le gouvernorat de Kebili a déclaré 28,6% des foyers (n=16) suivi du gouvernorat de Bizerte.

**Conclusions :** Le système de surveillance des TIAC du gouvernorat de Bizerte est un exemple à suivre expliquant la prédominance du nombre de foyers dans cette région. Il est primordial d'améliorer la surveillance des autres gouvernorats afin d'orienter la prévention

#### **P40 : ENDOCARDITE BRUCELLIENNE : UNE LOCALISATION INHABITUELLE**

ERNANDEZ H<sup>1</sup>, ABID R<sup>1</sup>, NAIJJA H<sup>2</sup>, HANNACHI S<sup>1</sup>, SAIHI S<sup>1</sup>, ARFAOUI B<sup>1</sup>, ABDELHAFIDH N<sup>1</sup>, BEN MOUSSA M<sup>2</sup>, BATTIKH R<sup>1</sup>, LOUZIR B<sup>1</sup>.

(1) Service de médecine interne-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis, (2) Service de Bactériologie virologie -Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis.

**Introduction:** La brucellose est une zoonose d'extension mondiale avec une prédominance dans le pourtour du bassin méditerranéen. Les localisations cardiaques sont dominées par l'endocardite maligne caractérisée par des lésions un délabrement valvulaire important et représentent la première cause de décès en zone d'endémie.

**Patient et méthode:** Nous rapportons un cas de brucellose focalisée avec localisation ostéo-articulaire et cardiaque chez un patient âgé de 68 ans avec comme facteurs de risque la profession d'agriculteur, le contact avec le cheptel et la consommation de produits laitiers non pasteurisés.

**Observation:** Mr F.A âgé de 68 ans aux antécédents de remplacement valvulaire aortique sous anti-coagulants a été admis pour exploration d'une fièvre au long cours associée à un syndrome rachidien. L'examen clinique trouvait une fièvre à 38.5°C, une douleur à la manœuvre rapprochement-écartement des ailes iliaques et un souffle diastolique au foyer aortique. Le diagnostic de brucellose focalisée dans sa localisation ostéo-articulaire a été retenu devant la sacro-iliite droite à la TDM du bassin et le sérodiagnostic de Wright (+) à 1/640. Le patient a été mis sous doxycycline 200 mg/j et Rifampicine 900mg/j. A la recherche d'une endocardite, on a complété par une échographie cardiaque trans-oesophagienne qui a objectivé une désinsertion de la prothèse aortique et un abcès détergé du trigone mitro-aortique. Le patient a bénéficié en urgence d'un remplacement valvulaire aortique par bio-prothèse avec des suites opératoires simples. Les cultures de la valve cardiaque et du prélèvement au niveau de l'abcès détergé étaient négatives. Le patient a été mis sous Doxycycline 200 mg/j, rifampicine 900mg/j et Cotrimoxazole 2400mg/j avec bonne évolution clinico-biologique. Le Cotrimoxazole a été arrêté à J36 post-opératoire devant la bonne évolution et vu l'interaction avec les anticoagulants oraux. Le patient a été mis sortant à J38 post-opératoire soit à J69 d'antibiothérapie et la décision était de maintenir l'antibiothérapie pour une durée totale de 6 mois.

**Conclusion:** L'endocardite brucellienne est une affection rare mais grave survenant dans 1 à 2% des cas, habituellement sur une valvulopathie préalable et intéressant surtout la valve aortique. Elle nécessite un diagnostic précoce et une attitude urgente associant une antibiothérapie adaptée et un remplacement valvulaire.

#### **P41 : EVOLUTION TEMPORELLE DES FOYERS DE TIAC EN TUNISIE**

OSMAN M<sup>1</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, CHERIF A<sup>1</sup>, MRABET M.K<sup>2</sup>, KHOUFI M.T<sup>4,1</sup>, MRABET A<sup>3,1</sup>

(1) Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie, (3) Direction générale de la santé militaire, Tunisie, (4) Centre militaire d'hygiène et protection de l'environnement, Tunisie

**Introduction :** Les Toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) représentent un véritable problème de santé publique à l'échelle mondiale. Leur incidence est en continuelle augmentation dans le monde. En Tunisie, la surveillance épidémiologique des TIAC a été mise en place depuis 1994. Elle permet d'orienter et cibler la prévention. Nous nous sommes proposés dans ce travail d'étudier l'évolution temporelle des foyers de TIAC en Tunisie de 2010 à 2014.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive, rétrospective et exhaustive de tous les foyers de TIAC signalés en Tunisie entre 2010 et 2014. Un foyer de TIAC est défini par l'apparition d'au moins deux cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire (sauf le botulisme où un seul cas suffit à déclencher l'alerte). Nous avons puisé dans les bases de données archivées dans la Direction des Soins de Santé de Base et des formulaires des Directions régionales de Santé de Base de Ben Arous et de Bizerte.

**Résultats :** Durant la période 2010-2014, 295 foyers de TIAC ont été déclarés en Tunisie. Le nombre de malades était de 3071. La moyenne annuelle était de 59 foyers et 614,2 malades. Le nombre maximal des foyers de TIAC a été enregistré au cours de l'année 2010. Il y a eu une diminution progressive au cours de la période 2011-2014 avec des fluctuations annuelles. L'évolution mensuelle des foyers a mis en évidence deux pics. Ces pics se sont répétés chaque année. Ils ont été enregistrés pendant le mois de Mars et au cours de la saison estivale. En journée, les vendredis ont enregistré le maximum de foyers. Sur les cinq ans d'étude, le nombre de foyers de TIAC pendant Ramadan était de 42 (14,2%). L'association survenue de TIAC et Ramadan n'était pas significative.

**Conclusions :** Les TIAC sont plus fréquentes durant la saison estivale. La diminution progressive du nombre de foyers des TIAC serait plutôt due à la défaillance du système de surveillance et à la sous-déclaration. Il est essentiel de poursuivre la surveillance tout en atténuant les limites de ce système pour améliorer ses performances.

#### **P42 : INFECTIONS A *SALMONELLA* ET LUPUS ERYTHEMATEUX SYSTEMIQUE : A PROPOS DE 4 CAS**

BEN FATMA L<sup>1</sup>, ZANNAD B<sup>2</sup>, MAMI I<sup>1</sup>, JEBALI H<sup>1</sup>, SMAOUI W<sup>1</sup>, KRID M<sup>1</sup>, BEJI S<sup>1</sup>, RAIS L<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>1</sup>

(1) Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis, (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, Tunis.

**Introduction :** Le traitement par corticothérapie chez les patients lupiques induit une immunodépression qui favorise la survenue des complications infectieuses. L'infection par la *Salmonella* est de plus en plus rapportée dans la littérature. Nous rapportons 4 cas d'infection par salmonella para typhi survenues chez des patientes ayant une néphropathie lupique.

**Patients et méthodes :** Parmi 35 patients hospitalisés pour une néphropathie lupique sur une période de 2 ans (de 2010 à 2012), 4 patients ont présenté une infection à *Salmonella*. Nous avons étudié chez ces patientes le type, la localisation et les facteurs favorisants cette infection.

**Résultats :** Il s'agit de 4 femmes d'âge moyen de 26 ans suivies pour une néphropathie lupique proliférative et diffuse active dans 3 cas et glomérulonéphrite segmentaire et focale peu active dans 1 cas. Le délai entre le diagnostic de néphropathie lupique et l'apparition de l'infection à *Salmonella* était en moyenne de 25,5 mois (extrêmes : 1-74 mois). Au moment de l'infection, toutes les patientes avaient une maladie lupique active et recevaient une corticothérapie à la dose de 1 mg/Kg/jour associée à des bolus de cyclophosphamide dans 3 cas. L'infection était urinaire dans 2 cas et digestive dans 2 cas isolée dans les coprocultures. Le traitement était par voie orale à base de Fluoroquinolones dans 3 cas et à base d'amoxicilline/acide clavulanique dans 1 cas. L'évolution était favorable dans 3 cas et marquée par 2 épisodes de récurrence de l'infection au niveau des urines et de septicémie chez une patiente.

**Conclusion :** L'infection par salmonella mineur est fréquente chez les lupiques. Plusieurs facteurs ont été incriminés. Une surveillance étroite et un traitement actif s'imposent chez ces patients devant le risque de récurrence et de dissémination au sang.

#### **P43 : INSUFFISANCE RENALE AIGUE REVELANT UNE TUBERCULOSE RENALE**

BEN FATMA L<sup>1</sup>, ZANNAD B<sup>2</sup>, IKRAM M<sup>1</sup>, JEBALI H<sup>1</sup>, SMAOUI W<sup>1</sup>, KRID M<sup>1</sup>, BEJI S<sup>1</sup>, RAIS L<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>1</sup>.

(1) Service de Néphrologie, Hôpital la Rabta, Tunis, (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, Tunis.

**Introduction:** La tuberculose rénale reste une affection rare. Toutefois, l'augmentation de fréquence de la maladie tuberculeuse qui est actuellement observée laisse présager une recrudescence des localisations urinaires dans les années à venir. Le diagnostic de la maladie est biologique, bactériologique et histologique mais l'imagerie est essentielle au bilan de la maladie.

**Méthodes :** Nous rapportons une observation originale d'une jeune patiente qui a présenté une tuberculose rénale révélée par une insuffisance rénale aigüe.

**Observation:** Patiente âgée de 20 ans hospitalisée pour une fièvre au long cours et une insuffisance rénale. A l'examen: fièvre nocturne, protéinurie à ++ sans hématurie. A la biologie elle avait un syndrome inflammatoire biologique, une insuffisance rénale avec une créatinine à 21 mg/l, recherche de bacille de Koch dans les crachats négative et positive dans les urines. A l'échographie rénale: néphromégalie bilatérale. A la tomodensitométrie thoraco-abdomino pelvienne: présence à l'étage thoracique d'une nécrose abcédée au niveau du sommet droit faisant évoquer une excavation. Une ponction biopsie du rein a montré une importante inflammation tubulo-interstitielle faite en majorité de polynucléaires, associée à des thromboses vasculaires. Le diagnostic de tuberculose rénale a été retenu et la patiente a été mise sous quadrithérapie anti tuberculeuse avec une évolution clinique favorable et une normalisation de la fonction rénale.

**Conclusions:** Une tuberculose rénale ne se manifeste que rarement par une insuffisance rénale aigüe. Le diagnostic est fait devant le tableau rénal et le contexte de tuberculose souvent pulmonaire associée. L'évolution est favorable sous traitement.

#### P44 : LES AGENTS PATHOGENES D'ORIGINE ALIMENTAIRE EN TUNISIE

OSMAN M<sup>1</sup>, ZAYET S<sup>1</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, MRABET M.K<sup>2</sup>, KHOUI M.T<sup>4,1</sup>, MRABET A<sup>3,1</sup>

(1) Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie; (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie; (3) Direction générale de la santé militaire, Tunisie, (4) Centre militaire d'hygiène et protection de l'environnement, Tunisie

**Introduction :** Les agents pathogènes d'origine alimentaire ont entraîné de graves problèmes de santé publique dans le monde entier. Ils peuvent provoquer des diarrhées ou même la mort. L'incidence des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) causées par la contamination microbienne et la pollution de l'environnement est en augmentation. L'objectif de ce travail était d'étudier les agents pathogènes responsables des TIAC en Tunisie durant la période 2010-2014.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive, rétrospective et exhaustive de tous les foyers de TIAC signalés en Tunisie entre 2010 et 2014. Un foyer de TIAC est défini par l'apparition d'au moins deux cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire (sauf le botulisme où un seul cas suffit à déclencher l'alerte). Nous avons puisé dans les bases de données archivées dans la Direction des Soins de Santé de Base et des formulaires des Directions régionales de Santé de Base de Ben Arous et de Bizerte.

**Résultats :** Durant la période 2010-2014, 295 foyers de TIAC ont été déclarés en Tunisie. L'identification de l'agent responsable a pu être effectuée pour 28% des foyers (n= 82). La notification et l'isolement du germe ont varié d'une année à une autre. Ils étaient plus importants en 2012, 36,2% (17/47). Le germe *Salmonella* a été le plus incriminé dans les foyers documentés bactériologiquement. Il a représenté 48% (n=39) suivi par le *Staphylococcus aureus* (25%). La répartition de l'agent pathogène à l'origine des foyers de TIAC a varié selon le lieu d'éclosion dont 61,1% était du milieu familial.

**Conclusions :** Les salmonelles et le *Staphylococcus aureus* étaient les germes les plus incriminés dans les TIAC en Tunisie de 2010 à 2014. Cependant, l'apport du laboratoire semblerait être minime d'où la nécessité de sensibiliser le personnel de la santé, d'encourager la prescription de coprocultures et d'établir une bonne communication avec les laboratoires d'analyse biologique.

#### **P45 : ÉPIDEMIOLOGIE BACTERIENNE DES INFECTIONS POST-MORSURES**

BARGAOUI I, HAMMAMI K, BEN AMMAR F, BEN LAMINE Y, BESBES-BOUHALILA S

Laboratoire de biologie clinique, unité de microbiologie. Institut Mohamed Kassab d'orthopédie (IMKO).

**Introduction:** Le problème des infections post-morsures humaines et animales est un problème d'importance croissante. Dans notre travail on se propose d'étudier le profil bactériologique des germes isolés des morsures et de rapporter le profil de la résistance aux antibiotiques.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'est déroulée sur une période de huit années (2010 - 2017). Cette étude a porté sur les prélèvements de morsures (morsures animales ou humaines). L'antibiogramme a été réalisé selon les recommandations du comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie (CASFM / EUCAST).

**Résultats :** Nous avons isolé 54 souches provenant de 45 prélèvements. La majorité des souches provenait des services de chirurgie avec 92,59 %. Les prélèvements ont enregistré un léger pic durant les mois de Mai (24,44%) et de Septembre (20%). Le nombre le plus important de prélèvements post-morsures est parvenu en 2013 (42,22%). La majorité des prélèvements ont été positifs avec un seul germe (84,44%). La culture bactérienne s'est avérée polymorphe dans 15,56% des cas ; 2 germes ont été isolés dans 13,33% des prélèvements et 1 seul prélèvement a été positif avec 3 germes différents. Une large prédominance des cocci à Gram positif (64,81%) a été notée, marquée par la présence des staphylocoques à coagulase négative (SCN) avec 17,14% suivi des *Staphylococcus aureus* et des *Streptococcus pyogenes* chacun avec 14,28 %. Les bacilles à Gram négatif (35,18%), étaient largement dominés par les entérobactéries avec 73,68% des cas. Les entérobactéries les plus isolées (26,31%) étaient *Enterobactercloacae* et *Escherichia coli*. Les bacilles non fermentaires étaient isolés respectivement dans 15,79 % pour *Aeromonas viridans* et 5,26% des cas de *Pseudomonas aeruginosa*. Aucune bactérie anaérobie n'a pu être isolée. Aucune bactérie multirésistante aux antibiotiques n'a été isolée ; en effet tous les *Staphylocoques aureus* isolés ont été sensibles à la méticilline et aucune entérobactérie isolée n'a présenté un phénotype de bêtalactamase à spectre élargi (BLSE) ni une sensibilité diminuée aux carbapénèmes.

**Conclusion :** Les infections post-morsures prennent une ampleur de plus en plus croissante et leur documentation bactériologique est d'un apport très important dans la prise en charge thérapeutique. Ces infections peuvent être à plusieurs germes et leur interprétation reste délicate.

#### **P46 : MENINGO-RADICULITE TUBERCULEUSE REVELANT UNE INFECTION RETROVIRALE**

HAMMAMI M, LAHIANI D, ALLOUCHE H, ELLEUCH E, MAALOUL I, HAMMAMI B, KOUBAA M, SMAOUI F, MARREKCHI CH, BEN JEMAA M

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction:** La tuberculose extra-pulmonaire (TEP) constitue un problème de santé mondial. La méningite tuberculeuse (MT) est l'une des localisations les plus dévastatrices de la TEP. Elle est associée à une morbi-mortalité élevée. Les sujets infectés par le VIH sont connus pour être plus à risque de TEP y compris la MT, surtout à des niveaux avancés d'immunodépression. Nous rapportons le cas de méningo-radiculite tuberculeuse révélant une infection rétrovirale chez une adulte.

**Observation :** Il s'agit d'une patiente âgée de 50 ans aux antécédents d'anémie sous traitement substitutif qui a été hospitalisée le 9/4/2018 pour paraplégie flasque d'installation subaigüe avec rétention aigue d'urine dans un contexte d'altération de l'état général. L'examen à son admission a montré : température à 37,5°C, raideur de la nuque, hypoesthésie et abolition des réflexes ostéo-tendineux des deux membres inférieurs, abolition du tonus du sphincter anal. La biologie a montré : une lymphopénie à 140/ $\mu$ l, une anémie hypochrome microcytaire à 9,3 g/dl, une CRP à



30 mg/l. L'IRM cérébro-médullaire a conclu à une arachnoidite des racines de la queue de cheval sans signes de méningo-encéphalite. A la ponction lombaire, le LCR était trouble avec innombrables leucocytes à prédominance PNN, une hypoglycorrhachie à 0,78 mmol/l et une hyperproteinorrhachie à 4,48 g/l. L'examen direct et la culture étaient négatifs. La recherche de BK par PCR dans le LCR était positive à *Mycobacterium tuberculosis*. La sérologie de wright était négative. La sérologie VIH s'est révélée positive avec une charge virale à 9,27. 10<sup>4</sup> copies/ml et CD4 à 16 cellules/µl. La conduite était d'introduire une quadrithérapie antituberculeuse. En cours d'hospitalisation, la patiente a présenté une détresse respiratoire. La TDM thoracique a conclu à une pneumocystose. L'évolution s'est faite vers le décès.

**Conclusion :** La méningite tuberculeuse constitue une infection grave. L'établissement du diagnostic de tuberculose chez les sujets infectés par le VIH constitue un défi clinique. La mortalité liée à la MT est plus élevée chez ces sujets surtout chez les patients naïfs de traitement anti-rétroviral chez qui l'infection est diagnostiquée à un stade avancé.

#### **P47 : ÉVALUATION DU TRAITEMENT PAR LA VANCOMYCINE DES BACTERIEMIES A STAPHYLOCOCCUS AUREUS LIEES AUX CATHETERS VEINEUX CENTRAUX D'HEMODIALYSE**

BOUGHARRIOU I, MARRAKCHI CH, BEN HMIDA S, ELLEUCH E, KOUBAA M, HAMMAMI B, MAALLOUL I, LAHIANI D, BEN JEMAA M

**Introduction:** *Staphylococcus aureus* (SA) est le germe le plus incriminé dans les bactériémies liées aux cathéters veineux centraux d'hémodialyse (KTC). En traitement empirique, la vancomycine est l'antibiotique de choix permettant de cibler les SARM. L'objectif de ce travail était d'évaluer l'efficacité du traitement par la vancomycine à la dose de 2g/semaine.

**Matériel et méthodes:** C'est une étude rétrospective menée dans un service de maladies infectieuses entre 2003 et 2017, incluant les patients hémodialysés chroniques à raison de 3 séances hebdomadaires (S1, S2 et S3) faites un jour sur deux et hospitalisés pour bactériémie à SA à point de départ le KTC. Un traitement par vancomycine à la dose de 1g/jour administrée 2 jours par semaine après les séances S1 et S3 a été délivré.

**Résultats:** Nous avons inclus 28 épisodes chez 26 patients : 17 hommes et 9 femmes. L'âge moyen était de 54 ans. L'antibiothérapie empirique était une association de vancomycine avec : ciprofloxacine (11 cas), imipénème (6 cas), fosfomycine (4 cas), céfotaxime (4 cas), amikacine (3 cas). La vancomycine était poursuivie en traitement de relais dans 11 cas : en association avec la rifampicine (5 cas), la ciprofloxacine (5 cas), acide fusidique (1 cas). La durée moyenne du traitement par la vancomycine était de 10 (2 - 42) jours. Aucun malade n'a bénéficié d'un dosage de la vancocinémie. Aucune toxicité médicamenteuse à la vancomycine n'était signalée. L'évolution résidait en : une guérison sans rechute dans 25 cas, décès par cause non infectieuse dans 2 cas et décès par choc septique dans 1 cas.

**Discussion :** Selon la littérature, l'adaptation posologique de la vancomycine chez les dialysés doit se faire par un monitoring des taux sériques, par crainte surtout d'un sous-dosage. Notre étude a prouvé l'efficacité d'un protocole thérapeutique préconisé en cas de bactériémie à *Staphylococcus aureus* liée au KTC, sans recours à la vancocinémie.

**Conclusion:** Plusieurs schémas d'administration de la vancomycine sont publiés dans la littérature. Le schéma préconisé dans notre service s'avère efficace sans recours au dosage de la vancocinémie permettant ainsi une satisfaction sur les deux plans : efficacité et cout.

#### **P48 : HEPATITE VIRALE AIGUE A : EXPERIENCE D'UN SERVICE DE PEDIATRIE GENERALE**

BEL HADJ<sup>1</sup>, A. BOUABDALLAH<sup>1</sup>, F. KHALSI<sup>1</sup>, M. BEN ROMDHANE<sup>1</sup>, K. KHADHAR<sup>2</sup>, H. SMAOUI<sup>2</sup>, T. BEN MASSOUD<sup>3</sup>, S. HAMOUDA<sup>1</sup>, K. BOUSSETTA<sup>1</sup>

(1) Service de Médecine Infantile B, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza, Tunis, (2) Service de Microbiologie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza, Tunis, (3) Service de Biochimie, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza, Tunis

**Introduction:** L'hépatite virale A est une maladie du péril fécal due à un *picornavirus* à ARN monocaténaire. Bénigne dans la plupart des cas, elle peut se manifester sous une forme fulminante létale. Ces dernières années, une recrudescence de sa fréquence a été notée en Tunisie. Nous avons étudié les caractéristiques cliniques et évolutives de l'hépatite virale A dans une population pédiatrique.

**Méthodes:** Nous avons analysé rétrospectivement les observations d'hépatite virale A confirmée par la sérologie virale, des patients hospitalisés au service de Médecine Infantile B de l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza, au cours de la période allant de janvier 2010 à décembre 2017.

**Résultats:** Vingt patients ont été colligés, dont 10 filles et 10 garçons. La moyenne d'âge était de 9,65 ans [3-15 ans]. Les gouvernorats les plus touchés étaient le Grand Tunis (11 cas) puis Béja (3 cas). Un pic d'hépatite virale A a été observé au cours de l'année 2017 (11/20 cas). Des cas d'hépatite virale A confirmée dans l'entourage ont été retrouvés dans 7 cas, aucun de nos patients ayant un cas index n'a reçu de vaccination anti-hépatite A. La durée moyenne de l'évolution des symptômes avant la confirmation diagnostique était de 7,77 jours [2-30 jours]. La fièvre était présente dans 12 cas, un ictère dans 17 cas, des douleurs abdominales et des vomissements dans 14 cas, et une diarrhée dans 1 cas. Aucun patient n'a présenté des signes neurologiques. L'examen a trouvé une hépatomégalie dans 6 cas. A la biologie, une cholestase a été retrouvée chez 16 patients, le TP était bas chez 9 enfants et inférieur à 50% dans 2 cas. Le dosage du facteur V, fait chez 5 patients, était normal dans tous les cas. L'évolution était favorable dans tous les cas. La durée d'hospitalisation moyenne était de 2,1 jours [1-6 jours].

**Conclusions:** L'hépatite virale A est une pathologie qui demeure fréquente en Tunisie, touchant 70 à 85% de la population tunisienne. Des efforts sont nécessaires pour améliorer les conditions d'assainissement, notamment la gestion des excréta pour éviter la contamination des eaux et des aliments.

#### **P49 : GRIPPE SAISONNIERE A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ENTRE 2017 ET 2018**

NAIJA H, DHAOUADI S, MZID F, MSADDEK Z, ASLI S, BARGUELLIL F, BEN MOUSSA M

Laboratoire de Microbiologie l'Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction:** Les virus grippaux ont une activité saisonnière hivernale et sont responsable de la survenue d'épidémie d'ampleur variable selon les souches circulantes. Durant l'hiver de l'année 2018, une épidémie de grippe saisonnière a été notifiée par le système de surveillance Tunisien. L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique de la grippe à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis (HMPIT).

**Méthodologie:** Etude descriptive transversale incluant tous les patients référés au laboratoire de virologie de l'HMPIT pour suspicion d'infection par le virus de la grippe entre le 30/11/2017 et le 22/04/2018. Pour chaque patient, nous avons réalisé un prélèvement respiratoire adressé immédiatement au laboratoire de virologie afin d'être analysé par une technique immuno-chromatographique (kit «BioNexia influenza A+B®»). Chaque prélèvement a été accompagné par une lettre comportant un minimum de renseignement clinique qui a été analysé.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 38 cas confirmés d'infection par le *virus influenza* parmi les 161 cas suspects. Plus de la moitié des patients (76,3%) étaient infectés par *le virus influenza A*. Le pic épidémique était atteint vers la 51<sup>ème</sup> semaine de l'année 2017 (8 cas positifs). Les sujets les plus atteints étaient les enfants (3-15 ans) et les personnes âgées (>60 ans) avec respectivement 55,3% et 23,7% sans prédominance du sexe (sex ratio de 1). Les cas confirmés étaient issues principalement de service de pédiatrie (60,5%) et des urgences (26,3%). Tous les patients étaient symptomatiques à l'examen clinique : le syndrome pseudo-grippal et la fièvre étaient présents dans respectivement 34,8% et 29,8% des cas. Près d'un patient sur 5 (26,31%) était porteur d'une pathologie chronique : Le diabète était la comorbidité la plus fréquente (30% des cas). Durant la période d'étude, un seul patient été décédé d'une forme grave d'*influenza A*. L'infection virale n'a pas été associée significativement ni avec le sexe ( $p=0,26$ ) ni avec la présence de comorbidité ( $p=0,65$ ). Cependant, nous avons mis en évidence une association statistiquement significative entre l'âge et l'infection virale ( $p=0,003$ ).

**Conclusion :** La vaccination anti-grippale chez les sujets à risque est primordiale afin de diminuer l'incidence et les formes sévères de la maladie d'où l'intérêt de la sensibilisation de la population générale pour améliorer le taux de couverture vaccinale.

#### **P50 : PARTICULARITES EPIDEMIOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DE L'EPIDEMIE D'HEPATITE VIRALE A SURVENUE A DKHILET TOUJENE (REGION DE GABES) EN 2016**

TALMOUDI H., ZRIGUI R., TRABELSI H., HAMDI Y.

**Introduction et objectifs :** L'hépatite virale « A » est une maladie contagieuse, à déclaration obligatoire en Tunisie. Elle sévit à l'état endémo-épidémique dans certaines régions de notre pays, dont notamment la région de Gabès. Le présent travail porte sur l'épidémie d'hépatite « A » survenue en 2016 à Dkhilet Toujene (Mareth-Gabès). Notre objectif est de dégager les particularités épidémiologiques et environnementales de cette épidémie.

### **Matériel et Méthodes :**

Les données épidémiologiques ont été recueillies moyennant un questionnaire administré aux cas déclarés  
Les données environnementales ont été obtenues moyennant des enquêtes de terrain et des prélèvements d'eaux de boisson.

**Résultats :** Au total, 59 cas d'hépatite A confirmés biologiquement ont été déclarés lors de cette épidémie dont 30 de sexe masculin (50.8%) et 29 de sexe féminin (49.1%). Les enfants de 4 à 14 ans étaient les plus touchés. La symptomatologie clinique était essentiellement à type de : fièvre (66.1%), vomissements (74.5%), douleurs abdominales (69.4%), asthénie (67.7%), céphalées (62.7%), urines foncées (32.2%), ictère (57.6%), selles décolorées (11.8%) et nausées (5%). Trois cas ont dû être hospitalisés (5%) et un décès a été déploré (une fille de 13 ans).

Quarante trois prélèvements d'eau ont été effectués, répartis comme suit: 8 prélèvements d'eau de sources (100% non conformes); 8 prélèvements d'eau de puits (75% non conformes avec absence de chlore); 21 prélèvements d'eau de citernes avec un taux de non-conformité de 90.4% et absence chlore et 6 prélèvements d'eau de la SONEDE avec un taux de non-conformité de 16,6% (01 échantillon=avec absence de chlore). Les germes identifiés dans les prélèvements d'eau sont des coliformes totaux et fécaux révélateurs de contamination fécale des eaux. Il a été relevé par ailleurs que tous les ménages de la localité de Dkhilet Toujene utilisent des puits perdus pour l'élimination des eaux usées, cette localité n'étant pas raccordée au réseau ONAS.

**Conclusion et recommandations :** Outre les actions menées à chaud pour enrayer l'évolution de l'épidémie, des mesures environnementales et d'hygiène publique sont à mettre en œuvre en vue d'éviter la survenue de nouvelles flambées : amélioration du raccordement au réseau d'eau potable (SONEDE) et au réseau d'évacuation des eaux usées (ONAS).

## **P51 : L'HEPATITE A : ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE AU CHU HEDI CHAKER SFAX**

BEN HMIDA M<sup>1</sup>, JDIDI J<sup>1</sup>, BEN HMIDA S<sup>3</sup>, BEN AYED H<sup>1</sup>, MEJDOUB Y<sup>1</sup>, TRIGUI M<sup>2</sup>, BEN JMAA M.<sup>1</sup>, KARRAY R<sup>1</sup>, FEKI H<sup>2</sup>, YAICH S<sup>1</sup>, BEN JMAA M<sup>3</sup>, KASSIS M<sup>1</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>.

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie CHU Hédi Chaker Sfax, (2) Service de médecine préventive et hygiène hospitalière CHU Hédi Chaker Sfax, (3) Service de maladie infectieuse CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** L'hépatite A (HA) est une maladie liée au péril fécal. L'étude épidémiologique de ce type d'infection nous permet de planifier les mesures de prise en charge et de lutte contre cette maladie. Nous avons mené ce travail afin d'étudier les spécificités épidémiologiques de l'HA dans la région de Sfax entre 2003 et 2016.

**Matériel et méthodes :** Nous avons inclus tous les malades hospitalisés aux différents services du CHU Hédi Chaker de Sfax durant la période 2003-2016. Le recueil de données a été fait dans le cadre de l'enquête continue de surveillance de la morbidité et de la mortalité hospitalière dans notre CHU.

**Résultats :** Parmi les 1451 66 cas hospitalisés au CHU Hédi Chaker durant la période d'étude, nous avons colligé 51 cas d'HA soit 3,64 nouveaux cas /an. Un pic de 12 cas a été enregistré en 2009. Parmi les sujets étudiés, 28 patients étaient de sexe masculin (54,9%). Le sexe ratio (H/F) était de 1,2. La médiane d'âge était de 8 ans (IQR = [6-8 ans]). Les enfants (âge ≤14 ans) représentaient 84,3% des cas (43 cas). La majorité des cas étaient originaires de Sfax (39 cas, 76,5%). Les autres origines étaient : Gabes (6 cas ; 11,8%), Sidi Bouzid (3 cas ; 5,9%), Kasserine (3 cas ; 5,8%). La durée médiane d'hospitalisation était de 3 jours (IQR = [2-6 jours]). La répartition des hospitalisations selon les saisons a montré que : 16 cas (31,5%) étaient hospitalisés en période d'automne, 14 cas (27,4%) en hiver ; 11 cas (21,5%) en été et 9 cas (17,6%) en printemps.

**Conclusion:** La population jeune était la plus touchée par l'HA. Ceci pourrait être expliqué par la vie en collectivité et les mauvaises conditions d'hygiène surtout dans les écoles. En conséquence, les efforts de santé publique

devraient se concentrer d'une part sur l'amélioration des conditions d'hygiène. D'autre part, il est impératif de sensibiliser les responsables des collectivités et les parents de la nécessité de lutter contre ce problème.

## **P52 : PREVALENCE DE L'ANTIGENE HBS CHEZ LES DONNEURS DU SANG AU CENTRE DE TRANSFUSION SANGUINE DE GABES SUR UNE PERIODE DE 17ANS.**

HDHIRI S<sup>1,2</sup>, SAAD M<sup>1,2</sup>, BOUKCHANA H<sup>1,2</sup>, ZRELLI A<sup>1,2</sup>, YAHYAOUI S<sup>1,2</sup>

(1) Centre de transfusion sanguine de Gabes, (2) Direction régionale de la santé de Gabés

**Introduction :** Actuellement, on estime à deux milliards le nombre d'habitants de la planète ayant été atteint par le virus de l'hépatite B (VHB) au cours de leur vie. La sécurité transfusionnelle vis-à-vis l'hépatite B reste primordiale. Le but de ce travail était d'estimer l'évolution de la prévalence de l'Ag Hbs chez les donneurs de sang au centre de transfusion sanguine de Gabes sur une période de 17 ans, à fin d'évaluer l'efficacité des mesures préventives concernant la sélection des donneurs et des tests de dépistage.

**Méthode :** C'est une étude rétrospective menée auprès des donneurs de sang au centre régional de transfusion sanguine de Gabes durant la période allant de 2001 à 2017. Les données ont été collectées sur les fiches de pré-don, la prévalence des infections par le VHB était exprimée par année de don et par les caractéristiques des donneurs (âge, sexe, délégation et statut du donneur: compensateur ou bénévole). L'entretien médical constitue la première barrière de sélection des sujets à risque. Le dépistage biologique était réalisé par technique ELISA pour la recherche systématique de l'Ag Hbs.

**Résultats :** En tout, nous avons recensé 80 101 donneurs âgés de 18 à 65 ans avec un âge moyen de 45 ans et une prédominance masculine nette de 83%. Les bénévoles ne représentaient que 16% de l'ensemble des donneurs. Le taux de prévalence chez nos donneurs était de 5.09%, il reste comparable à celui de la population générale (4 à 7 %). On remarque une diminution de taux de prévalence au long de ces 17 dernières années : allant de 7.07% en 2001 à 3.84% en 2017. Il est plus élevé chez les hommes et les donneurs compensateurs.

**Conclusion :** Nos résultats confirment l'efficacité de notre système de sécurité transfusionnelle basé sur l'entretien médical pré-don et l'utilisation du réactif combiné. Cette efficacité peut être nettement améliorée par l'encouragement du bénévolat, ce qui nécessite plus d'efforts à employer dans ce domaine.

## **P53: SEROPREVALENCE AND RISK FACTORS OF *HERPES SIMPLEX VIRUS TYPE-2* AMONG TUNISIAN ADULT**

MZID F<sup>1</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, KHROUF S<sup>1</sup>, GHLAGOU W<sup>1</sup>, ALLANI R<sup>2</sup>, DHAOUI R<sup>3</sup>, NAIJA H<sup>1</sup>, BEN MOUSSA M<sup>1</sup>

(1) Microbiology Department, HMPIT – Tunisia, (2) General Directorate of Military Health-Tunisia, (3) Dermatology department; HMPIT – Tunisia

**Background:** *Herpes simplex virus type 2* (HSV-2) infection is the most common cause of genital ulcer disease worldwide. Most infected persons are not aware that they carry the virus, but both asymptomatic and symptomatic persons can transmit the virus to others. The evidence on the seroprevalence of HSV-2 in Tunisia is limited. The aim of this study was to assess HSV-2 seroprevalence and risk factors for this infection among adult consultants at the Tunisian Military Hospital (HMPIT).

**Methods:** A prospective study of 836 consenting patients was done between March and May 2017. HSV-2 serostatus was determinate using EUROIMMUN® Anti-HSV2 (gG2) ELISA (IgG). Interviewer-administered questionnaire were used to collect socio-demographic characteristics and sexual history.

**Results:** HSV-2 seroprevalence was 2.5%: 2.1% among men and 2.9% among women. Among men, HSV-2 positivity was associated with number of sexual partner (p=0.007) and a history of sexually transmitted infections (STIs) (p=0.000). Among women, HSV-2 positivity was associated with smoking (p=0.000), having a history of STIs (p=0.000), number of sexual partner (p=0.000), health problems in offspring (p = 0.007) and the use of pillules as a means of contraception (p= 0.049).

**Conclusion:** The prevalence of HSV-2 is very low among adult consultants at the HMPIT. More studies will be needed to better understand the seroprevalence of HSV2 in Tunisia.

## **P54 : INCIDENCE DE LA RAGE ANIMALE DANS LE GOUVERNORAT DE L'ARIANA ENTRE 2013 ET 2017: PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE**

DHAOUADI S, BEN TAIEB D, NABAOU R, MRABET M.K, SANA K, MRABET A

**Introduction :** La rage demeure un problème de santé de publique dans le monde et en Tunisie. C'est une maladie transmissible à déclaration obligatoire. Elle sévit en Tunisie selon le mode endémique. La rage animale est émergente en Tunisie d'où l'intérêt du présent travail. L'objectif de notre étude était d'étudier le profil épidémiologique de la rage animale dans le gouvernorat de l'Ariana entre 2013 et 2017.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude descriptive d'incidence rétrospective entre 2013 et 2017. La population cible était les cas incidents de rage animale. Le diagnostic était porté en post mortem par immunofluorescence directe du LCR à l'Institut Pasteur Tunis qui est le centre national de référence pour le diagnostic de la rage en Tunisie. Les données concernant les cas incidents de rage animale ont été collectées auprès de la Direction Générale des Services Vétérinaires de l'Ariana. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, l'espèce, la race et le statut vaccinal. L'étude statistique était réalisée à l'aide du logiciel SPSS.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 74 nouveaux cas de rage animale soit au moyenne 15 cas/an. Près de la moitié des cas (47,9%) était une rage canine. La maladie était plus fréquente chez les animaux dont l'âge était inférieur à 1 an (35,1%). Une légère prédominance féminine a été notée : sex ratio (M/F) de 0,91. Les deux délégations les plus touchées étaient Kalâat el-Andalous (27%) suivie par la Soukra (23%). Plus de 2 animaux sur 3 (68,9%) avaient un propriétaire. Le nombre de cas incidents était à la hausse durant les 5 ans d'étude. Deux pour cent d'animaux ont reçu le vaccin antirabique et 69% ont reçu le vaccin péri focal.

**Conclusion :** Le renforcement du programme national de lutte contre la rage dans le but de réduire l'incidence et aboutir à long terme à l'éradication de la maladie est primordiale. La perspective étant d'intensifier l'abattage des chiens errants ainsi que l'amélioration de la couverture vaccinale.

## **P55 : INFECTION A CMV REVELANT UN SYNDROME DES ANTI-SYNTHESES**

SKOURI W, BOUSSETTA N, ABID R, GUEDDICHE NH, BATTIKH R, BEN ABDELHAFIDH N, AJILI F, LOUZIR B

Service de médecine Interne, Hôpital Militaire de Tunis

**Introduction :** L'infection à CMV dans les maladies inflammatoires systémiques semble exceptionnelle même si elle pourrait être sous-estimée et sa symptomatologie attribuée à tort à la maladie immuno-inflammatoire. Nous rapportons le cas d'un patient ayant une infection à CMV révélant un syndrome des antisynthétases.

**Observation:** Patient âgé de 46 ans, sans antécédents pathologiques, admis pour exploration d'une fièvre prolongée évoluant depuis 2 mois dans un contexte d'altération d'état général. A l'interrogatoire, le patient se plaignait depuis un mois de polyarthralgies inflammatoires touchant les grosses articulations, de myalgies et de dyspnée d'effort. L'examen physique a montré un état général altéré, une température à 39°C et un signe de tabouret positif. A l'auscultation pulmonaire, il y avait des râles crépitants aux 2 bases pulmonaires. Le patient avait des lésions hyperkératosiques au niveau de la paume des 2 mains évoquant les mains du mécanicien. Un testing musculaire a été réalisé montrant un déficit des 4 membres plus accentué à la ceinture pelvienne. La biologie a montré une cytolyse à 10 fois la normale associée à une discrète cholestase. Les LDH étaient élevées à 3 fois la normale. La sérologie CMV a montré la présence des IgM et la PCR CMV était positive. Le bilan immunologique a montré des anticorps antinucléaires positifs avec présence d'anticorps anti-OJ de type anti-synthétase. Le scanner thoracique a révélé la présence d'une pneumopathie interstitielle diffuse. Le syndrome des anti-synthétases a été retenu devant l'aspect de mains de mécanicien, la myopathie, la pneumopathie interstitielle diffuse et le bilan immunologique positif. Ainsi, le diagnostic d'une infection à CMV révélant un syndrome des antisynthétases a été retenu. Le patient a été traité par du ganciclovir à la dose de 5 mg/kg/j. L'évolution était marquée par la disparition de la fièvre et la négativation de PCR d'où la mise du patient sous corticoïdes et immunosuppresseurs.

**Conclusion:** Le diagnostic des fièvres prolongées inexpliquées constitue un défi majeur pour l'interniste d'où l'intérêt d'un bilan étiologique exhaustif et minutieux.

## **P56 : PREVENTION DE LA TRANSMISSION DES HEPATITES VIRALES EN HEMODIALYSE**

BOUGUEDDIMA A<sup>1</sup>, BAFFOUN A<sup>1</sup>, BEJI M<sup>1</sup>, TLILI K<sup>1</sup>, IDENI N<sup>1</sup>, SELMI Y<sup>1</sup>, HMIDA MJ<sup>1</sup>, BEN MOUSSA M<sup>1</sup>

Service d'épuration du sang et reins artificiels, (2) Laboratoire de microbiologie ; Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction :** Les hépatites virales présentent un risque majeur pour les patients dialysés ainsi que le personnel de santé. L'objectif de notre travail était d'évaluer les connaissances théoriques et pratiques des infirmiers du service d'hémodialyse en matière de prévention de transmission des hépatites virales.

**Matériel et méthodes :** Ce travail a été réalisé au sein de service d'épuration du sang et rein artificiels de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis en février 2018. Nous avons effectué une enquête à travers laquelle nous avons interrogé 25 personnels paramédicaux.

**Résultats :** Notre étude a montré que les interrogés avaient un âge moyen de 36 ans et une ancienneté moyenne d'exercice de 8 ans. Plus de 70% des personnels connaissaient la réalité du risque de transmission des hépatites virales notamment B et C en hémodialyse, les recommandations et les grandes modalités de prévention de contamination. Par contre, les attitudes sont plus contrastées. En effet, plus de 50% des infirmiers négligeaient la désinfection des mains après chaque contact avec le patient et son environnement. Concernant le statut vaccinal, 23% des personnels interrogés n'étaient pas correctement vaccinés contre le VHB.

**Conclusion :** La transmission des hépatites virales peut être limitée par le respect des règles d'hygiène universelle et la vaccination contre le VHB. La stratégie d'isolement avec des générateurs dédiés, une salle et personnel dédiés, ainsi qu'une meilleure hygiène est avérée efficace pour limiter la transmission l'hépatite B dans les centres d'hémodialyse. La formation continue et les journées de sensibilisation jouent un rôle prépondérant dans la prévention.

## **P57 : LA RAGE DANS LA REGION DE MANZEL LAHBIB**

SASSI L, YAHYAOU S, DAMAK M, SALAH S, BENKLIFA A

(1) Hôpital de circonscription de manzel lahbib, (2) Direction régional de la santé de Gabés, (3) Hôpital de circonscription de Hamma

**Introduction:** La rage est une maladie d'origine virale, mortelle sans prophylaxie post-exposition. Le virus rabique (du genre *Lyssavirus*) présent dans la salive de l'animal infecté, est transmis à l'être humain principalement par morsure. La transmission de ce virus peut également se faire par griffure ou léchage d'une peau lésée. L'infection provoque une inflammation du cerveau et de la moelle épinière. Elle peut se transformer en encéphalopathie et entraîner la mort. Le but de se travail était de préciser l'intérêt d'une prise en charge rapide et adéquate ainsi que l'importance des mesures préventives dans la lutte contre la rage.

**Patients et méthodes:** Notre étude a été menée sur 21 patients agressées par des animaux et qui ont consulté les urgences de l'hôpital de Manzel Lahbib pendant la période entre janvier 2017 et décembre 2017.

**Résultats:** L'âge moyen de la population d'étude était de 29,4 ans avec des extrêmes de 10 ans et de 83 ans. Une prédominance masculine était constaté avec un sex-ratio = 2 (7 femme/14 hommes). Dans notre étude, le retard de consultation après l'agression variait de 0 à 10 jours, avec une moyenne de 0,7 jours.

Le chien était l'animal agresseur dans 95% des cas (une seule agression par un âne). Pour le type d'agression, il s'agissait d'une morsure dans 95% des cas. Le schéma thérapeutique appliqué était A1 dans 47,8% des cas, A2 dans 19% des cas, B1 dans 19% des cas et B2 dans 14,2% des cas

L'évolution était sans incidents sachant qu'un cas a été perdu de vue (un libyen). Aucun cas de rage n'a été déclaré.

**Conclusion:** La **rage** continue à sévir dans beaucoup de pays, ce qui doit en faire un objet de surveillance permanente. Les cas de rage humaine sont toujours évitables grâce à une prophylaxie rapide, adaptée, menée à terme. La sensibilisation à la **rage** et la prévention des morsures est un complément essentiel au programme de vaccination antirabique.

## **P58 : SYSTEME DE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA RAGE HUMAINE A MEDENINE EN 2017**

ANEZ Z

**Introduction :** En Tunisie, un programme national multisectoriel de lutte contre la rage a été instauré depuis 1982. Une moyenne de 2 à 4 décès par rage humaine est notifiée chaque année. A Medenine, le dernier cas de rage humaine remonte à 2008 et de rage animale à 2016. L'objectif de cette étude était d'évaluer le système de surveillance épidémiologique (SSE) de la rage humaine à Medenine en 2017.

**Méthodes :** Dans notre étude nous avons utilisé les critères d'évaluation des systèmes de surveillance sanitaire du CDC d'Atlanta aux USA. Neuf Centres Anti Rabiques (CAR), l'unité régionale de la surveillance épidémiologique de la rage, 7 Circonscriptions de Production Animale (CPA) des 7 délégations du Gouvernorat de Medenine, l'Arrondissement de Production Animale (APA) de Medenine et 8 Collectivités Locales (CL) des 8 Municipalités de Medenine ont été visités entre le 12 et le 30 Mars 2018,

Les responsables de la prise en charge des personnes en post exposition de la rage, les responsables des CPA et les responsables des CL ont été interrogés concernant le système de surveillance de la rage à Medenine durant l'année 2017 à l'aide d'un questionnaire pré établi.

**Résultats :** Les questionnaires ont été donnés au 3 vétérinaires, 4 techniciens vétérinaires, 10 infirmiers et 9 administrateurs dont le rôle a été reparti en 2 épidémiologistes, 15 cliniciens et 9 agents. Leur ancienneté dans le poste a varié de 3 à 30 ans avec une ancienneté moyenne de 10ans.

La connaissance du programme nationale de lutte antirabique était très bonne pour les CAR et les CPA (100%) et moins bonne pour les CL (10%). La qualité des données a été jugée relativement bonne pour les CAR, moins bonne pour les CPA et médiocre pour les CL.

Ce système a été jugé utile pour tous les départements (100%). La qualité de remplissage des différents supports de recueil des données était bonne pour les CAR et les CPA (100%) et beaucoup des données manquantes ont été constatées pour les CL. La disponibilité des documents (Fiche de déclaration, Carnet MDO, cahier de vaccination, schéma du traitement anti rabique... et circulaires) du SSE a varié entre 80% et 100%, la procédure d'envoi des données est connue chez 100% des répondants. Pour l'ensemble des répondants, le système est simple ou peu compliqué (entre 85% et 100%) et 60% de répondants ont été non satisfaits de la coopération entre les trois départements. Le fonctionnement du système a été facile à comprendre (entre 90% et 95%), mais difficile à appliquer pour les départements de l'intérieur et de l'agriculture (entre 55% et 75%). Pas de modifications ont été rapportées et donc sans retentissement sur son fonctionnement (100%). La sensibilité a été de 100% en se basant seulement sur les registres des CAR et les CPA.

**Conclusion,** Le SSE de la rage est relativement complexe vu son caractère multisectoriel. Il est de qualité et de représentativité assez bonne, acceptable et très sensible. L'ensemble des répondants trouvent que le système est très utile et sa capacité à estimer la morbidité de la rage humaine est moyenne.

## **P 59 : RAPPORT SUR LA RIPOSTE NATIONALE A L'HEPATITE VIRALE AIGUE A EN TUNISIE, 2016-2018**

**Introduction :** En Tunisie, l'épidémiologie de l'hépatite virale A (HVA) s'est considérablement changée ces dernières années et le pays est passé d'un niveau de forte endémicité à un niveau d'endémicité faible avec une prévalence nationale globale des anticorps IgG anti-VHA estimée à 78,8% et un taux d'immunité faible chez les sujets jeunes. Au cours de l'année 2016, le système national de surveillance des maladies à déclaration obligatoire a détecté la survenue d'une épidémie nationale d'HVA avec l'enregistrement de plusieurs cas touchant essentiellement le milieu scolaire. Devant ce contexte, nous avons renforcé les moyens de riposte afin de mieux contrôler cette épidémie. L'objectif de notre travail était d'établir un bilan récapitulatif de la riposte nationale à l'épidémie de VHA de 2016 à 2018.

**Méthodes :** La riposte nationale est basée sur: la notification immédiate de tout cas d' HVA probable ou confirmé du niveau régional au niveau national (DRS concernée/ DSSB : fiche MDO/ONMNE : fiche de signalement), l'investigation immédiate autour des cas et la recherche active d'autres cas (enquête scolaire ou communautaire), l'éviction scolaire ou l'arrêt de travail de tout cas probable ou confirmé pour une durée de 14 jours à partir de la date de début des symptômes et la vaccination d'urgence post exposition.

**Résultats :** Pendant l'année 2016, 1 735 cas d'HVA ont été déclarés, ce nombre était 2,61 fois plus élevé que celui de l'année précédente. Cette augmentation a persisté de façon plus accentuée au cours de l'année 2017 avec enregistrement de 2 601 cas d'HVA touchant principalement le milieu scolaire dans 78,44%. 84% des cas étaient âgés de moins de 20 ans et la classe d'âge la plus touchée était celle de 5-10 ans avec une légère prédominance masculine observée (sex ratio=1,22). La forme ictérique était la plus fréquente dans 68% des cas. Le centre ouest et le sud-ouest regroupent la grande majorité des cas signalés depuis le début de l'épidémie, l'incidence la plus élevée était enregistrée dans le gouvernorat de Kasserine (117 cas/105 habitants) suivi de Gabès (97,8 cas/105 habitants) et Tozeur (75 cas/105 habitants). Pendant l'année 2017 la vaccination a concerné plus de 174 établissements scolaires avec la réalisation de 61 823 vaccinations. Depuis le début de l'année 2018, le nombre de cas a considérablement diminué (500 cas d'HVA), ce chiffre était significativement inférieur à celui enregistré pendant la même période de l'année 2017 (1647).

**Conclusion :** L'épidémie de l'hépatite A est en régression avec la diminution de nombre de cas notifiés par rapport à 2016. Ce qui montre l'efficacité de notre riposte nationale à l'HVA et des actions de lutte mises en œuvre. Toutefois, dans le contexte actuel de dégradation de l'environnement et de l'hygiène précaire, il faut entrevoir la possibilité d'introduire une dose de vaccin destinée aux enfants en voie de scolarisation.

## **P60 : IMPACT EPIDEMIOLOGIQUE DE LA VACCINATION CONTRE L'HEPATITE B A MONASTIR EN TUNISIE (2000-2017)**

DHOUB W<sup>1</sup>, KACEM M<sup>1</sup>, DJOBBI A<sup>1</sup>, GREEN A<sup>1</sup>, BEN NASRLLAH C<sup>1</sup>, BOUANNEN I<sup>1</sup>, ASMA BELGOUTH S<sup>1</sup>, GRIRA S<sup>2</sup>.

(1) Département d'épidémiologie et de médecine préventive, Université de Monastir, Tunisie, (2). Sous-direction de la santé de base, Monastir, Tunisie

**Introduction:** En 2016, la première stratégie mondiale de lutte contre l'hépatite virale B (HVB) a été approuvée dans le but d'éliminer cette infection en tant que menace pour la santé publique d'ici 2030. En Tunisie, des vaccins efficaces contre HVB ont été ajoutés au programme national de vaccination depuis juillet 1995 pour les nouveaux nés. De ce fait, nous attendions une baisse de la tendance du taux de prévalence des HVB déclarés. Notre étude visait à examiner le profil épidémiologique de l'HVB, à évaluer les tendances par âge et par sexe dans le gouvernorat de Monastir sur une période de 18 ans en fonction du statut vaccinal.

**Méthodes:** Nous avons effectué une étude transversale descriptive des cas déclarés ayant des marqueurs sérologiques positifs pour Ag HBs du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2017. Tous les patients déclarés étaient des résidents du gouvernorat de Monastir.

**Résultats:** Pendant 18 ans, 1 526 cas de HVB ont été déclarés à Monastir avec une moyenne de 85 cas par an. Le taux de prévalence brute était de 16,85/100 000 habitants. Le groupe d'âge le plus touché était 20 à 39 ans avec une



prédominance masculine de 15,99/100 000 habitants. Au cours de la période d'étude, nous avons établi une tendance négative surtout dans le groupe d'âge de 20 à 39 ans. Les cas déclarés chez les personnes présumées immunisées contre HVB étaient de 32 (2,0%) avec une prédiction de 12 cas en 2024.

**Conclusion :** Cette étude a montré un faible taux de prévalence et une tendance à la baisse du VHB pendant 18 ans montrant l'efficacité de la vaccination et confirmant que la vaccination contre l'hépatite B en Tunisie a permis de prévenir et de contrôler l'infection par ce virus. Ces résultats doivent être démontrés dans d'autres régions tunisiennes avec un profil sérologique standardisé.

## **P61 : ÉVALUATION DU PROGRAMME DE LUTTE ANTIRABIQUE DANS LA REGION SANITAIRE DE MONASTIR**

GRIRA S

**Introduction :** La rage est une zoonose grave : une fois déclarée l'évolution est fatale. Elle est une maladie à déclaration obligatoire, son contrôle reste une priorité et dans le monde et dans notre pays. Elle est due à un virus à ARN très sensible à la chaleur et aux antiseptiques et il est rapidement détruit dans le milieu extérieur. En Tunisie le programme national de lutte antirabique date depuis 1992. La lutte antirabique est multi sectorielle impliquant surtout: le ministère de l'agriculture pour la vaccination des animaux, le ministère de l'intérieur dans l'abattage des chiens errants et le ministère de la santé dans la prise en charge des personnes agressées. La prise en charge est bien codifiée et standardisée.

Notre travail a pour objectif d'évaluer certains indicateurs du programme de lutte antirabique dans la région de Monastir durant l'année 2017 selon les recommandations du programme national, d'étudier le profil des personnes agressées et la qualité de leur prise en charge par nos centres antirabiques en vue de d'évaluer l'état actuel des prestations de soins liés à ce programme. Ce qui permet ainsi d'identifier les insuffisances afin de prendre des mesures pour améliorer le suivi.

**Méthodes :** Il s'agit d'une enquête descriptive rétrospective et exhaustive intéressant toutes les personnes agressées par des animaux et ayant eu recours aux centres antirabiques de la région de Monastir durant l'année 2017.

La base de recueil des données est le rapport annuel du programme qui contient des informations sur le profil des agressés et la nature de l'agresseur, la qualité de prise en charge: surtout le recours aux centres antirabiques, l'adéquation et l'observance du traitement et la conformité avec les recommandations du programme.

**Résultats :** Au cours de l'année 2017, 1902 personnes agressées par des animaux se sont présentées et traitées aux différents centres antirabiques de la région de Monastir. (Incidence = 330,2 pour 100.000 habitants). Le pic de fréquence se situe au cours du 3ème trimestre où on a traité 570 personnes avec au mois d'août 218 consultants, on a remarqué une prédominance du sexe masculin avec un sex-ratio = 2,26.

Les circonscriptions les plus touchées sont : Moknine : 19%, Monastir : 14% et Tebolba : 13%. Toutes les tranches d'âges sont touchées, la tranche d'âge la plus touchée est celle de 5-14 ans : 447 consultants soit : 23,5%. Les sujets âgés ne sont pas épargnés, ils représentent 7,3%. Concernant le délai entre l'agression et le début du traitement : 92,4% se présentent dans les 2 premiers jours. Pour le type de l'agression, ils sont des morsures dans 71% des cas et les lésions siégeant au niveau de la tête et cou et des extrémités représentent 41% des cas. Les lésions profondes représentent 12% des cas. 62% des animaux agresseurs sont des chiens et 13% des rats. Parmi les 971 chiens « à propriétaire » 53 % sont vaccinés, 29% ne sont pas vaccinés et 18% sont errants. Les schémas les plus appliqués sont A1 puis A2 Le schéma B représente 35%. Concernant les personnes présentant un certificat vétérinaire de l'animal agresseur: on a reçu 4 certificats vétérinaires /1224 animales en observations (0,3%), ce qui conclut à une insuffisance de collaboration inter sectorielle (pas de rétro information pour les certificats des vétérinaires)

## **P62 : STATUT IMMUNITAIRE VIS-A-VIS DE L'HEPATITE A DANS UNE POPULATION AGHBS (+) DE LA REGION DE SOUSSE**

HAZGUI O, HANDOUS I, HANNACHI N, MARZOUK M, FERJENI A, BEN SALEM Y, BOUKADIDA J

Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction:** Les formes sévères d'hépatite A sont plus importantes et peuvent être redoutables en cas de coinfection par le virus de l'hépatite B (VHB). De nouvelles données nationales ont rapporté que l'épidémiologie de l'hépatite A en Tunisie est variable avec coexistence de régions de fortes, moyennes et faibles endémicités. Des sujets porteurs de VHB non immunisés contre l'hépatite A peuvent donc être infectés, notamment en cas de séjour dans des régions de forte endémicité. Une meilleure connaissance des données concernant le statut immunitaire des sujets atteints d'hépatite B en Tunisie permettrait d'ajuster les recommandations nationales qui sont en cours d'élaboration. Notre étude évalue la prévalence de l'hépatite A chez des patients infectés par le VHB dans la région de Sousse.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude concernant 187 patients ayant une sérologie positive pour l'antigène HBs (AgHBs +). Les prélèvements étaient parvenus au laboratoire de microbiologie de l'hôpital Farhat Hached de Sousse durant les années 2017 et 2018. La recherche des anticorps contre le virus de l'hépatite A de type IgG (IgG anti-VHA), ainsi que celle de tous les marqueurs sérologiques de l'hépatite B, C ou Delta a été réalisée par technique d'immuno-analyse soit par chimiluminescence automatisée (Architect Abbott®), ou bien par ELISA indirect. Le taux des IgG anti hépatite A était évalué par rapport au seuil (S/CO).

**Résultats :** Au total 187 AgHBs (+) ont été analysés. Tous étaient adultes (>20 ans). Leur âge moyen était de 40,44 ans, avec un sexe ratio égal à 0,9. Les marqueurs sérologiques d'hépatite B montraient la présence d'Ag HBe dans 11,7% des cas (22 cas) et d'IgM anti-HBc dans 3% des cas (5cas). Aucune coinfection avec l'hépatite C n'a été relevée. La prévalence de l'hépatite Delta était de 3%, la présence d'immunité contre l'hépatite A a été retrouvée chez 94,1% des sujets infectés par le VHB. Le taux moyen des IgG anti-VHA était de 6,2 S /CO. Un faible taux des IgG anti-VHA (<5 S/CO) a été observé chez 25,4% des sujets. La prévalence des IgG anti VHA était similaire chez les deux sexes (93,9% hommes ; 94,4% femmes). Les taux les plus élevés de prévalence de l'hépatite A étaient observés chez les sujets les plus âgés (>50 ans). Parmi les sujets non immunisés contre le VHA, aucun n'avait un Ag HBe+ ou des IgM anti-HBc positifs. La majorité des sujets non immunisés contre l'hépatite A étaient originaire de Sousse.

**Conclusion :** Dans plusieurs pays, la gravité des complications de la coinfection VHA/VHB a incité à une vaccination systématique contre l'hépatite A de tout sujet Ag HBs positif. Cette recommandation n'a pas lieu d'être dans notre population tunisienne adulte infectée par le VHB qui demeure largement immunisée contre l'hépatite A comme le montre notre étude. En Tunisie, c'est le dépistage du statut immunitaire vis-à-vis eu VHA qui doit devenir systématique chez toute personne Ag HBs+ avec vaccination des séronégatifs. Toutefois, les sujets infectés par le VHB les moins âgés paraissent être les plus réceptifs à l'infection, cela concordant avec l'épidémiologie de l'hépatite A dans notre région. Une surveillance d'éventuelles modifications épidémiologiques dans le futur restent nécessaire avec ajustement des stratégies préventives.

### **P63 : EVOLUTION DE L'INCIDENCE DE L'HEPATITE A A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS**

NAIJA H, DHAOUADI S, MEDDEB M, SELLEM M, ASLI S, BARGUELLIL F, BEN MOUSSA M

Laboratoire de Microbiologie l'Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction:** Le virus de l'hépatite A (VHA) est responsable de la forme la plus fréquente d'hépatite virale aigue dans le monde. En Tunisie, nous avons constaté ces dernières années un recul net de l'âge de la primo-infection par le VHA favorisant l'éclosion d'épidémie et l'apparition de forme sévère. Le but de notre travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques de l'infection par le VHA à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis (HMPIT).

**Méthodologie:** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur tous les prélèvements adressés au laboratoire de virologie de l'HMPIT pour suspicion d'hépatite A entre janvier 2012 et Août 2018. Le diagnostic d'hépatite A récente s'est basé sur la détection des IgM anti-VHA, par une technique de chimiluminescence (LIAISON® /DiaSorin). Les caractéristiques épidémiologiques (âge, sexe, service, date d'infection) ont été recueillies et analysés par le logiciel SPSS.

**Résultats:** Durant la période d'étude 104 cas d'hépatite A ont été enregistré parmi les 575 prélèvements parvenus au laboratoire (soit 18,1% des sérologies testés). La répartition annuelle des cas a montré une courbe polymodale avec 3 pics de fréquence en 2012 (21 cas), en 2016 (18 cas) et en 2018 (18 cas). La plus part des hépatites A sont survenues entre les mois de février – mars et les mois Juin – Juillet. La majorité des prélèvements positifs ont été adressés du

service des consultations externes (60,6%), suivi par le service de gastroentérologie (17,3%) et pédiatrie (14,4%). Le sexe ratio des patients atteints était de 1,6. L'âge moyen était de  $16,71 \pm 9,03$  ans (2 - 38 ans). Deux tranches d'âge étaient particulièrement touchées: celle de 5-14 ans (42,6%) et de 15-24 ans (31,1%). Nous avons mis en évidence une association statistiquement significative entre l'âge et la maladie ( $p < 10^{-3}$ ).

**Conclusion:** L'hépatite virale A constitue actuellement un problème majeur de sante publique. L'éducation sanitaire et l'accès à l'eau potable diminueraient directement le risque de transmission du VHA. La vaccination contre l'HVA qui est récemment intégré dans le calendrier vaccinal en âge scolaire, permet notamment de prévenir l'incidence de cette maladie.

#### **P64 : INCIDENCE ET TENDANCE DES HEPATITES VIRALES A AVEC PREDICTION EN 2024 DANS LE GOUVERNORAT DE MONASTIR-TUNISIE (2000 A 2017)**

DHOUIB W<sup>1</sup>, KACEM M<sup>1</sup>, BEN NASRALLAH C<sup>1</sup>, GREEN A<sup>1</sup>, DJOBBI A<sup>1</sup>, BOUANNEN I<sup>1</sup>, SRIHA BELGUITH A<sup>1</sup>, GRIRA S<sup>2</sup>.

(1) Département d'épidémiologie et de médecine préventive, Université de Monastir, Tunisie ; (2) Sous-direction de la santé de base – Monastir. Tunisie

**Introduction :** Un profil à jour de l'évolution de l'épidémiologie de l'hépatite virale A (HVA) fournira des preuves empiriques pouvant guider les décideurs politiques afin de développer et d'améliorer les stratégies de lutte contre cette infection. Le but de ce travail était d'étudier le profil épidémiologique et évolutif de HVA.

**Méthodes :** Nous avons effectué une étude transversale descriptive des cas déclarés de HVA du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2017 dans le gouvernorat de Monastir.

**Résultats :** Nous avons un total de 1423 cas déclarés de HVA. Le taux d'incidence brut était de 17,06 / 100 000 habitants. L'âge scolaire (5-24 ans) représentait la tranche d'âge la plus fréquente avec un pourcentage de 78% (n = 1110). Le sex-ratio était de 1,36. Moknine, Jemmel et Tebolba représentaient des régions à forte incidence avec successivement 517 (36,2%), 205 (14,4%) et 128 (9%) cas déclarés. Nos résultats ont montré une tendance à la baisse des cas d'HVA. En 2024, on a estimé que 32 cas de HVA seront signalés dans le gouvernorat de Monastir. Nos résultats sont cohérents avec des études tunisiennes récentes concernant l'évolution de l'âge d'apparition de l'hépatite virale A à l'adolescence et chez les jeunes adultes. A partir de l'année scolaire 2018-2019, la vaccination contre HVA sera entamée pour les enfants de 1ère année de base et fera partie d'un plan global de prévention et de contrôle de l'hépatite virale.

#### **P65 : EVOLUTION DE L'INCIDENCE DE L'HEPATITE A DANS LA REGION DE SOUSSE AU COURS DE LA PERIODE 2015 -2018**

HAZGUI O, HANDOUS I, HANNACHI N, MARZOUK M, FERJENI A, BEN SALEM Y, BOUKADIDA J

Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction :** L'épidémiologie de l'hépatite A est liée au développement des conditions socio-économiques et d'hygiène. L'amélioration de ces conditions peut s'accompagner, paradoxalement, d'éclosions d'épidémies et de recrudescence des cas symptomatiques et sévères à cause du recul de l'âge de l'infection. Cette circulation virale accrue constitue également un risque infectieux majoré pour les voyageurs non immunisés se rendant en Tunisie. L'objectif de ce travail est d'étudier l'évolution de l'incidence de l'hépatite A dans la région de Sousse sur une période de 3 ans et demi.

**Matériel et méthode :** Il s'agit d'une analyse rétrospective des données du laboratoire de microbiologie du CHU F.Hached, de Janvier 2015 à juin 2018. Un total de 1240 demandes de sérologies d'hépatite A a été analysé. Le diagnostic d'hépatite A récente s'est basé sur la détection des IgM anti-VHA par technique d'immunoanalyse automatique par chimiluminescence (Architect Abbott®).

**Résultats :** Durant la période d'étude, 170 cas d'hépatite A ont été enregistrés (13,7% des sérologies testées). Pendant l'année 2015, le nombre de cas d'hépatites A était faible (7 cas), les cas étaient répartis essentiellement entre Mai et Novembre. L'année 2016 a été marquée par une augmentation du nombre de cas d'hépatite : 29 cas ont été diagnostiqués, le mois le plus touché étant Décembre 2016 (12 cas enregistrés). En 2017, 112 cas ont été notés avec

une flambée épidémique entre Avril et Mai (46 cas). Depuis, le nombre de cas par mois a nettement diminué et est resté stable avoisinant les 6-8 cas/mois, avec toutefois une autre élévation durant le mois d'octobre 2017 (11 cas). L'âge moyen des patients atteints était de  $15,06 \pm 10,6$  ans. Le diagnostic a été évoqué essentiellement devant la présence de cytolyse (78,7% des cas). La fièvre, la cholestase et l'asthénie ont été notifiées dans respectivement 66,7% ; 58,3% et 54,2% des cas. Des formes sévères avec TP abaissé (<50%) ont été notées dans 7 cas avec un décès chez un sujet âgé de 25 ans. Une baisse des cas diagnostiqués a été notée les 6 premiers mois de 2018 (22 cas au total avec une moyenne de 4 cas par mois). Tous les cas ont été signalés à la direction de soins de santé de base de Sousse dans les 24 à 48h après réception du prélèvement.

**Conclusion :** Cette série, associée aux notifications nationales montre qu'il y eu flambée épidémique d'hépatite A en 2016-2017. La réduction des cas qui s'en est suivie pourrait être liée à l'instauration urgente du plan de lutte contre l'hépatite A épidémique, avec vaccination post-exposition telle que préconisée par l'OMS. Toutefois, cette diminution des cas ne doit pas être accompagnée d'une moindre vigilance. Le risque de réapparition d'une épidémie persiste à cause de la persistance jusqu'à nos jours des cas d'infection par ce virus très contagieux, de la grande résistance du virus dans l'environnement et de l'accroissement de la population estivale avec arrivée possible de voyageurs non immunisés.

## **P66 : SURVEILLANCE DE L'INFECTION PAR LE WEST NILE VIRUS DANS LA REGION DU CENTRE TUNISIEN (2012-2017)**

HAZGUI O, HANDOUS I, HANNACHI N, MARZOUK M, FERJENI A, BEN SALEM Y, BOUKADIDA J

Laboratoire de Microbiologie et Immunologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction et objectif :** Le virus West Nile (WNV) est arbovirus qui s'est rependu dans le monde ces dernières décennies causant de graves épidémies avec notification d'atteintes neurologiques et même de cas de décès. Les conditions climatiques et coexistence possible du réservoir et du vecteur ont fait que la Tunisie a fait partie des régions qui ont été touchées. Trois épidémies ont eu lieu: en 1997, 2003 et 2012. Un système national de surveillance de l'infection par WNV a ainsi été instauré à l'échelle nationale à l'instar des systèmes de veille internationaux. Le but de cette étude est de rapporter le bilan de surveillance de l'un des laboratoires référents régionaux depuis 2012.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive qui a porté sur les résultats sérologiques des analyse effectuées au laboratoire de microbiologie du CHU F.Hached de Sousse qui a la charge de la surveillance biologique pour une partie du centre tunisien. Cette surveillance au laboratoire est basée sur la recherche des anticorps de type IgG et IgM anti WNV sur prélèvements sanguins (sérum) et/ou liquide céphalorachidien (LCR) selon un algorithme établi par l'observatoire national des maladies nouvelles et émergentes (ONMNE). Les anticorps contre le virus ont été recherchés par technique immunoenzymatique (EUROIMMUN®). Les définitions de cas probables ou confirmés étaient conformes aux normes nationales et internationales (définitions du CDC et de l'ONMNE) et régulièrement actualisées.

**Résultats :** 299 prélèvements ont été analysés entre les années 2012 et 2017. Il s'agissait de 295 sérums et 4 LCR. La majorité des prélèvements parvenaient du gouvernorat de Sousse (90,6%). Les demandes étaient le plus souvent effectuées devant un contexte suspect d'une forme neuro-invasive (76,3% des cas). Dans 58% des cas il s'agissait d'adultes. Dans seulement 4 cas la sérologie était disponible aussi bien sur sang que sur LCR. Parmi les sérologies réalisées, des cas probables ont été notifiés dans 26 cas (en moyenne 4cas/an avec un pic de 11 cas en 2012). La prévalence des IgG positifs était de 15%. Une baisse de la fréquence des sérologies positives a été notée depuis l'épidémie de 2012. Un seul cas répondait aux critères de définition de cas confirmés vu la présence d'IgM aussi bien dans le LCR que le sérum. Aucun des cas probable n'a pu être confirmé par séroneutralisation.

**Conclusion:** La persistance de notifications de cas probables, voire confirmés fait craindre le risque de réapparition d'épidémies si les conditions écologiques et climatiques le permettent. La surveillance dans nos laboratoires basée sur la sérologie présente l'inconvénient du manque de spécificité. La faiblesse de ce système est la difficulté de confirmation des cas. Toutefois il s'agit d'un système de surveillance sensible car les faux négatifs sont exceptionnels. Sur le plan virologique, un renforcement de cette surveillance pourrait se faire par l'introduction du diagnostic moléculaire sur urine par exemple et par la recherche d'autres arbovirus.

## **P67 : SEROPREVALENCE DES VIRUS DES HEPATITES B ET C, DU VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES DONNEURS DE SANG A GABES (2016-2017).**

HDHIRI S, SAAD M, BOUKCHANA H, YAHYAOUI S, ZRELLI A

(1) Centre de transfusion sanguine de Gabes, (2) Direction régionale de la santé de Gabés ; Tunisie

**Introduction:** La pandémie de VIH/SIDA, dans les années 80, a focalisé l'attention sur l'importance de la prévention des maladies transmissibles par le sang. On estime que 5 à 10% des infections à VIH de par le monde sont transmises par la transfusion de sang. Un nombre encore plus grand d'infections par les virus des hépatites B et C, par la syphilis et d'autres agents infectieux peuvent être réduites si l'on applique une stratégie intégrée de sécurité transfusionnelle.

Le but de cette étude était de déterminer la séroprévalence des marqueurs infectieux, ainsi que les caractéristiques sociodémographiques des donneurs en vue de contribuer à l'amélioration de la sécurité transfusionnelle dans notre région.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée de janvier 2016 à décembre 2017 ayant porté sur 10 802 donneurs de sang de centre régional de transfusion sanguine (CRTS) de Gabes. Les données ont été recueillies sur les fiches médicales de pré-don et des résultats des tests biologiques de qualification effectués sur les dons de sang au laboratoire du CRTS de Gabes.

**Résultats :** L'âge moyen des donneurs était de 38 ans. Le sex-ratio M/F était de 16. Selon le mode de don, 90,2 % étaient des donneurs de compensation et 9,8% étaient des donneurs volontaires. Au total, 10% des donneurs étaient positifs pour au moins un agent infectieux, parmi eux aucun n'était positif pour au moins 2 marqueurs viraux. Les séroprévalences globales de l'Ag HBs, des anti-VHC, des anti-VIH et de la syphilis étaient respectivement de : 2,7%, 0,65 %, 0 % et 0,28 %. Cette séroprévalence était significativement plus élevée chez les hommes et les donneurs de compensation.

**Conclusion :** Les taux faibles de séroprévalence des marqueurs viraux de notre étude montrent l'amélioration des mesures préventives en ce qui concerne la sélection des donneurs et des tests de dépistage. Par ailleurs il faut promouvoir des actions de sensibilisation et d'information pour obtenir l'auto-exclusion totale et augmenter le taux de donneurs volontaires.

## **P68 : INCIDENCE DE L'HEPATITE E A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS**

SALLEM M, NAIJA H, MSADDEK Z, DHAOUADI S, MEDDEB M, ASLI S, BARGUELLIL F, BEN MOUSSA M

Laboratoire de Microbiologie l'Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction :** L'hépatite E constitue un problème majeur de santé publique. En Tunisie, l'épidémiologie de l'hépatite E a été très peu étudiée. Le but de notre travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques de l'infection par le virus de l'hépatite E (VHE) à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis (HMPIT).

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 100 prélèvements adressés au laboratoire de virologie de l'HMPIT pour suspicion d'hépatite aigue entre janvier 2017 et avril 2018. La recherche des anticorps anti-VHE de type IgG et IgM a été réalisée par technique immunoenzymatique (ELISA) en utilisant le kit EUROIMMUN®.

**Résultats :** L'âge moyen des patients inclus dans cette étude était de 36 ans avec des extrêmes allant de 1 à 80 ans. Le sexe ratio (M/F) était de 1,04. Les Ig G anti-VHE ont été détectés chez 15% des patients. Parmi les 100 patients étudiés, 13% étaient immunisés contre le VHE (IgG+/IgM-), 3% avaient une sérologie en faveur d'une infection aigue (IgG +/IgM+). La sérologie était douteuse dans 3% des cas.

**Conclusion :** Connaître la prévalence du VHE dans la population tunisienne est indispensable pour instaurer les mesures prophylactiques nécessaires pour lutter contre cette infection, potentiellement grave chez les femmes enceintes et les immunodéprimés.

## **P69 : DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE DES INFECTIONS A VIRUS WEST NILE AU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE DE L'HOPITAL SAHLOUL DE SOUSSE**

KALLALA O<sup>(1,3)</sup>, KACEM S<sup>(1,3)</sup>, SOLTANI R<sup>(2)</sup>, FODHA I<sup>(1,3)</sup>, BOUJAAFAR N<sup>(2,3)</sup>, TRABELSI A<sup>(1,3)</sup>

(1) LR14SP02, Laboratoire de microbiologie, hôpital universitaire Sahloul, Sousse, (2) Laboratoire de microbiologie, hôpital universitaire Sahloul, Sousse, (3) Faculté de pharmacie de Monastir.

**Introduction :** En Tunisie, le virus West Nile (VWN) a été associé à 3 pics épidémiques survenus en 1997, 2003 et 2012. Suite à la deuxième épidémie, un dispositif de surveillance nationale a été initié en 2004, afin de détecter précocement une circulation virale et mettre en œuvre les actions de prévention et de contrôle adéquates.

L'objectif de notre travail a été d'étudier les profils sérologiques et la prévalence des infections à VWN diagnostiquées au laboratoire de microbiologie de l'hôpital Sahloul de Sousse.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les cas suspects d'infection à VWN, de janvier 2013 à juin 2018. Les prélèvements (sérums et LCR) de patients hospitalisés ou consultant à titre externe, ont été adressés au laboratoire de microbiologie en vue d'une sérologie VWN. Les anticorps de type IgG et IgM spécifiques ont été recherchés par technique immunoenzymatique de type ELISA indirecte, Euroimmun®.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 261 sérums et 31 LCR ont été testés pour le VWN. La majorité des prélèvements ont été adressés du service de pédiatrie (75%), suivi par les services de neurologie (13%), de réanimation (7%) et de médecine interne (5%). Au total, 63% des sérums et 84% des LCR ont été négatifs en IgG et IgM. Sept cas d'infection évolutive probable à VWN ont été diagnostiqués, avec la présence d'IgM et une séroconversion IgG sur 2 sérums appariés pour un cas, la détection d'IgM seules dans le sérum et le LCR pour un autre cas et la détection simultanée d'IgM et d'IgG pour les 5 autres cas avec détection simultanée d'IgM et IgG dans le LCR pour 2 de ces patients. Par ailleurs, Le taux de détection d'IgM isolées a été de 27%, dont 70% ont été confirmées comme étant non spécifiques. Enfin, 19 sérums et 2 LCR ont présenté des IgG sans IgM en faveur d'un ancien contact avec le virus ou d'un passage passif des IgG sérique à travers la barrière hémato-encéphalique.

**Conclusion :** Les réactions croisées ou non spécifiques fréquemment observées avec les sérologies des arboviroses nous amènent à être très vigilants quant à l'interprétation des résultats. Des tests de confirmation avec la méthode de référence de séroneutralisation sont donc nécessaires. La détection du génome viral par PCR reste une alternative fiable pour les laboratoires spécialisés.

## **P70 : L'ENCEPHALITE RABIQUE : A PROPOS DE 2 CAS**

BEN MABROUK A., WANNES S., JEMALI N., WANNES S., BOUSSOFFARA R., MAHJOUB B.

**Introduction :** La rage est une anthroponose virale due à un *Lyssavirus*. Le diagnostic est souvent difficile vu la non spécificité des signes cliniques et la période d'incubation longue. Le traitement est principalement préventif basé sur la vaccination antirabique. Une fois l'atteinte neurologique installée, le traitement est exclusivement symptomatique et la mortalité est très élevée.

**Cas cliniques:** Nous rapportons deux cas d'encéphalite rabiques hospitalisées au service de pédiatrie du CHU Taher Sfar de Mahdia. Il s'agissait de 2 garçons âgés respectivement de 10 et 12 ans. La contamination était secondaire à une morsure par un chien chez l'un et à un léchage d'une plaie récente chez l'autre. Le premier a reçu une vaccination antirabique incomplète alors que le second n'a pas reçu de sérovaccination. La présentation clinique était comparable faite principalement d'une agitation psychomotrice avec hydrophobie suivie de troubles végétatifs. Le délai entre la contamination et l'apparition des signes cliniques était de 1 mois pour le 1<sup>er</sup> enfant et 3 mois pour le 2<sup>ème</sup>. La ponction lombaire, faite dans les deux cas, était sans anomalies. L'aggravation était rapide et le décès a eu lieu entre 48 et 72 heures d'évolution. Le diagnostic de rage était confirmé, en post mortem, par immunofluorescence directe sur un prélèvement de tissu cérébral.

**Conclusion:** La rage humaine est une pathologie grave. La sérovaccination est la pierre angulaire de la prise en charge. La prévention se base sur la lutte contre la rage animale.

## **P71 : GRIPPE A H3N2 CHEZ DES PATIENTS VACCINES AU RETOUR DE LA MECQUE**

G. MHAMDI<sup>1</sup>, H. HARRABI<sup>1</sup>, A. GHOUBONTINI<sup>1</sup>, S. ABID<sup>2</sup>, B. KILANI<sup>1</sup>, F. KANOUN<sup>1</sup>, L. AMMARI<sup>1</sup>, R. ABDELAMLEK<sup>1</sup>, A. SLIM<sup>2</sup>, H. TIOURI BENAÏSSA<sup>1</sup>

(1) Service des Maladies Infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie. (2) Laboratoire de Virologie, EPS Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

**Introduction-objectif :** L'efficacité du vaccin anti-grippal est variable selon l'année et selon les souches circulantes. L'objectif de cette étude était de rapporter une série de cas de patients, vaccinés contre la grippe saisonnière, hospitalisés pour syndrome respiratoire aigu au retour du pèlerinage en Mecque et dont le diagnostic étiologique était une grippe A H3N2 confirmée.

**Patients et méthodes :** Série de cas groupés hospitalisés pour syndrome respiratoire aigu au retour de la Mecque. Confirmation microbiologique de la grippe A H3N2 par RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé, au laboratoire de virologie du CHU Charles Nicolle de Tunis.

### **Résultats :**

**1<sup>er</sup> patient :** homme, 67 ans, diabétique, admis au CHU La Rabta de Tunis (Avril 2017) pour syndrome respiratoire aigu survenu 8 jours après son arrivée en Mecque.

**2<sup>ème</sup> patient :** femme, 64 ans, diabétique, admise dans une polyclinique privée pour la même symptomatologie survenue 5 jours après son arrivée en Mecque

**Troisième et 4<sup>ème</sup> patientes :** femme du premier patient et leur voisine, 56 et 49 ans, sans ATCD pathologiques notables, avaient présenté des signes respiratoires 5 jours après leur arrivée à la Mecque, de résolution spontanée en 4 jours.

Tous les patients étaient vaccinés contre la grippe en Octobre 2016. La confirmation de la grippe A H3N1 a été pratiquée par RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé pour les 2 premiers patients. Pour les deux autres, le prélèvement n'a pas été fait vu qu'elles étaient asymptomatiques en Tunisie. La recherche du virus MERS Co-V n'a pas été faite vu que le prélèvement pour la grippe était positif, mais les mesures préventives ont été appliquées (isolement respiratoire). Le traitement était symptomatique pour tous les patients avec évolution favorable.

**Conclusion :** L'inefficacité du vaccin dans cette étude pourrait être expliquée par le fait que le vaccin a été moins adapté pour la souche A (H3N2) circulante, en raison d'une évolution des souches pendant la période de préparation du vaccin. Cette inefficacité pourrait influencer la prescription de ce vaccin, d'où l'intérêt d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins vis-à-vis de la vaccination anti-grippale afin d'établir des stratégies d'amélioration.

## **P72 : INFECTION A PARVO VIRUS B19 CHEZ UN TRANSPLANTE DU REIN**

BEN FATMA L<sup>1</sup>, SALLAMI N<sup>1</sup>, ZANNAD B<sup>2</sup>, ALOUI A<sup>1</sup>, MAMI I<sup>1</sup>, JEBALI H<sup>1</sup>, SMAOUI W<sup>1</sup>, KRID M<sup>1</sup>, BEJI S<sup>1</sup>, RAIS L<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>1</sup>

(1) Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis. (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, Tunis.

**Introduction :** De part leur immunosuppression humorale et cellulaire, les sujets transplantés rénaux sont fortement susceptibles de présenter une infection à *Parvovirus B19*. La transmission du virus se fait par voie respiratoire, par la transfusion de produits sanguins ou via l'organe transplanté. Une réactivation du virus latent est aussi possible. Le traitement de cette infection est peu codifié et le recours aux immunoglobulines IV n'est pas systématique.

**Méthodes :** Nous rapportons le cas d'un patient atteint d'infection à *Parvovirus B19* dans une série de 74 patients transplantés du rein (1.3%).

**Observation :** Il s'agit d'un homme âgé de 38 ans, ayant une insuffisance rénale terminale secondaire à un purpura rhumatoïde. Il a été transplanté à partir d'un rein de donneur vivant apparenté (sa sœur) avec une identité HLA complète. Le traitement immunosuppresseur d'induction était à base de thymoglobuline, solumédrol et Mycophénolate Mofétyl (MMF). Le traitement immunosuppresseur d'entretien était à base de tacrolimus, MMF (2 g/j) et Prednisone (10 mg/j). Initialement, le patient avait une hémoglobine (Hb) à 12 g/dl. Il était immunisé contre le CMV. L'évolution en post-transplantation a été marquée par une reprise rapide de la fonction du greffon (nadir de créatinine : 10mg/l) et l'installation progressive d'une anémie non hémolytique et arégénérative à 5,6 g/dl à 1 mois post transplantation. On note la survenue, quelques jours après de myalgies et d'un épanchement péricardique de faible abondance. Le myélogramme était sans anomalies spécifiques. La recherche de l'ADN viral du *Parvovirus B19* par PCR était fortement positive à un titre de 6,5 log. La PCR du CMV était négative. L'évolution était favorable après transfusion par culots globulaires et relais par érythropoïétine recombinante et acide folique et réduction des doses de tacrolimus.

**Discussion et conclusion:** L'infection à Parvovirus B19 survient souvent au cours des premiers mois qui suivent la transplantation rénale, lorsque l'immunosuppression est la plus importante, ce qui cadre avec notre observation. Dans ce contexte, la sérologie est peu fiable et la recherche d'ADN viral sérique par PCR reste le moyen diagnostique le plus fiable. Dans notre cas, malgré la forte charge virale, l'érythroblastopénie n'a pas été objectivée. Une guérison spontanée ou moyennant un traitement symptomatique est obtenue dans la majorité des cas. Selon certaines études, un allègement des doses de tacrolimus, voire un switch vers la ciclosporine semble favoriser la guérison.

### **P73: ONE HEALTH APPROACH TO WEST NILE VIRUS SURVEILLANCE IN TUNISIA**

BOUGUERRA H<sup>1</sup>, BOUGATEF S<sup>1</sup>, LETAIEF H<sup>1</sup>, CHELLY S<sup>1</sup>, SGHAIER S<sup>2</sup>, FATNASSI N<sup>2</sup>, BEN ALAYA N<sup>1</sup>

(1) National Observatory of New and Emerging Diseases, (2) Veterinary Research Institute of Tunisia

**Background:** West Nile Virus (WNV) is an arbovirus transmitted by mosquito bites. Most people infected are asymptomatic but serious and sometimes fatal neurological disease may be seen. In Tunisia, WNV is circulating these last decades. Following the first epidemic in 1997, a surveillance system of human meningitis and meningoencephalites was established, but several limitations were raised. Our objectives were to describe the surveillance system of WNV, its limitations and its evolution towards an integrated surveillance system.

**Methods:** It is a descriptive study of the surveillance system of WNV which is a passive system based on the notification of human cases of meningitis and meningoencephalitis. We also reported the action plan and procedures established by the National Observatory of New and Emerging Diseases to strengthen the surveillance system following One Health approach.

**Results:** The last WNV epidemic of 2012 showed an average performance of the system, mainly due to its restriction to the human surveillance. This led to integrate entomological and animal (avian and equine) surveillance. Three sites of sentinel birds were chosen in active regions (Gabes, Monastir, Bizerte). Serological surveillance in sentinel birds will be made on a bimonthly basis from June to November. Equine surveillance consists of mandatory reporting of any suspected equine encephalitis and some serological studies in sentinel animals. On the other hand, entomological surveillance is based on trapping sites located near the three sentinel birds' sites. Finally, an automated weather station per site will be set to record temperature data, wind speed and other relevant climatic parameters.

**Conclusion:** West Nile is the most widespread arbovirus in Tunisia. The surveillance system established until now was limited to human cases. An integrated approach is being implemented, involving human, animal and environmental sectors. This has the benefit to tackle not only WNV but also other vectorborne diseases through entomological and environmental surveillance.

### **P74 : ETUDE DE LA SEROPREVALENCE DU VIRUS WEST NILE CHEZ LE PATIENT IMMUNODEPRIME ATTEINT D'HEMOPATHIE MALIGNNE**



I.HANDOUS<sup>1</sup>, O.HAZGUI<sup>1</sup>, B.ACHOUR<sup>2</sup>, S.ROUIS<sup>2</sup>, M.MARZOUK<sup>1</sup>, A.KHELIF<sup>2</sup>, S.YAKOUB<sup>3</sup>, N.HANNACHI<sup>1</sup>, J.BOUKADIDA<sup>1</sup>.

(1) Laboratoire de Microbiologie, UR12SP34, CHU Farhat Hached, Sousse, (2) Service d'Hématologie, CHU-Farhat Hached de Sousse, (3) Centre Régional de Transfusion Sanguine de Sousse, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction :** Le virus West Nile (WNV) est un arbovirus dont la circulation est de plus en plus importante dans le monde. Les formes graves de l'infection comme les atteintes neuro-invasives sont plus fréquentes en cas d'immunodépression. Peu de données sero-épidémiologiques sont disponibles dans notre pays quant à la circulation du virus chez des groupes à risque particuliers. L'objectif de cette étude était d'étudier la séroprévalence de l'infection par WNV dans un groupe de patients atteints d'hémopathie maligne et traités par chimiothérapie.

**Matériels et méthodes :** Cette étude a inclus 100 patients atteints d'hémopathie maligne suivis au service d'hématologie et 114 donneurs de sang du CHU Farhat Hached de Sousse. Les prélèvements ont été collectés de juin 2015 à juillet 2018. Les anticorps de type IgG et IgM anti-WNV ont été recherchés sur sérum par technique immunoenzymatique (ELISA indirecte). Les IgM ont été recherchés en cas de présence des IgG anti-WNV. La définition de cas probable a été retenue selon les critères du CDC de 2015.

**Résultats :** La prévalence des IgG anti-WNV était de 11% (11/100) chez les patients ; elle était plus élevée que chez les donneurs de sang chez qui la prévalence était de 7,89% (9/114), mais la différence n'était pas statistiquement significative ( $p=0,48$ ). Une infection récente probable a été identifiée chez une patiente qui avait avec une sérologie anti-WNV positive aussi bien pour les IgG que pour les IgM. La patiente avait présenté une hépatosplénomégalie, une asthénie avec des troubles digestifs mais pas de fièvre ou de signes neurologiques. De même aucun des patients ayant une sérologie IgG positive n'avait eu de signes cliniques d'infection neurologique, ni au moment du prélèvement ni dans ces antécédents. L'analyse des sérologies selon l'origine géographique des patients a montré que 5 étaient originaires de Sousse, 4 de Kairouan et 2 patients de Monastir. Aucun cas d'infection à WNV n'a été observé chez les patients originaires de Kasserine, Sidi Bouzid et Mahdia. Dans cette étude, la présence d'une sérologie anti-WNV positive n'a pas montré d'association significative avec les paramètres étudiés suivants: le sexe ( $p=0,74$ ), l'âge ( $p=1$ ), l'origine géographique ( $p=0,5$ ), la nature de l'hémopathie maligne ( $p=0,08$ ), l'immunodépression liée aux traitements par chimiothérapie ( $p=0,48$ ) et les antécédents de transfusion sanguine ( $p=0,48$ ).

**Conclusion :** La séropositivité des IgG anti-WNV dans les groupes étudiés était proche des données rapportées dans la littérature tunisienne concernant la population générale en période non épidémique. Le virus circule dans ces populations à risque et notamment dans la région du Sahel tunisien. Des études à plus large échelle sont nécessaires pour une meilleure compréhension de l'épidémiologie de cette infection et ses répercussions dans des populations à risque de formes sévères.

## P75: SURVEILLANCE OF THE MAIN ARBOVIRUSES IN TUNISIA: RESULTS FROM 2010 TO 2016

BOUGUERRA H, BOUGATEF S, CHELLY S, LETAIEF H, HECHAICHI A, SAFFAR F, CHERIF A, LAAMOURI R, BAHRINI A, BEN ALAYA N

National Observatory of New and Emerging Diseases

**Background :** Arboviruses have become a major public health problem these last years. In fact, their expansion is a significant threat for population health and no country is safe from these infections previously limited to tropical regions. In Tunisia, control plans were established regarding West Nile Virus (WNV), Chikungunya, Dengue and recently Zika Virus. Our study aimed to describe the epidemiological situation of the main arboviruses in Tunisia from 2010 to 2016.

**Methods :** It is a descriptive study of data collected from the surveillance system of arboviruses from 2010 to 2016 which is managed by the National Observatory of New and Emerging Diseases from 2010. It is based on the notification of suspected, probable and confirmed cases of WNV, Chikungunya, Dengue and Zika following national case definitions as well as samples sent to reference laboratories.

**Results :** From 2010 to 2016, a total of 1765 were notified for suspected infection of WNV. From these notified cases, 258 were probable cases of which 62 were confirmed. For confirmed cases, male to female sex ratio was 1.22. The age group 20 to 30 years was the most affected. The most frequent symptom was meningitis. Fever was

the only clinical sign in 9% of the cases. Mahdia was the governorate the most affected followed by Gabes and Kebili. A first epidemic peak was observed in May followed by a more important second peak in November. The highest number of cases was reported in 2012 with all the deaths of the period of the study (n=9). There were no reported cases of Dengue, Chikungunia nor Zika.

**Conclusion :** In Tunisia, WNV is the most important arbovirus due to its frequency. The virus is circulating during all the year with higher activity in May and November. The 2012 year was an epidemic year and all the deaths occurred during that year. There were no reported cases of Dengue, Chikungunia nor Zika but the risk of emergence is not absent. Strengthening the surveillance system is therefore necessary and needs system integrating not only human surveillance, but also animal, entomological and environmental surveillance.

## **P76 : ZONA CUTANE CHEZ DES TRANSPLANTES RENAUX**

BEN FATMA L<sup>1</sup>, ZANNAD B<sup>2</sup>, SAIHI M<sup>1</sup>, ALOUI A<sup>1</sup>, MAMI I<sup>1</sup>, JEBALI H<sup>1</sup>, SMAOUI W<sup>1</sup>, KRID M<sup>1</sup>, BEJI S<sup>1</sup>, RAIS L<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>1</sup>.

(1) Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis, (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, Tunis.

**Introduction :** Le zona est une dermatose causée par la réactivation du virus varicelle-zona. Il peut se présenter à tout âge mais plus fréquent chez les sujets âgés et les sujets immunodéprimés. Chez l'immunodéprimé, la forme cutanée se manifeste par une éruption plus accentuée avec des lésions bulleuses hémorragiques et nécrotiques. Les zones ophtalmiques sont plus fréquents. Il existe parfois une dissémination au niveau des organes profonds (pulmonaire, hépatique, cérébrale), responsable d'une mortalité de 10%. Nous rapportons les cas de deux malades transplantés rénaux qui ont présentés un zona intercostal.

### **Résultats :**

**Observation 1 :** Il s'agit du patient T.M âgé de 41 ans hypertendu, diabétique, insuffisant rénal chronique transplanté rénal à partir d'un donneur de rein vivant apparenté. Le traitement immunosuppresseur d'induction a inclus la thymoglobuline relayé par un traitement d'entretien : corticoïdes, Mycophénolate Mofétyl et ciclosporine. Le patient a été hospitalisé trois ans après pour un zona intercostal gauche sans autres localisations identifiées. Il a été traité par Aciclovir par voie intraveineuse avec bonne évolution.

**Observation2 :** Il s'agit du patient N. T. âgé de 54 ans diabétique, hypertendu, insuffisant rénal chronique secondaire à un reflux vésico-urétéral transplanté rénal à partir d'un donneur de rein vivant apparenté. Le traitement immunosuppresseur d'induction a inclus la thymoglobuline relayé par un traitement d'entretien : corticoïdes, Mycophénolate Mofétyl et tacrolimus. Le patient a été hospitalisé 2 ans après pour un zona intercostal droit sans signes de gravité. Il a été traité par Aciclovir par voie intraveineuse avec bonne évolution.

**Conclusion :** Un diagnostic précoce et un traitement antiviral démarré rapidement permettent d'éviter l'extension systémique et les formes graves du zona. La récurrence après traitement est possible, une surveillance régulière est alors nécessaire.

## **77. LE KYSTE HYDATIQUE PERIDURAL DORSAL : UNE CAUSE INHABITUELLE DE PARAPLEGIE**

BORNI M, KOLSI F, KAMMOUN B, ABDELMOULEH S, BOUDAWARAMZ

Service de Neurochirurgie – CHU Habib Bourguiba - Sfax (Tunisie).

**Introduction :** L'hydatidose est une affection parasitaire due à la contamination de l'homme par la forme larvaire d'*Echinococcus granulosus*, la forme rachidienne est une localisation très rare qui représente 0,18 à 1,21% de

l'ensemble des localisations hydatiques. Nous rapportons un cas de kyste hydatique de la moelle dorsale chez un homme de 27 ans, traité médico-chirurgicalement avec une bonne évolution et une récupération adintégrum.

**Case clinique :** Un jeune homme de 27 ans, sans antécédents pathologiques, originaire du nord-ouest tunisien, qui présentait une lourdeur des membres inférieurs d'installation et d'aggravation progressive sur 03 mois. L'examen avait objectivé une paraplégie cotée à 2/5 avec une hyperréflexie aux 2 membres inférieurs et un niveau sensitif D4. L'IRM médullaire avait révélé une lésion kystique péri-durale étendue de D5 à D8 en hyposignal T1 et hypersignal T2 non rehaussée après injection de Gadolinium. La TDM thoraco-abdomino-pelvienne était sans anomalies. Une laminectomie allant de D5 à D8 a été réalisée sous laquelle, on a retrouvé un kyste épidual dont le contenu était incolore. Le kyste a été enlevé en totalité avec un lavage abondant par le sérum salé hypertonique. L'examen anatomo-pathologique a confirmé le diagnostic de kyste hydatique. Le patient a reçu de l'albendazole en postopératoire pendant 4 mois. Une amélioration progressive a été notée avec une récupération neurologique complète au bout de 6 mois.

**Conclusion :** La localisation extradurale intrarachidienne du kyste hydatique reste rare. Ce diagnostic doit cependant être suspecté dans les régions endémiques, chez les patients présentant une lésion kystique. Le traitement est médico-chirurgical et le pronostic reste bon au dépend d'une prise en charge rapide.

## 78. PALUDISME GRAVE A *PLASMODIUM FALCIPARUM* COMPLIQUANT UN SYNDROME D'ACTIVATION MACROPHAGIQUE : A PROPOS DE 2 CAS.

AMMAR R<sup>1</sup>, JDIDI I<sup>3</sup>, KALLEL H<sup>1</sup>, CHTARA K<sup>1</sup>, BOUCHAALA K<sup>1</sup>, CHEIKHROUHOU F<sup>2</sup>, BAHLOUL M<sup>1</sup>, KALLEL C, AYEDI A<sup>2</sup>, BOUAZIZ M<sup>1</sup>

(1) Service de réanimation polyvalente .CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie. (2) Laboratoire de parasitologie mycologique. CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie. (3) Laboratoire d'hématologie biologique .CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**Introduction :** Le paludisme est un problème mondial. L'infection par *P. falciparum* peut provoquer une défaillance multi-viscérale, surtout si le diagnostic n'est pas fait à temps. Le syndrome d'activation macrophagique (SAM) est un syndrome clinico-biologique causé par une prolifération excessive de lymphocytes T. Il n'est pas une complication fréquente de paludisme. Quelque cas on été rapporté par la littérature. Du faite de la rareté du paludisme dans notre pays après son éradication nous rapportant 2 observations exceptionnelles de paludisme grave compliqués par un SAM.

**Observation1 :** Patient âgé de 62 ans présentant un tableau de gastroentérite avec : un ictère cutanéomuqueux, un syndrome de détresse respiratoire, un état de choc, une acidose métabolique, une bi-cytopénie et une insuffisance rénale. Lefrottis sanguin a montrée des formes de trophozoites de *plasmodium falciparum* avec parasitémie  $\geq 10\%$  et présence de gamétocytes. Devant la persistance d'une bi-cytopénie, la ponction sternale a montré une image d'hémophagocytose.

**Observation2 :** patient âgée de 22 ans suite à son retour du Côte d'Ivoire, il a présenté un tableau de gastroentérite suivie d'un coma fébrile avec: un ictère cutanéomuqueux, un syndrome de détresse respiratoire, un état de choc, une acidose métabolique et une thrombopénie. Le frottis sanguin a montrée des formes de trophozoites de *plasmodium falciparum* avec parasitémie  $\geq 0,4\%$  (figure 2a). Devant la persistance de la thrombopénie, la ponction sternale a montré une image d'hémophagocytose.

Les 2 patients ont été traités par la quinine intraveineuse pendant 7 jours, les catécholamines, l'expansion volémique, la ventilation mécanique et la sédation. Mais l'évolution été marquée par leurs décès dans un tableau de défaillance multi-viscérale.

**Conclusion :** le paludisme est une infection sévère causé par *plasmodium falciparum*. Le syndrome d'activation peut être une complication non spécifique du paludisme grave en rapport avec l'inflammation sévère. Le pronostic dépend du diagnostic précoce et du traitement approprié.

## 79. CHIMIOPROPHYLAXIE ANTI-PALUSTRE CHEZ LES MILITAIRES TUNISIENS ATTEINTS DE PALUDISME

ERNANDEZ H, ABID R, HANNACHI S, ARFAOUI B, SAIHI S, ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B.

Service de médecine interne-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis

**Introduction:** La chimioprophylaxie anti-palustre consiste en l'administration de doses infra thérapeutiques de médicaments antipaludiques à des intervalles suffisamment réguliers pour prévenir le paludisme. Ce traitement est donné aux sujets non immuns exposés à un risque élevé de paludisme notamment nos militaires en mission.

**Matériels et méthodes:** Etude rétrospective colligeant les cas d'accès palustres chez des militaires actifs tunisiens partis en mission dans des zones endémiques sur 23 ans (du 1<sup>er</sup> janvier 1995 au 31 février 2017), en précisant la prescription ou non de chimioprophylaxie, sa nature, l'observance et les effets indésirables notés.

**Résultats:** Nous avons colligé 55 cas de paludisme. L'utilisation ou non d'une prophylaxie médicamenteuse était notée chez 48 patients (87%) : 39 patients (81%) ont reçu une chimioprophylaxie antipaludéenne et 9 patients (19%) n'ont rien pris au cours de leur séjour en zone d'endémie. La chimioprophylaxie anti-paludéenne prescrite était dans tous les cas adaptée à la zone de chloroquino-résistance. Le suivi thérapeutique de la chimioprophylaxie a été précisé chez seulement 39 patients: 30 patients (77%) avaient déclaré une mauvaise observance au cours du séjour et 9 patients (23%) ont allégué une prise régulière de leur traitement. La prise après le retour était précisée chez 36 patients (65%) : Seuls 11 patients avaient poursuivi leur traitement au retour (31%). Le changement de la chimioprophylaxie à base de mefloquine par la doxycycline ou inversement était noté chez respectivement 2 (3%) et 3 patients (6%). En effet, des effets secondaires à type de céphalées, de troubles du sommeil et de vertige étaient rapportés par les patients sous mefloquine alors qu'une intolérance digestive ainsi qu'une photosensibilité étaient rapportées par les patients sous doxycycline.

**Conclusions:** Lors des missions, les militaires bénéficiaient d'une prophylaxie fournie gratuitement à base de doxycycline (61%) ou de mefloquine (39%). En revanche une mauvaise observance du traitement préventif était constatée dans 77% des cas de notre étude. Ceci met l'accent sur la nécessité d'une meilleure sensibilisation sur la nécessité de la chimioprophylaxie et ses modalités.

## 80. AMIBIASE INTESTINALE CHEZ UN DIALYSE

ZANNAD B<sup>2</sup>, SMAOUI W<sup>1</sup>, KRID M<sup>1</sup>, JEBALI h<sup>1</sup>, MAMI I<sup>1</sup>, BEN FATMA L<sup>1</sup>, BEJI S<sup>1</sup>, RAIS L<sup>1</sup>, ZOUAGHI K<sup>1</sup>

(1)Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis, (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse, Tunis.

**Introduction :** L'amibiase est une maladie parasitaire due à une amibe appelée *Entamoeba histolytica*. Elle fait partie des maladies dites « du péril fécal ». L'amibiase peut être grave, en particulier chez les personnes fragiles comme les insuffisants rénaux en hémodialyse périodique dont les défenses immunitaires sont défaillantes.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une patiente âgée de 63 ans, insuffisante rénale chronique en hémodialyse périodique depuis 6 mois, aux antécédents de diabète, HTA, Insuffisance cardiaque et cancer de l'endomètre. La patiente a présenté une modification du transit à type de diarrhée glairo-sanglante avec à l'examen: une marge anale macérée érythémateuse avec au toucher rectal un doigtier souillé de selles et de sang rouge vif. A l'anuscopie : Hémorroïdes grade II. A la rectoscopie : Pas de formations visibles, présence de rectorragie d'origine haute. A la coloscopie : Aspect endoscopique du colon pouvant cadrer avec une origine ischémique avec des signes de surinfection. Biopsie faite. A l'anatomopathologie : Colite aigue exulcérée infectieuse vraisemblablement amibienne. L'examen parasitologique des selles n'a pas mis en évidence des amibes. Le bilan inflammatoire n'a rien trouvé de concluant (CRP à 75mg/l et GB à 10500/mm<sup>3</sup>). Devant l'aspect évocateur d'amibiase intestinale à la coloscopie, la patiente a été mise sous flagyl 1,5gr/jour et cipro 500mg/jour pendant 15 jours avec nette amélioration clinique.

Une rectosigmoidoscopie de contrôle a été demandée.

**Conclusion :** Les parasitoses intestinales restent très fréquentes dans le monde. Vu la mobilité internationale qui caractérise le monde actuel. Le praticien doit pouvoir les reconnaître. Elles peuvent entraîner une infection grave chez les patients immunodéprimés comme les hémodialysés.

## 81. LA LEISHMANIOSE VISCERALE : A PROPOS DE DIX CAS

SEETHAMAH M.M<sup>1</sup>, CHABCHOUB I<sup>1</sup>, CHAABENE M<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>1</sup>, KMIHA S<sup>1</sup>, ALOULOU H<sup>1</sup>, CHEIKHROUHOU F<sup>2</sup>, KAMOUN TH<sup>1</sup>, AYEDI A<sup>2</sup>, HACHICHA M<sup>1</sup>.

(1)Service de Pédiatrie, CU Hedi Chaker, Sfax, TUNISIE, (2)- Laboratoire de Parasitologie, EPS Habib Bourguiba, Sfax, TUNISIE

**Introduction :** La leishmaniose viscérale (LV) est due à un protozoaire flagellé intracellulaire obligatoire de genre *Leishmania*, transmise par la pique infestante de la femelle du phlébotome. Dans les pays tropicaux, la LV est la cause de la morbi-mortalité la plus élevée après le paludisme. **atériels et méthodes :** Entre 2008 et 2018, nous avons colligé 10 cas de LV confirmés par la mise en évidence des corps de Leishmanie au myélogramme dans 9 cas et par la clinique et une sérologie positive de type immunofluorescence indirecte. Nous avons fixé comme objectifs d'étudier leur épidémiologie, les signes fonctionnels, cliniques, biologiques et leur évolution.

**Résultats :** 7 cas sur 10 étaient de sexe féminin, 8 d'origine rurale. L'âge de survenue a varié de 9 mois à 9 ans. Les motifs de consultation les plus fréquents étaient : fièvre prolongée (7 cas), altération de l'état général (5 cas), pâleur (4 cas), splénomégalie (3 cas), adénopathies et purpura (1 cas). L'examen clinique a montré une perte de poids dans 7 cas, splénomégalie dans 9 cas, hépatomégalie dans 6 cas, adénopathies et épistaxis dans 2 cas. La biologie a montré une anémie et une thrombopénie dans tous les cas, une neutropénie dans 8 cas, une cytolyse hépatique dans 1 cas. Sur le plan thérapeutique, nous avons eu recours à la transfusion de culot globulaire dans tous les cas et à la transfusion plaquettaire dans 3 cas. Le Glucantime® était utilisé dans tous les cas, avec une posologie de 80-100mg/kg/jours. Les effets indésirables étaient présents dans 3 cas à type de cytolyse hépatique dans 2 cas et hyperthermie dans 1 cas. L'évolution était favorable dans tous les cas.

**Conclusion :** La leishmaniose viscérale est une maladie à déclaration obligatoire. Elle pose un problème de santé publique par sa fréquence et sa gravité. Son évolution spontanée étant mortelle.

## 82. EFFETS INDESIRABLES DU TRAITEMENT SYSTEMIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE PAR GLUCANTIME

BEL HADJ AMOR M, BEDOUI K

**Introduction :** En raison du caractère endémo-épidémique de la leishmaniose cutanée en Tunisie et par conséquent de la place de l'antimoniote de méglumine ou glucantime dans la prise en charge des malades nous nous sommes proposé d'étudier tous les cas d'effets secondaires observés avec le glucantime dans le traitement de la leishmaniose cutanée au CSB Kebili.

**Patients et Méthode :** Notre étude est rétrospective entre 2012 et 2016 (période de 5 ans) portant sur 115 cas de leishmaniose cutanée traités par glucantime par voie générale à la dose de 60mg /kg/j en intramusculaire pendant 15 jours à doses progressives les 3 premiers jours. Les critères d'inclusion consiste a la survenue de toute symptomatologie fonctionnelle, clinique ou biologique entre les premières heures du traitement et le 15<sup>ème</sup> jour.

**Résultats :** Nous avons colligé 8 patients (5 hommes et 3 femmes) avec un âge moyen de 40,8 ans (extrêmes de 8 et 68 ans). Des signes de stibiointolerance ont été notés chez 7 patients : fièvre (4 cas), toux (3 cas), rash cutanée (2cas), céphalées (1 cas) , myalgies (1 cas) , placards érythémateux au site d'injection (1 cas). Des signes de stibiointoxication ont été observés chez 4 patients :cytolyse entre J8 et J11 (3 cas) et hyper amylasemie à J8 du traitement (1 cas). Le glucantime a été arrêté chez 6 patients avec régression complète de la symptomatologie, la réintroduction progressive chez la 6<sup>ème</sup> patiente a déclenché la même symptomatologie d'où l'arrêt du traitement. Chez l'enfant âgé de 8 ans, la diminution de la dose de moitié n'a plus engendré d'autres manifestations.

**Conclusion :** Le glucantime demeure le traitement de 1<sup>ère</sup> intention de la leishmaniose cutanée en Tunisie, il peut entrainer lorsqu'il est administré par voie générale des accidents de stibiointolerance peu sévères et des accidents de stibiointoxication graves. La fréquence de ces effets indésirables fait discuter son indication comme thérapeutique de la leishmaniose cutanée du sujet immunocompétent en Tunisie. Ainsi des traitements comme les imidazoles nécessitent d'être reconsidérés dans notre protocole thérapeutique.

### 83. LEISHMANIOSE CUTANEE ACRALE : FACTEURS DE RISQUE DE LA FORME SPOROTRICOÏDE

MILADI S, BEN HASSINE A, BOUDAYA S, BAHLOUL E, MSEDDE M, AMOURI M, TURKI H

Service de dermatologie et vénérologie, CHU HédiChaker Sfax, Tunisie

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) zoonotique est caractérisée par un polymorphisme clinique. La localisation au niveau des mains et des pieds est fréquente avec un risque important de dissémination sporotrichoïde. Le but de notre étude est d'évaluer les facteurs de risque de cette complication.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective incluant tous les cas de LC acrale (mains et pieds) hospitalisés depuis janvier 2001 jusqu'à avril 2018. Les patients étaient répartis en deux groupes : avec (Groupe 1 : G1) et sans dissémination lymphatique (Groupe 2 : G2).

**Résultats :** Deux-cent-quatre cas ont été inclus (35% des LC) dont 58 présentaient une forme sporotrichoïde (28,4%). Le délai moyen d'apparition des nodules sporotrichoïdes était de 41 jours (15-120 jours). Le diagnostic était confirmé par frottis dermique (89%), PCR (7%) et histologie (4%). Le délai moyen de consultation était de 67 jours. Une prédominance féminine était notée dans les deux groupes (G1 : 70,7% ; G2 : 58,2%) sans différence significative ( $p=0,098$ ). L'âge moyen des patients était significativement supérieur dans le G1 (47,7 ans) que dans le G2 (41,38 ans) ( $p=0,007$ ). Les comorbidités (diabète et/ou hypertension) étaient retrouvés autant dans le G1 que dans le G2. L'origine non endémique était plus retrouvée dans le G1 (27,6%) que dans le G2 (17,8%). Les lésions étaient uniques (63%) et siégeaient uniquement au niveau des mains et/ou des pieds (35%). Les localisations étaient : poignet (12,2%), dos de la main (21%), doigts (10,3%), chevilles (25%), dos des pieds (20,6%), orteil (8,4%) et péri-unguéal (2,5%). La forme sporotrichoïde était significativement plus fréquente au niveau des membres supérieurs (MS). Les nodules étaient non ulcérés dans tous les cas, disposés linéairement (81%) et inflammatoires (6,3%). Une lymphangite et une adénopathie étaient associées dans 8,3% et 2% respectivement.

La cryothérapie et le glucantime intra-lésionnel (GIL) étaient antérieurement utilisés chez respectivement 12,7% et 37,9% (G1) Versus 2,7% et 19,9% (G2) ( $p=0,008$  ;  $0,007$ ). Le glucantime intra-musculaire (GIM) était plus utilisé dans le G1 (88,2%) que le G2 (66,3%). Soixante-dix-huit patients étaient perdus de vue. Pour le reste, l'évolution était marquée par une désinfiltration des lésions avec un délai moyen de 27 jours (G1) et 31 jours (G2). La disparition des nodules sporotrichoïdes était plus retardée (42 jours).

**Conclusion :** La localisation acrale de la LC est fréquente dans notre région. La dissémination lymphatique au cours de la LC acrale est associée à plusieurs facteurs de risque. Le GIM reste le traitement de choix.

### 84. EFFICACITE DE METRONIDAZOLE DANS LE TRAITEMENT DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE SPOROTRICOÏDE : A PROPOS D'UN CAS

R. BOUGOSSA, F. LARBI, J. CHELLI, M. H. SFAR

Service de médecine interne et endocrinologie, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction :** La forme sporotrichoïde est une présentation rare de la leishmaniose cutanée (LC) qui résulte d'une dissémination lymphatique de l'infection. Elle associe aux lésions primitives d'inoculation, des nodules dermo-hypodermiques secondaires étagés suivant les axes lymphatiques. Elle est classiquement observée dans la leishmaniose cutanée zoonotique liée à *Leishmania major*. Les dérivés pentavalents d'antimoine représentent le traitement de référence de la LC. Le métronidazole reste une alternative thérapeutique en cas d'intolérance ou de contre-indication à l'antimoniote de méglumine. Nous rapportons une observation de leishmaniose cutanée dans sa forme sporotrichoïde et lupoïde traitée par le métronidazole.

**Observation :** Il s'agissait d'un homme de 40 ans, originaire de Centre-Est tunisien « Souassi » et y demeurant. Il avait comme antécédent une thrombose veineuse rénale traitée par une anti coagulation orale (AVK) depuis 2 ans. Il consultait pour des lésions cutanées indolores évoluant depuis quatre mois. L'examen clinique avait noté une lésion papulo-squameuse (lupoïde) au niveau de la joue droite et six lésions ulcéreuses +/- nodulaires de taille centimétrique, disposées en chaînette le long du membre supérieur droit. L'examen parasitologique au niveau d'une biopsie d'une zone lésée a mis en évidence des corps de *leishmanies*. Devant le siège et le nombre de lésions, un traitement systémique était indiqué. L'antimoniote de méglumine par voie intra-musculaire était contre-indiqué chez

ce patient pour cela on avait opté pour un traitement par le métronidazole en deux cures de 15 jours. L'évolution était marquée par une nette régression des lésions au niveau du bras et disparition de la lésion jugale.

**Conclusion :** Cette observation illustre l'efficacité du métronidazole dans le traitement de la leishmaniose cutanée même dans ses formes rares.

## **85. NEUROPALUDISME D'IMPORTATION : DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE AU SERVICE DES URGENCES**

JMAL M<sup>1</sup>, MALLEK M<sup>1</sup>, DAMMAK M<sup>1</sup>NASRI A<sup>1</sup>, SOUISSI B<sup>2</sup>, CHAKROUN-WALHA O<sup>1</sup>, REKIK N<sup>1</sup>

(1)Service des urgences et SAMU04 Sfax, CHU Habib Bourguiba Sfax, (2) Service de Radiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** Le neuropaludisme est une encéphalopathie aiguë fébrile due à *Plasmodium falciparum* qui réalise une véritable urgence diagnostique et thérapeutique. Son incidence dans notre pays est très rare vue qu'il s'agit de cas d'importation venant des zones endémique. Nous rapportons ainsi un cas de neuropaludisme venant en Tunisie des côtes d'ivoires.

**Observation :** Il s'agissait d'un tunisien âgé de 28 ans sans antécédents particuliers ayant séjourné au côté d'ivoire pendant 06 mois, dans le cadre de son travail. Un traitement préventif à base de Méfloquine a été indiqué pendant son séjour mais le patient était mal observant durant le dernier mois.

La symptomatologie a commencé 4 jours avant son retour, marquée par l'installation de fièvre, de vomissements et de diarrhée profuse. Deux jours après son retour en Tunisie, le patient se plaignait d'asthénie, fièvre, accentuation de la diarrhée et vomissements suivis d'une altération de son état de conscience. A l'admission, le patient était comateux avec un score de Glasgow à 8/15 d'où il a été intubé ventilé et sédaté. Sa température a été à 38,7°C Il avait des signes cliniques de déshydratation globale. L'examen clinique n'a pas montré d'adénopathies ou de spléno-hépatomégalie. Dans le cadre de la recherche étiologique, les sérologies de Widal et Félix, d'hépatites B, C, et VIH ont été faites, ainsi qu'un examen de la goutte épaisse, une coproculture et des hémocultures. Une TDM cérébrale faite en urgence n'a pas montré d'anomalies. A la biologie, la CRP était élevée à 80 avec une thrombopénie à 23 000élémts / mm<sup>3</sup> sans anémie ni lymphopénie. L'examen de la goutte épaisse a confirmé la présence de plasmodium falciparum dans le sang.

Le traitement par quinine en intra veineuse lente (dose de charge 20mg/kg sur 04 heures puis 10mg/kg/j en dose d'entretien) a été débuté en urgence. L'évolution était marquée par l'aggravation neurologique à h24 d'admission avec apparition d'une asymétrie pupillaire. Son exploration urgente par une IRM a montré un œdème cérébral diffus. L'évolution était fatale le troisième jour d'hospitalisation en réanimation.

**Conclusion :** Le neuropaludisme est une pathologie grave à laquelle tout urgentiste doit penser en cas de symptomatologie neurologique chez les patients arrivant d'une zone endémique de paludisme. Sa prise en charge doit être rapide à cause de l'évolution fatale ou des séquelles neurologiques graves.

## **86. LE PALUDISME D'IMPORTATION DANS LA REGION DE SFAX (TUNISIE) : BILAN DES TREIZE DERNIERES ANNEES**

KHEMAKHEM N, FATMA F, MAKNI F, SOUROUR N, ALI A

Laboratoire de parasitologie mycologie CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**Introduction :** En Tunisie, une augmentation de l'incidence du paludisme d'importation est notée ces dernières années avec un nombre cumulatif de cas annuels qui est passé de 10 cas au début des années 80 à plus de 50 cas à partir des années 2000.

**Matériels et méthodes :** Nous rapportons dans cette étude 73 cas de paludisme d'importation colligés dans le laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant les treize dernières années (Janvier 2006-Juillet 2018).

**Résultats :** Il s'agit de sujets jeunes âgés de 20 à 40 ans (42.46%), de sexe masculin (86.3%), originaires de zones endémiques ou des tunisiens ayant séjourné en Afrique subsaharienne avec une prophylaxie insuffisante ou mal conduite. L'infection a été contractée dans 28.76% des cas en cote d'ivoire. Les autres cas ont séjourné au Sénégal, en Mauritanie, au Bénin, à Burkina-Faso, en Afrique du Sud, au Togo, au Congo et au Gabon. 3 cas ont séjourné en Inde. La notion de fièvre au retour de zone d'endémie a été retrouvée dans 54.8% des cas, seule ou associée à des troubles digestifs ou à des signes neurologiques. Le diagnostic a été posé par les frottis et les gouttes épaisses pratiqués en urgence avec la recherche d'antigènes circulants de *Plasmodium falciparum*. L'infection a été due principalement à *Plasmodium falciparum* (80.8%) suivie par *Plasmodium vivax* (6.9%), *Plasmodium ovale* (2 cas) et *Plasmodium malariae* (2 cas).

**Conclusion :** avec le nombre croissant des échanges avec les pays d'Afrique, un renforcement des mesures prophylactiques lors du voyage et un contrôle systématique des personnes revenants de zone d'endémie même s'ils sont asymptomatiques. Le paludisme doit être suspecté chez tous les patients symptomatiques après un séjour en zone d'endémie, avec réalisation d'un examen parasitologique sanguin et une mise en route d'un traitement antipaludéen approprié.

## **87. ETUDE EPIDEMIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE INFANTILE DANS LE SUD TUNISIEN : BILAN DE 2007 A 2017**

N. KTARI, F. CHEIKHROUHOU, K. DERBEL, H.CHELLY, N.KHEMEKHEM, A. AYADI.

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie. CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) représente un problème important de santé publique en Tunisie. Elle touche aussi bien les adultes que les enfants. L'objectif de notre travail a été d'étudier les différents aspects épidémiologiques et cliniques de LC chez l'enfant et de déterminer l'apport de la PCR-RFLP dans le diagnostic.

**Patients et Méthodes :** étude rétrospective des cas de leishmaniose cutanée de l'enfant diagnostiqués dans le laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant une période de 11 ans (2007 à 2017). Le diagnostic a été confirmé par l'examen microscopique des frottis dermiques colorés au Giemsa. L'identification moléculaire a été faite par PCR-RFLP en utilisant la nucléase de restriction Hae III pour la digestion des produits PCR.

**Résultats :** Parmi 857 enfants, 532 cas (62%) de leishmaniose cutanée ont été diagnostiqués avec une légère prédominance masculine (54,3%). L'âge moyen était de 6,2 ans avec des extrêmes allant de 2 mois à 18 ans. 60,7% des cas ont été originaires de Sfax : Menzel Chaker (29,4%), Sfax ville (29,4%), Bir Ali (14,8%), Aguarab (2,4%) et Ghraïba (4,3 %)). Les autres provenaient de Sidi Bouzid (22,9%), de Mahdia (8,1%), de Kairouan (1,3%). Les lésions étaient uniques dans 38,5% avec prédominance des localisations au niveau de la face (27,4%), des membres inférieurs (22,4%) et des membres supérieurs (17,3%). Les formes cliniques retrouvées étaient dans la majorité des cas ulcéro-croûteuses (63,7%), suivies par les lésions sèches (14,4%), ulcéreuses (10,9%) et humides (1,4%). La durée d'évolution a été de moins de 2 mois dans 73,3% des cas. La PCR a permis de redresser le diagnostic dans 44 cas (8,2%). L'analyse des profils par RLFP a permis d'identifier *Leishmania major* comme espèce responsable des cas de leishmaniose cutanée dans notre région.

**Conclusion:** L'incidence de la leishmaniose cutanée infantile à Sfax ne cesse pas d'augmenter. Les gouvernorats du centre et du sud ouest de la Tunisie demeurent plus touchés par la leishmaniose cutanée zoonotique due à *Leishmania major*. La présentation clinique prédominante reste la forme ulcéro-croûteuse avec une atteinte préférentielle de la face.

## **88. ECTOPARASIToses D'IMPORTATION EN TUNISIE : À PROPOS DE TROIS CAS DE MYIASE ET DE TUNGOSE DIAGNOSTIQUES AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE du CHU LA RABTA de TUNIS**

BOUHLEL S, ZIRAOU M, KALLEL A, JEMEL S, MAROUEN S, BELHADJ S, KALLEL K

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU La Rabta, Tunis



**Introduction :** Le nombre de déplacements des tunisiens vers les pays tropicaux n'a cessé de croître ces dernières années. Les dermatoses représentent un motif de consultation fréquent durant et après le voyage. Parmi les dermatoses les ectoparasitoses sont souvent méconnues.

**Patients et Méthodes :** Nous rapportons trois cas d'ectoparasitoses d'importation chez des voyageurs diagnostiqués sur une période de 13 ans (2002-2014) dans le Laboratoire de Parasitologie Mycologie de l'Hôpital la Rabta de Tunis.

**Résultats :** Il s'agissait de trois jeunes tunisiens d'âge moyen de 29 ans.

Les deux premiers patients, ayant voyagé respectivement en Bolivie et en Côte d'Ivoire, ont présenté des lésions furonculoïdes centrées par un orifice circulaire. Ces lésions ont été localisées au niveau du dos, du poignet et de la cuisse pour le premier patient, et au niveau du thorax, du dos, de l'avant-bras et de la fesse pour le second. Devant la notion de voyage en zone d'endémie, l'aspect clinique et le siège de ces lésions, une myiase furonculeuse a été évoquée. Le diagnostic a été retenu devant l'extirpation et l'identification de larves de *Dermatobia hominis* chez le premier patient et de *Cordylobia anthropophaga* chez le deuxième.

Le troisième patient, de retour de Zanzibar, a présenté, au niveau de la région plantaire antérieure et de l'hallux, deux tuméfactions douloureuses centrées par un point sombre. L'examen anatomo-pathologique a confirmé le diagnostic de tungose en mettant en évidence la présence de *Tunga penetrans*. L'évolution était favorable dans les trois cas.

**Conclusion :** Chez les patients de retour des tropiques présentant des lésions cutanées à type de papules ou de nodules, les myiases furonculeuses et la tungose doivent être systématiquement évoquées. Néanmoins, le meilleur moyen de prise en charge reste préventif, par une consultation de médecine de voyage avant le départ, afin d'expliquer au voyageur les risques encourus et les moyens de les prévenir.

## **89. Le paludisme chez les étudiants non résidents permanents en Tunisie : bilan de 28 ans de surveillance au laboratoire de parasitologie mycologie du CHU LA RABTA de Tunis**

CHOUAIEB H, BAHRI M, KALLEL A, JEMEL S, MAROUEN S, MASSOUED M, BELHADJ S, KALLEL K

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU La Rabta, Tunis

**Introduction :** Le paludisme constitue la première endémie parasitaire mondiale causant une mortalité importante. En Tunisie, le paludisme a été éliminé en 1979. Afin de lutter contre sa réintroduction, un programme national d'éradication et de surveillance de cette parasitose a été instauré basé sur la surveillance parasitologique des étudiants originaires des zones d'endémies. Le but de ce travail était de préciser les caractéristiques épidémiologiques du paludisme diagnostiqué chez les étudiants non résidents permanents en Tunisie (ENRPT) chez qui le dépistage est fait systématiquement à l'occasion de chaque rentrée universitaire.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie au CHU la Rabta de Tunis durant une période de 28 ans (1990-2017) colligeant 7107 ENRPT adressés par la Direction de la Médecine Scolaire et Universitaire. Un frottis sanguin mince et une goutte épaisse ont été réalisés et colorés au Giemsa à la recherche de *Plasmodium*.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 179 cas de paludisme (2,5%) ont été diagnostiqués chez des étudiants tous asymptomatiques. *P. falciparum* a été identifié dans 82 cas (45,8%), *P. malariae* dans 6 cas (3,3%), *P. ovale* dans 2 cas (1,1%) et *P. vivax* dans un cas (0,5%). Dans les 88 cas restants (49,3%), l'espèce plasmodiale n'a pu être déterminée du fait de la faible parasitémie. Parmi les cas de paludisme, les étudiants étaient porteurs de gamétocytes dans 23,5% des cas (42 étudiants), particulièrement pour *P. falciparum* (40 cas). Le lieu présumé de contamination était l'Afrique sub-saharienne pour la totalité des étudiants (surtout Mali et Côte-d'Ivoire).

**Conclusion :** Le paludisme est une parasitose à risque de résurgence en Tunisie vu la présence d'anophèle et l'augmentation progressive des cas d'importation en rapport avec l'accroissement des échanges avec les pays africains d'endémies. La vigilance, par la surveillance parasitologique systématique et rigoureuse des ENRPT, ainsi qu'un traitement précoce et adéquat des sujets parasités s'avère alors nécessaire.

## 90. LES PARASITOSEs INTESrINALES DANS LA REGION DE SFAX ENTRE 2007 ET 2017 : PARTICULARITES EPIDEMIOLOGIQUES ET TENDANCES CHRONOLOGIQUES

BEN JMAA M, CHEIKHROUHOu F, KHEMAKHEM N, KANOUN A, AYADI A

Laboratoire de parasitologie mycologie CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

**Introduction :** Les parasitoses intestinales (PI) constituent une des premières causes de morbidité dans le monde par atteinte du tube digestif. Elles ont une répartition ubiquitaire avec un tropisme particulier pour les pays en développement où elles continuent d'être un problème majeur de santé publique. Le profil épidémiologique des PI ne cesse de se modifier. L'objectif de notre étude était d'actualiser les spécificités épidémiologiques des PI dans la région de Sfax et de préciser leurs tendances chronologiques.

**Matériel et méthodes :** Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les patients suspects de PI et adressés au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax pour examen parasitologique des selles (EPS) et ce, durant la période 2007-2017.

**Résultats :** Nous avons enregistré 2655 EPS positifs parmi 13653 EPS pratiqués durant la période de l'étude soit un index parasitaire simple (IPS) de 19,44%. Nous avons noté une tendance significative à la baisse de l'IPS entre 2007 et 2017 ( $Rho=-0,99$  ;  $p<0,001$ ). Le sex-ratio des sujets parasités était de 0,99. La répartition selon les saisons a révélé que les cas de PI étaient plus fréquents en printemps ( $n=792$  ; 30%) avec une diminution en hiver ( $n=583$  ; 22%). La majorité des cas provenait des dispensaires ( $n=502$  ; 19 %), des services de néphrologie ( $n=367$  ; 13%) et de pédiatrie ( $n=2509$  ; 9%). Les parasites isolés dans les EPS étaient principalement des protozoaires ( $n=2585$  ; 97,4%) parmi lesquels le *Blastocystis hominis* occupait le premier rang ( $n=1546$  ; 59,8%), suivi par *Dientamoeba fragilis* ( $n=620$  ; 24%) et *Endolimax nanus* ( $n=445$  ; 17%). Durant les 11 ans d'étude, la prévalence des principales espèces parasitaires diagnostiquées était significativement à la baisse avec respectivement *Blastocystis hominis* ( $Rho=-0,97$  ;  $p<0,001$ ), *Dientamoeba fragilis* ( $Rho=-0,84$  ;  $p=0,001$ ), et *Endolimax nanus* ( $Rho=-0,74$  ;  $p=0,01$ ). Le polyparasitisme était présent chez 31,9% des cas positifs ( $n=753$ ). Les principales associations étaient *B.hominis* + *D.fragilis* ( $n= 202$  ; 23.82%) et *B.hominis* + *E.nanus* ( $n=115$  ; 13.56%).

**Conclusion :** Nous avons objectivé une tendance à la baisse des PI durant la dernière décennie. Ceci pourrait être expliqué par l'amélioration du niveau général d'hygiène, le progrès du niveau de vie et de l'accès aux antiparasitaires. Il s'agit donc d'un problème évitable où la prévention primaire basée sur l'éducation sanitaire du peuple quant aux modalités de contamination et la prévention secondaire basée sur le dépistage constituent la racine même de la prophylaxie des PI.

## 91. PRISE EN CHARGE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE DANS UNE STRUCTURE DE 1ERE LIGNE

BEL HADJ AMOR M, BEDOUI K

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) est une maladie parasitaire qui constitue un véritable problème de santé publique dans plusieurs pays dont la Tunisie. Le but de notre étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques de LC et sa prise en charge thérapeutique dans les structures de 1ere ligne des centres de santé de base (CSB) Kebili.

**Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur tous les cas de LC observés dans les CSB de Kebili du 1 janvier 2014 au 31 décembre 2014.

**Résultats :** Nous avons colligé 379 patients. L'âge moyen était de 34,5 ans et le sexe ratio (H /F) était de 69% Une prédominance automnale était observée (57,4%) L'aspect clinique le plus fréquent était celui de nodule ulcérocroûteux (86%des cas), plus que deux lésions dans 87,7% des cas et siégeant au niveau des membres inférieurs dans 43,6% des cas.

Le diagnostic était évoqué cliniquement et confirmé par l'examen parasitologique direct dans 79% des cas (278 patients).Le glucantime représentait le traitement de choix, utilisé par voie intra lésionnel dans 40%des cas ou intramusculaire dans 37% des cas ; l'évolution était favorable dans 90% des cas dans un délai variable de deux semaines a six mois.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée est relativement fréquente dans la région de nefzawa elle est caractérisée par son évolution favorable, l'abstention thérapeutique (se limiter aux soins locaux) quand elle trouve ses indications est recommandé vu le caractère contraignant du traitement.

## 92. LEISHMANIOSE CUTANEE DIFFUSE A *LEISHMANIA MAJOR* RECIDIVANTE AVEC VISCERALISATION CHEZ UNE PATIENTE INFECTEE PAR LE VIH

BOUGHARRIOU I; EL EUCE ; BEN HMIDA H; LAHIANI D; CHEIKHROUHOU F ; HAMMAMI B; MASMOUDI A ; SMAOUI F; MARRAKCHI C; BEN JEMAA M

**Introduction :** La Leishmaniose cutanée diffuse est surtout décrite chez les immunodéprimés, notamment infectés par le VIH. Elle est rarement due à *Leishmania (L.) Major*. Nous rapportons le cas d'une leishmaniose cutanée diffuse à *L.Major* récidivante avec viscéralisation chez une patiente infectée par le VIH.

**Observation :** Il s'agit d'une patiente âgée de 25 ans admise pour des lésions cutanées polymorphes : érythémato-squameuses, ulcéro-croûteuses et infiltrantes, diffuses à tout le corps. Le frottis dermique et la biopsie cutanée ont mis en évidence des corps de Leishmanie en intra et extra-macrophagique. La PCR a permis d'identifier l'espèce *L. major*. Devant la multiplicité des lésions, leur polymorphisme, la notion de rapports sexuels non protégés et la présence d'une lymphopénie à 320 éléments/mm<sup>3</sup>, une sérologie VIH était faite et était positive. Le taux des CD4 était à 11 cellules/mm<sup>3</sup>. La charge virale VIH était à 1,61.10<sup>4</sup> copies/ml. La patiente était traitée par amphotéricine B déoxycholate pendant 6 semaines, suivie par la trithérapie anti-rétrovirale. L'évolution était marquée par une amélioration initiale puis une réapparition des lésions cutanées, plus importantes en nombre et en taille, un mois après l'arrêt du traitement par amphotéricine B et début de la trithérapie antirétrovirale. La charge virale a nettement diminué (232 copies /ml), alors que le taux de CD4 était à 34 cellules/mm<sup>3</sup>. Une viscéralisation de la leishmaniose a été retenue sur une positivité de la sérologie *Leishmania* et une atteinte multi nodulaire hépatique. Un traitement par amphotéricine B déoxycholate et fluconazole a donc été prescrit pendant 6 semaines avec bonne évolution clinique.

**Conclusion :** *L.major* peut être responsable d'une leishmaniose cutanée diffuse chez l'immunodéprimé. La récurrence des lésions cutanées chez notre patiente peut être expliquée par un syndrome de restitution immunitaire ou par une rechute de l'infection due à l'immunodépression profonde. *L.major* peut être responsable d'une viscéralisation de l'infection chez l'immunodéprimé.

## 93. ETUDE DES ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET TENDANCES CHRONOLOGIQUES DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE DANS LE GOUVERNORAT DE SFAX ENTRE 2007 ET 2017

F. CHEIKHROUHOU, M. BEN JMAA, N. KHEMAKHEM, F. MAKNI, ALI AYADI

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) est largement répandue en Tunisie. Elle sévit sur un mode endémo-épidémique et pose un problème de santé publique récurrent en raison de sa morbidité et des coûts engagés, notamment une durée d'hospitalisation longue et un traitement posant des problèmes de toxicité. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiocliniques de la LC dans le gouvernorat de Sfax ainsi que ses tendances chronologiques entre 2007-2017.

**Matériel et méthodes :** Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les nouveaux cas de LC originaires de Sfax, tous âges confondus, diagnostiqués durant la période 2007-2017 au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Résultats :** Nous avons dénombré 976 nouveaux cas de LC entre 2007-2017 soit en moyenne 88,7 cas/an. Le taux d'incidence (TI) moyen annuel était de 9,8/100000 habitants/an. Il était égal à 10,4/100000 femmes/an chez les femmes et 9,2/100000 hommes/an chez les hommes. Le sex-ratio était de 0,9. L'âge médian était de 31 ans (IQR=[12 ans-48 ans]). La majorité des cas colligés étaient des adultes (15-59 ans) (n= 589 ; 60,3%), adressés par le service de dermatologie (n=409 ; 41,9%), d'origine rurale (n=644 ; 66%) et diagnostiqués à la période automno-hivernale (n=890 ; 91,2%).

L'étude des tendances chronologiques de la LC durant la dernière décennie a révélé une tendance significative à la hausse du TI global ( $\rho=0,93$  ;  $p<0,001$ ) ainsi que du TI chez les hommes ( $\rho=0,86$  ;  $p=0,001$ ) et chez les femmes ( $\rho=0,74$  ;  $p=0,01$ ).

Cliniquement, le nombre médian des lésions était égal à 2 (IQR=[1 -4]) avec un diamètre

médian de 2 cm (IQR=[1cm -3 cm]). La principale localisation des lésions était le visage chez les enfants (n=108 ;38,6% ) et les membres inférieurs chez les adultes (n=320 ;54,3%).

La forme clinique prédominante était la forme ulcéro-croûteuse (n=606 ; 62,1 %) et la durée médiane d'évolution des lésions était de 45 jours (IQR= [30 jours-60 jours]).

**Conclusion :** La LC continue à poser un vrai problème de santé publique dans notre pays ce qui doit inciter à multiplier et renforcer les mesures prophylactiques par la lutte anti-vectorielle et l'amélioration des conditions d'habitat des populations à risque. Une optimisation thérapeutique, par le suivi de protocoles standardisés et par un référentiel consensuel reste aussi nécessaire.

#### **94. LES PARASIToses INTESTINALES CHEZ LES ETUDIANTS NON RESIDENTS PERMANENTS EN TUNISIE: BILAN DE DEUX ANS DE SURVEILLANCE AU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE DU CHU LA RABTA DE TUNIS**

BEN ALI I, SAKLY I, KALLEL A, JEMEL S, MAROUEN S, MASSOUED M, BELHADJ S, KALLEL K.

Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU LaRabta, Tunis

**Introduction :** Dans le cadre de la prévention des parasitoses intestinales, un programme national de surveillance a été mis en place dont le but était de dépister ces parasitoses chez les étudiants non résidents permanents en Tunisie (ENRPT). L'objectif de notre travail était d'étudier le degré de parasitisme intestinal chez ces ENRPT, d'identifier les espèces parasitaires retrouvées et de montrer l'importance de dépister et de traiter systématiquement toute personne parasitée.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta de Tunis, qui s'est étalée sur une période de deux ans allant de Janvier 2016 à Décembre 2017, et qui a inclus 534 ENRPT. Chaque étudiant a bénéficié d'un interrogatoire précisant l'âge, le sexe et l'origine géographique et d'un examen parasitologique des selles (EPS) comportant un examen à l'état frais, un examen après éclaircissement par la technique de Kato, un examen après concentration par la technique Faustet une coproculture sur eau gélosé. Une coloration au Merthiolate Iode Formol (MIF) a été réalisée au besoin pour identifier les espèces des protozoaires.

**Résultats :** Parmi les 534 ENRPT, 221 avaient un EPS positif soit une prévalence des parasitoses intestinales de 41,4%. L'âge médian de ces patients parasités était de 24 ans avec un sex-ratio de 3.7. La majorité d'eux étaient originaires ou ont séjourné en Afrique intertropicale(47,5%), au Maghreb (39,8%) et au Moyen-Orient (8,1%). Parmi ces étudiants, 54,3% étaient polyparasités. La majorité des parasites étaient des protozoaires (91,8%) dominés par *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli* et *Endolimax nana* avec 55,7%, 35,3% et 32,1% respectivement. Par ailleurs, les protozoaires pathogènes, à savoir *Entamoeba histolytica*, *Dientamoeba fragilis* et *Giardia intestinalis* ont représenté 29,4% des cas parasites identifiés.

**Conclusion :** Etant donné la prévalence élevée des parasitoses intestinales chez les ENRPT, un dépistage systématique s'avère nécessaire afin d'instaurer rapidement un traitement efficace. L'enjeu est de limiter l'introduction et la propagation en Tunisie des souches plus virulentes particulièrement d'*Entamoeba histolytica*.

#### **95. LEISHMANIOSE CUTANEE EN TUNISIE : UN PROBLEME TOUJOURS D'ACTUALITE : A PROPOS DE 244 CAS DIAGNOSTIQUES AU CHU LA RABTA DE TUNIS**

BOUGUERRA H., KALLEL A., JEMEL S., MAROUEN S., MESSAOUD M., BELHADJ S., KALLEL K.

Laboratoire de Parasitologie - Mycologie, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie.

**Introduction:** La leishmaniose cutanée (LC) est la forme clinique la plus fréquente des leishmanioses, avec environ 600 000 à 1 million de nouveaux cas survenant dans le monde chaque année, la majorité, rapporté en Amérique du Sud, au bassin méditerranéen, au Moyen-Orient, en Afrique de l'Est et en Asie Centrale. En Tunisie, il s'agit d'une parasitose endémique surtout dans le centre et le sud du pays avec des épidémies saisonnières fréquemment

rapportées. Le but de notre étude était de décrire les cas de LC diagnostiqués au Laboratoire de Parasitologie – Mycologie du CHU La Rabta de Tunis.

**Patients et Méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive des cas de LC diagnostiqués du 1<sup>er</sup> janvier 2011 au 31 décembre 2017. Les données cliniques et épidémiologiques ont été recueillies à partir de la fiche d'information des patients qui comprenait l'âge, le sexe, la profession, l'origine géographique, la notion de déplacement ou de voyage ainsi que les signes cliniques des lésions cutanées. Tous nos cas ont été confirmés par un examen direct du suc dermique des lésions cliniques montrant des formes amastigotes de Leishmanies.

**Résultats:** Durant la période étudiée, nous avons collecté 244 cas de LC, avec une moyenne de 34,8 cas par an. Les sujets de sexe masculin étaient légèrement prédominants (sex ratio égal à 1,19). Le tiers des patients étaient originaires ou se sont rendus au centre du pays (30,1%). Environ les deux tiers des lésions étaient ulcéro-croûteuses. Les lésions étaient multiples dans 44,7% des cas. Le diamètre de la plus grande lésion était de  $2,2 \pm 1,4$  cm. La majorité des cas ont été diagnostiqués durant l'hiver (42,2%) alors que les lésions étaient apparues surtout durant l'automne (20,5%).

**Conclusions :** Nos résultats montrent que la leishmaniose cutanée est encore fréquente dans notre pays, non seulement dans le centre du pays, longtemps connu pour être endémique, mais aussi dans la ceinture rurale de la région de Tunis et les autres régions côtières. Des études supplémentaires sont nécessaires pour étudier l'épidémiologie et la modalité de la transmission de la LC dans ces régions afin de mettre en place les mesures de prévention nécessaires.

## 96. TOXOPLASMOSE CEREBRALE CHEZ UNE PATIENTE ATTEINTE DE LEUCEMIE AIGUE BIPHENOTYPIQUE

ROUIS S, CHENBEH W, BOUSLEMA E, ACHOUR B, BEN SAYED N, REGAIEG H, BOUTERAA W, BEN YOUSSEF Y, KHÉLIF A.

Service d'hématologie clinique, CHU-Farhat Hached-Sousse

**Introduction :** La toxoplasmose cérébrale est une infection opportuniste, grave et rare due à une réactivation d'une infection ancienne latente. Son incidence augmente chez les personnes ayant un système immunitaire affaibli (infection VIH, hémopathies malignes, transplantés rénaux...). Cette infection dépend souvent de la séroprévalence du toxoplasme dans la population générale ; et le pronostic reste mauvais même avec un traitement précoce et adéquat. Nous rapportons le cas d'une toxoplasmose cérébrale chez une patiente atteinte d'une leucémie aigue biphénotypique.

**Observation :** Madame A L, âgée de 37 ans, admise pour une altération de l'état général dans un contexte fébrile évoluant depuis 1 mois. L'examen clinique initial a montré des adénopathies multiples bilatérales infra centimétriques cervicales, une candidose œsophagienne et une splénomégalie à 16cm. L'hémogramme a révélé une pancytopenie (leucocytes : 2,6 G/L avec 9 % de polynucléaires neutrophiles, 80 % de lymphocytes, et 11 % de blastes ; HB= 8.3 g/dl ; Plq= 39 éléments/ml). Le myélogramme a conclu à une Leucémie aiguë lymphoblastique avec une infiltration blastique évaluée à 78 %. L'immunophénotypage était en faveur d'une leucémie biphénotypique. Le caryotype n'a pas montré d'anomalies chromosomiques. La patiente a reçu une antibiothérapie empirique à base de pipéracilline-tazobactam et une chimiothérapie d'induction de type Hyper- CVAD. Lors de la deuxième cure et au troisième jour d'aplasie, une paralysie faciale bilatérale avec des céphalées frontales sont apparues. Une TDM cérébrale faite en urgence était normale. La ponction lombaire a montré un liquide clair infiltré de blastes. Une ponction lombaire avec injection de méthotrexate thérapeutique était faite. L'évolution a été marquée par l'aggravation des symptômes et l'apparition de convulsions, de troubles de la déglutition et d'hémi-parésie gauche. Une IRM cérébrale était réalisée montrant une lésion ovalaire lenticulaire droite en hypersignal FLAIR effaçant la corne frontale homolatérale associée à un œdème péri lésionnel avec prise de contraste annulaire, des stigmates de saignement en intra lésionnel, sur la séquence de diffusion et de cartographie ADC la lésion présente un aspect en "cible" avec un hyposignal central et périphérique, et un hypersignal intermédiaire franc. La sérologie toxoplasmique était positive en faveur d'une réactivation d'une infection ancienne. La patiente a reçu un traitement à base de pyriméthamine-sulfadiazine, et l'évolution était marquée par la survenue d'un choc septique réfractaire avec décès de la patiente au quinzième jour d'aplasie.

**Conclusion :** La toxoplasmose cérébrale reste encore une entité rare et de diagnostic difficile. La prise de conscience des manifestations inhabituelles de la toxoplasmose devrait conduire à un diagnostic et à un traitement plus précoce

si l'infection est suspectée chez ces patients. La biopsie stéréotaxique est préconisée en cas d'échec du traitement médical. Chez les patients subissant une chimiothérapie aplasante, le traitement doit être maintenu jusqu'à la fin de la cure pour éviter la rechute toxoplasmique.

## 97. LA LOCALISATION CARDIAQUE DU KYSTE HYDATIQUE: UNE PATHOLOGIE A NE PAS MECONNAITRE

M. GARGOURI<sup>1</sup>, F. SMAOUI<sup>1</sup>, R.HAMMAMI<sup>2</sup>, H. CHAABOUNI<sup>1</sup>, E. ELLEUCH<sup>1</sup>, D. LAHIANI<sup>1</sup>, I. MALLOUL<sup>1</sup>, D. ABID<sup>2</sup>, C. MARRAKCHI<sup>1</sup>, S. KAMMOUN<sup>2</sup>, M. BEN JEMAA<sup>1</sup>

(1) Service des Maladies Infectieuses CHU Hédi Chaker, Sfax, (2) Service de Cardiologie CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** L'hydatidose est un problème de santé publique dans les pays d'endémie. L'atteinte cardiaque reste rare, le diagnostic est parfois tardif à cause de la non spécificité des symptômes, et repose essentiellement sur les données de l'imagerie. Nous rapportons 11 observations d'hydatidose péricardique sans atteinte cardiaque.

**Matériels et méthodes :** Étude rétrospective (2001- 2017) incluant les patients ayant un kyste hydatique (KH) cardiaque hospitalisés au service de cardiologie CHU Hédi Chaker Sfax.

**Résultats :** Il s'agissait de 11 patients. L'âge moyen était de 30 ans (4 – 65) avec un sex ratio à 0,57. Tous les patients vivaient dans un milieu rural avec notion de contact avec les chiens et les moutons. Un antécédent personnel de kyste hydatique était noté dans quatre cas. L'hydatidose a été révélée par des douleurs thoraciques chez 5 patients, une dyspnée d'effort chez 2 patients, des palpitations et une lipothymie au changement de position chez 2 patients. Une péricardite purulente a été notée chez un patient porteur de KH péricardique. Une ischémie aiguë du membre supérieur droit a été révélatrice de la maladie chez un patient porteur de KH du septum interventriculaire. La radiographie thoracique montrait une cardiomégalie chez 3 patients, des calcifications péricardiques chez 2 patients et une opacité parenchymateuse pulmonaire évoquant des KH pulmonaires chez deux patients. L'échographie cardiaque trans-thoracique montrait une masse kystique multilobulée à contenu anéchogène et à paroi épaissie de localisation intra-cavitaire dans 7 cas, péricardique dans 3 cas et intra-myocardique dans un cas. L'échographie trans-oesophagienne était réalisée chez un seul patient. Elle a révélé un kyste hydatique au niveau du septum interventriculaire. Une baisse de la fonction d'éjection systolique était notée dans un cas. Une coronarographie pratiquée pour explorer le réseau des artères coronaires et spécifier le trajet ainsi que les rapports du kyste hydatique était sans anomalies dans tous les cas. L'échographie abdominale objectivait une hydatidose disséminée dans 3 cas avec localisation hépatique, splénique, rénale et péritonéale. La sérologie hydatique était positive dans tous les cas. Le traitement était la résection chirurgicale du KH cardiaque associée au traitement médical par Albendazole 15mg/Kg/jour pour 4 patients et un traitement médical seul pour un patient. La durée moyenne du traitement était de 15 mois. Deux patients présentant des calcifications péricardiques localisées ont bénéficié d'une surveillance clinique et échographique périodiques. Un seul patient âgé de 4 ans présentant un KH cardio-péricardique qui bombe dans le VG décédait. Au contrôle échographique, la fonction systolique était normale dans tous les cas avec persistance d'une cavité résiduelle du KH réséquée dans deux cas.

**Conclusion :** La localisation cardiaque de l'hydatidose est rare, la symptomatologie n'est pas spécifique et est parfois tardive. Le diagnostic est basé sur les données de l'imagerie et le traitement est chirurgical.

## 98. PARTICULARITES CLINIQUES ET BIOLOGIQUES DES FORMES COMPLIQUEES DE LA LEISHMANIOSE VISCERALE INFANTILE PAR RAPPORT AUX FORMES NON COMPLIQUEES

S. HAMOUDA, A. BOUABDALLAH, A. LOUATI, F. KHALSI, NEH. TOUMI, K. BOUSSETTA

Service de Médecine Infantile B, Hôpital d'Enfants Béchir Hamza, Tunis\_ Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar

**Introduction :** La Leishmaniose viscérale infantile (LV) constitue un problème de santé publique en Tunisie de part sa fréquence et ses complications. L'objectif de notre étude était d'analyser les formes compliquées de cette maladie par rapport aux formes non compliquées.

**Méthodes :** Notre étude était rétrospective et descriptive sur les cas de LV diagnostiqués dans le service de médecine infantile B à l'Hôpital d'Enfants Béchir Hamza sur une période de 8 ans ( janvier 2010-décembre 2017). Les patients étaient divisés en deux groupes : le premier (G1) constituait les formes non compliquées de LV, le deuxième (G2) représentait les formes compliquées. Les complications étant d'ordre infectieux, hématologique et/ou thérapeutique (échec thérapeutique ou récidive de la LV). Pour chaque groupe, nous avons analysé les données cliniques et paracliniques.

**Résultats :** Parmi les 21 cas de LV colligés, 8 avaient une forme (G1) et 13 (G2) présentaient au moment du diagnostic les complications suivantes : sur le plan infectieux : une pneumopathie (n=2), un abcès cutané à pneumocoque (n=1), et une primo-infection à Parvovirus B19 (n=1) ; sur le plan hématologique : un syndrome d'activation macrophagique (SAM) (n=8), une épistaxis de moyenne abondance (n=1), une gingivorragie (n=1), et une coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) (n=1) ; et sur le plan thérapeutique : une récidive de la LV (n=1) et un échec thérapeutique (n=1). Les patients du G2 étaient plus jeunes que ceux du G1 (âge moyen au moment du diagnostic : 20 mois (G2) contre 32 mois (G1)). Les conditions socio-économiques étaient jugées mauvaises chez 5/8 patients dans G1 contre 12/13 dans G2. Le délai diagnostique était plus long dans G2 (14 jours) par rapport à G1 (10 jours). La fièvre, la pâleur et la splénomégalie étaient quasi-constantes dans les deux groupes. La leucopénie était notée chez 5/8 patients de G1 contre 12/13 de G2. Une neutropénie sévère ( $<500/\text{mm}^3$ ) n'a été retrouvée que dans G2 (7/13). Une thrombopénie profonde ( $<50000/\text{mm}^3$ ) était présente dans 3/8 cas dans G1 contre 9/13 dans G2. Le taux moyen de la C-reactive protein était de 72 mg/l dans G1 versus 138 mg/l dans G2. La guérison était obtenue dans tous les cas avec un délai moyen d'hospitalisation de 25 jours dans G1 versus 34 jours dans G2.

**Conclusion :** La précarité, le jeune âge, et l'atteinte hématologique sévère initiale semblent être pourvoyeurs de formes compliquées de la LV.

## 99. PALUDISME : CARACTERISTIQUES EPIDEMIO-CLINIQUES, THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIVES

A. TOUMI, M. ABDELJELIL, A. AOUAM, I. KOOLI, C. LOUSSAIEF, H. BEN BRAHIM, M. CHAKROUN.

Service des Maladies Infectieuses, Monastir – Tunisie.

**Introduction :** Le paludisme est un enjeu majeur de santé publique. Il peut engager le pronostic vital dans les formes liées à *Plasmodium falciparum*. En Tunisie, depuis l'éradication de paludisme en 1979, on enregistre chaque année des cas de paludisme d'importation. Le but de notre travail est de décrire les caractéristiques épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutives des cas de paludisme colligés.

**Matériels et méthode :** Etude rétrospective portant sur les cas de paludisme diagnostiqués au service des Maladies Infectieuses du CHU de Monastir (1988-2018). Le diagnostic est retenu devant la positivité de la goutte épaisse et/ou du frottis sanguin.

**Résultats :** Il s'agissait de 31 patients âgés en moyenne de 33 ans (18-60 ans). Le sex-ratio était de 14,5. Un antécédent de paludisme était noté dans 13 cas (41,9%). Vingt-neuf patients (93,5%) avaient séjourné en Afrique subsaharienne, 1 en Arabie saoudite et 1 au Pakistan. La durée moyenne de séjour était de 46 jours (3 jours à 12 mois). La chimioprophylaxie était jugée inadéquate chez tous les patients. Le délai entre les premiers symptômes et l'admission était de 5 jours. La fièvre était constante. Les autres signes cliniques étaient les céphalées (n=22, 71%), les arthromyalgies (n=18, 58,1%), les vomissements (n=11, 35,5%), les diarrhées (n=6, 19,4%) et les douleurs abdominales (n=4, 12,9%). A l'examen, 4 patients (12,9%) étaient ictériques et 5 (16,1%) avaient une splénomégalie. Un seul patient avait une altération de l'état de conscience. Au plan biologique, l'anémie était notée dans 8 cas (25,8%), la thrombopénie dans 18 (58,1%), la cytolyse hépatique dans 11 (35,5%), l'hyperbilirubinémie dans 7 (22,6%) et l'insuffisance rénale dans 10 (32,3%). *P. falciparum* était identifié dans 25 cas (80,6%) suivie de *P. vivax* dans 4 cas (12,9%) et de *P. ovale* dans 2 cas (6,5%). La parasitémie moyenne était de 1,8%. Le diagnostic d'accès palustre grave était porté dans 4 cas (12,9%). Le traitement était à base d'arthémeter-luméfantine dans 21 cas (67,7%), de méfloquine dans 6 cas (19,4%), de quinine dans 3 cas (9,7%) et de nivaquine dans un seul cas (3,2%), pour une durée moyenne de 3,1 jours. L'évolution était favorable dans 28 cas (90,3%). Deux patients (6,5%) avaient nécessité le transfert en réanimation. Une rechute était notée dans un seul cas (3,2%).

**Conclusion :** Le paludisme reste une pathologie d'importation dans notre pays. En raison de sa gravité, il doit être évoqué devant toute fièvre de retour d'un pays endémique.

## 100. ETUDE DESCRIPTIVE DES CAS DE PALUDISME D'IMPORTATION

MOHAMED AMINE BENNOUR, KALTHOUM KALLEL, SALMA BALHI, SONIA DHAOUADI, MAHA BEN SALAH, ALI MRABET

Service d'hygiène et de protection de l'environnement

**Introduction:** En Tunisie, l'incidence des cas de paludisme d'importation a augmenté ces dernières années pour atteindre une moyenne de 80 cas par an. Par conséquent, l'actualisation de l'épidémiologie de cette parasitose est fondamentale.

L'objectif de cette étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas de paludisme d'importation diagnostiqués à l'Institut Pasteur de Tunis.

**Méthodes:** Étude rétrospective ayant concerné 85 cas de paludisme diagnostiqués entre janvier 2008 et septembre 2016 au laboratoire de parasitologie de l'Institut Pasteur de Tunis. Pour chaque individu, un questionnaire a été rempli et un prélèvement veineux sur anticoagulant a été fait. Le diagnostic du paludisme était basé sur la mise en évidence du parasite dans la goutte épaisse et/ou le frottis sanguin.

**Résultats:** L'incidence annuelle moyenne des cas de paludisme diagnostiqués était de 9 cas/an. Les étrangers ont représenté 56,63% des cas et étaient principalement les ressortissants originaires de l'Afrique sub-saharienne (85%). Les patients avaient un âge médian de 29 ans ( $\pm 15,6$ ). Dans 98,5% des cas, les contaminations ont eu lieu en Afrique sub-saharienne; principalement la Côte d'Ivoire (28,98%) et le Cameroun (13%).

Quatorze cas (16,4%) étaient asymptomatiques et dépistés lors d'un contrôle systématique des étudiants originaires des zones d'endémie. Pour les sujets symptomatiques (83,5%), la fièvre (87,32%) et les frissons (73,23%) étaient les signes les plus relevés.

Le délai médian entre le début de la symptomatologie et la confirmation diagnostique était de 5 jours ( $\pm 5,5$ ). *Plasmodium falciparum* était l'espèce prédominante (81,7%), suivie par *Plasmodium ovale* (12,94%). Dix-huit patients (21,17%) étaient porteurs de gamétocytes.

**Conclusion:** L'étude épidémiologique des cas de paludisme d'importation permettrait une meilleure prise en charge des malades et un contrôle du risque d'introduction de cette parasitose dans notre pays.

## 101. PALUDISME D'IMPORTATION EN TUNISIE

B. BEN AISSA, A. MBAREK, H. HARRABI, A. GHOUBONTINI, L. AMMARI, F. KANOUN, R. ABDELMALEK, B. KILANI, H. TIOURI BENAÏSSA

Service des Maladies Infectieuses, CHU La Rabta Tunis-Faculté de Médecine de Tunis, Université ElManar, Tunis, Tunisie

**Introduction :** L'augmentation des cas de paludisme d'importation en Tunisie s'explique par l'augmentation des voyages à destination des pays d'endémie palustre. Ainsi, l'actualisation de l'épidémiologie de cette maladie est fondamentale. Le but de cette étude est de décrire les aspects épidémiocliniques, microbiologiques, thérapeutiques et évolutifs du paludisme d'importation de l'adulte en Tunisie.

**Méthodes :** Une étude rétrospective descriptive a été menée à l'hôpital La Rabta de Tunis, ayant inclus les patients présentant un paludisme d'importation (Janvier 2000 et Juin 2018).

**Résultats :** Nous avons recensé 213 cas de paludisme. L'incidence annuelle moyenne des cas de paludisme diagnostiqués a été de 5 cas/an de 2000 à 2010 et a augmenté à 20 cas/an de 2010 au juin 2018. Le lieu de contamination palustre était majoritairement représenté par l'Afrique subsaharienne (93,4%). Les étrangers ont représenté 51,64% des patients. La majorité des cas ont été diagnostiqués entre les mois de Juin et Octobre (63,84%). Un quart des sujets avaient pris une chimioprophylaxie antipaludique. Le diagnostic de Paludisme a été évoqué en ville dans 29,1% des cas. Le délai médian entre le retour en Tunisie et la confirmation diagnostique était



de 11 jours (3-150). La symptomatologie était dominée par la fièvre dans 97,2%. *P. falciparum* était l'espèce la plus représentée (83,7%). Deux tableaux cliniques ont été notés : l'accès palustre simple (73,7%) et le paludisme grave (26,3%). Les accès palustres étaient traités selon l'espèce plasmodiale dans la majorité des cas par l'artémether-luméfantine (63,4%). Les formes graves étaient traitées par la quinine IV (12,7%) ou l'artésunate IV (2,7%). La négativation parasitologique a été obtenue à J3 de traitement (64,2%). Deux décès étaient notés.

**Conclusion :** L'amélioration de la prise en charge du paludisme doit mettre l'accent sur le changement du comportement des voyageurs, des connaissances et des attitudes du personnel soignant. La connaissance des facteurs de survenue de paludisme grave permettrait d'identifier les patients à haut risque, nécessitant une prise en charge précoce. Une consultation pré-voyage s'avère nécessaire.

## **102. ECHEC THERAPEUTIQUE POST TRAITEMENT PAR ARTHEMETER-LUMEFANTRINE DU PALUDISME A *P.FALCIPARUM* :A PROPOS DE 3 CAS**

OLFA SMAOUI, HELMI ERNANDES, LAMIA AMMARI, AIDA BERRICHE, RIM ABDELMALEK, FAKHER KANOUN, BADREDDINE KILANI, HANENE TIOURI BENAÏSSA

Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis

**Introduction:** L'artémether-luméfantine (AL) est le traitement de référence du paludisme d'importation à *P.falciparum* en Tunisie et le traitement le plus utilisé en Afrique, source de la plus part des cas importés. Le but de notre étude est de décrire les cas d'échec thérapeutique par AL.

**Matériels et méthodes:** Nous rapportons 3 cas d'échec thérapeutique par AL observés au service des maladies infectieuses de la Rabta entre 2014 et 2017. Une récurrence des symptômes et une parasitémie positive à *P.falciparum* étaient notées dans les 3 semaines post-traitement en l'absence de tout nouveau séjour en zone d'endémie.

### **Résultats:**

**Patient 1:** Une femme de 30 ans présentait une fièvre six jours après son retour de Côte d'Ivoire. La goutte épaisse isolait des trophozoïtes de *P.falciparum* avec 8% de parasitémie au frottis sanguin. AL était prescrit avec une bonne observance. La parasitémie de contrôle était négative. Deux semaines plus tard, les symptômes récidivaient avec une parasitémie à 2,5%. La patiente a reçu de la quinine pendant 7 jours avec une évolution favorable.

**Patient 2:** Il s'agit d'un homme âgé de 48 ans qui présentait une fièvre au retour de Côte d'Ivoire et chez qui le diagnostic de paludisme à *P.falciparum* était retenu avec une parasitémie à 1%. Il était traité par AL avec un frottis sanguin négatif en fin de traitement. Le patient consultait 16 jours après avec les mêmes symptômes et une parasitémie <1%. Il était traité avec succès par de la quinine et de la doxycycline pendant 7 jours.

**Patient 3:** Un homme âgé de 43 ans présentait une fièvre 4 jours après son retour du Mali avec une parasitémie à 1% à *P.falciparum*. Il était traité par AL avec une parasitémie négative à la sortie. Il consultait 18 jours plus tard avec les mêmes symptômes et une parasitémie à 1%. Il était traité par de la quinine pendant 7 jours avec succès.

**Conclusion:** Au cours du paludisme à *P.falciparum*, il est recommandé en cas d'échec thérapeutique de traiter les patients avec un antipaludéen d'une classe différente. L'échec ne peut être attribué formellement à la résistance du parasite. Les patients refusant l'alimentation ou présentant une atteinte digestive au cours du paludisme pourraient avoir des taux sériques d'AL bas expliquant ainsi l'échec et nécessiteraient un meilleur suivi.

## **103. ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE DANS LA REGION DE MANZEL HABIB**

L. SASSI, S.YAHYAOUÏ, M.DAMAK, S.SALAH, A.BENKLIFA

Hôpital de circonscription de manzel lahbib, Direction régional de la santé de Gabés, Hôpital de circonscription de Hamma

**Introduction :** La leishmaniose est due à un protozoaire du genre *Leishmania*, transmis par la piqûre d'un phlébotome infecté. **La leishmaniose cutanée (LC)** est la forme la plus fréquente, elle provoque des lésions cutanées laissant des cicatrices définitives et des handicaps sévères. Le traitement dépend de la présentation clinique et des comorbidités du patient. L'objectif de notre étude était de décrire les données épidémiologiques de la LC dans la région de Manzel Habib pour insister sur l'intérêt d'un diagnostic précoce, d'un traitement efficace et d'une prévention anticipée.

**Patients et méthodes :** Notre étude était rétrospective, descriptive, menée sur 82 patients atteints de LC (présence des corps de leishmanie dans les prélèvements). ayant consulté à Manzel Habib pendant la période entre janvier 2017 et juin 2018.

**Résultats:** L'âge moyen des patients était de 20.1 ans [5 mois-63 ans]. Le délai moyen entre le début de la lésion et la consultation était en moyenne de 1 mois avec des extrêmes allant de 5 jours et 3 mois. Le nombre moyen des lésions était de 2.53 avec un maximum de 6 lésions et un minimum de 2 lésions. Les localisations des lésions étaient: 39.5% au niveau des membres supérieurs, 34.1% au niveau des membres inférieurs, 7.5% au niveau du visage et 18.9% des localisations multiples. Le traitement était basé sur les injections du glucantime par voie intra musculaire dans 50% des cas ou par des infiltrations locales dans le reste des cas.

**Conclusion:** La Leishmaniose est devenue dans certains pays, un **problème sanitaire d'urgence**. Seules les mesures prophylactiques individuelles ont montré leur efficacité dans la prévention de la LC. Le rôle des structures de première ligne est capital sur le plan préventif par l'organisation de séances d'éducation sanitaire, ainsi que curatif par une détection précoce et un traitement bien adapté.

#### 104. HELMINTHIASES DE RETOUR D'UN PAYS TROPICAL

SOUHA HANNACHI, RYM ABID, IMEN BEJI, BILEL ARFAOUI, YOSRA BEN ARIBA, SAMEH SEYHI, NADIA BEN ABDELHAFIDH, RIADH BATTIKH, BESSEM LOUZIR

Service de Médecine Interne, Hôpital Militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction :** Le nombre de déplacements internationaux ne cesse de croître ces dernières années y compris les voyages vers les pays tropicaux. Les militaires tunisiens effectuent plusieurs séjours en zones tropicales dans le cadre de missions ce qui les expose à de multiples pathologies infectieuses dont les helminthiases.

**Matériel et méthodes :** Nous rapportons 3 observations de militaires hospitalisés au service de Médecine Interne de l'Hôpital Militaire de Tunis pour une helminthiase au retour d'une mission en pays tropical.

**Résultats :** Il s'agit de trois militaires tunisiens, ayant un âge moyen de 39 ans qui ont séjourné en République Démocratique du Congo durant un an. Un patient était diabétique, les deux autres sans antécédents pathologiques notables. Le premier patient avait deux lésions cutanées prurigineuses au niveau du thorax et de l'épaule non améliorées par la prise d'Oxacilline orale avec des soins locaux motivant sa mise sous une pommade à base de cyclines. Deux jours après, deux larves blanchâtres de 10x5 mm ont sailli des lésions. Le diagnostic d'une myiase furonculoïde a été retenu. Les larves étaient de type *Cordylobia anthropophaga*. Les deux autres patients ont consulté 3 mois après leur retour pour une Loase. Le diagnostic a été retenu pour le premier patient devant un œdème de Calabar avec une hyperéosinophilie à 4500 éléments/mm<sup>3</sup> et une sérologie des filarioses positive. Le deuxième a présenté un œdème de Calabar avec émission au niveau des yeux de vers blanchâtres de 3 à 4 mm de long. L'hémogramme avait montré une hyperéosinophilie à 12100/mm<sup>3</sup>. Le sérodiagnostic des filarioses était positif. L'examen parasitologique des vers était en faveur d'une filaire de type *Loa loa*. Les deux patients ont reçu la Diethylcarbamazine. L'évolution était favorable pour les deux.

**Conclusion :** Les helminthiases représentent un motif fréquent de consultation de retour d'un pays tropical. Les manifestations cliniques sont spectaculaires mais généralement bénignes. Il faut savoir penser à ce diagnostic devant des lésions trainantes chez un patient de retour d'un pays à risque.

#### 105. DIFFICULTES THERAPEUTIQUES D'UNE HYDATIDOSE DISSEMINEE CHEZ UNE PATIENTE INFECTEE PAR LE VIH

M.GARGOURI<sup>1</sup>, E. ELLEUCH<sup>1</sup>, F. CHEIKHROUHOUS<sup>2</sup>, I.MAALLOUL<sup>1</sup>, H. CHAABOUNI<sup>1</sup>, D.LAHIANI<sup>1</sup>, F.SMAOUI<sup>1</sup>, B.HAMMAMI<sup>1</sup>, Z.MNIF<sup>3</sup>, A.AYADI<sup>2</sup>, CH.MARRAKCHI<sup>1</sup>, M.BENJEMAA<sup>1</sup>

(1) Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax (2) Laboratoire de Parasitologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax (3) Service de Radiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** L'hydatidose est une anthroponose répandue dans les pays en voie de développement. Le foie et le poumon représentent les localisations préférentielles. Toutefois, des formes disséminées sont décrites. Leur diagnostic aisé contraste avec la difficulté de leur prise en charge. Nous rapportons le cas d'une hydatidose disséminée chez une patiente infectée par le VIH.

**Observation :** Une femme âgée de 38 ans est suivie pour une infection rétrovirale découverte en 2001. La patiente est sous traitement antirétroviral depuis Janvier 2002 avec une mauvaise réponse immuno-virologique. En 2003, elle a présenté des douleurs abdominales fugaces. Une échographie ainsi qu'une tomodensitométrie abdomino-pelvienne ont montré de multiples kystes hépatiques dont le plus volumineux mesure 4,4 cm, spléniques de 8,2 cm et rénaux de 2 cm évoquant l'étiologie hydatique. La sérologie hydatique était positive. Devant ces multiples lésions la patiente était traitée par albendazole sans recours à la chirurgie, avec une mauvaise observance. La patiente se plaignait toujours de douleur abdominale et lombaire. Les échographies de contrôle ont montré une stabilité des lésions kystiques. Après 16 ans de traitement discontinu par albendazole, le scanner de contrôle a montré des lésions stables. D'où un traitement chirurgical a été indiqué.

**Conclusion :** Le diagnostic de l'hydatidose reposant sur le couple échographie-sérologie hydatique reste facile même en cas d'immunodépression. Des formes disséminées de l'hydatidose sont décrits surtout en cas d'immunodépression tel que l'infection par le VIH. Le recours à la chirurgie paraît inévitable dans les formes disséminées qui ne répondent pas au traitement par albendazole.

## 106. HYPEREOSINOPHILIE REVELANT UNE ANGUILLULOSE DANS UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE : A PROPOS DE 4 OBSERVATIONS

Y. BOUATTOUR, M.SNOUSSI, S. BEN HAMIDA, F. FRIKHA, S.GARBAA, R. GHARIANI, R. BEN SALAH, S. MARZOUK, M. JALLOULI, C. TURKI, Z. BAHLOUL

Service de Médecine Interne, CHU Hédi Chaker Sfax. Tunisie

**Introduction :** L'hypereosinophilie (HE) est un motif fréquent d'hospitalisation en médecine interne imposant une recherche étiologique minutieuse. L'anguillulose est une parmi les causes parasitaire incriminée dans l'HE massive. A travers 4 observations, nous précisons les particularités cliniques, diagnostiques et évolutives d'une anguillulose découverte suite à une HE dans un milieu de médecine interne.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective menée dans le service de Médecine Interne du CHU Hédi Chaker de Sfax durant une période de 20 ans (1997-2017). Nous avons colligé 4 cas d'anguillulose.

**Résultats :** Il s'agissait de 4 patients avec un âge moyen de 59,75 ans (22-76 ans). Il existait une prédominance masculine avec un sexe ratio (H/F) de 3. L'anguillulose était survenue au décours d'une corticothérapie à forte dose prise dans le cadre d'une connectivite dans un cas, de découverte fortuite chez deux patients et était associée à une maladie de Behçet dans le dernier cas. Sur le plan clinique, un patient était asymptomatique et les 3 autres présentaient des signes digestifs à type de douleurs épigastriques avec un amaigrissement dans 2 cas et une diarrhée liquidienne dans un contexte fébrile dans un cas. L'HE était constante avec un taux moyen de 3180elts/mm<sup>3</sup> (1200-6860elts/mm<sup>3</sup>). Chez une patiente présentant une HE massive une enquête étiologique à la recherche d'une vascularite systémique ou une néoplasie était négative. Le diagnostic de l'anguillulose a été confirmé par la mise en évidence des larves de strongyloides stercoralis à l'examen parasitologique des selles. Un traitement par Albendazole était instauré chez tous les patients pendant une semaine avec une évolution clinique favorable, une normalisation du taux des éosinophiles et une négativation de l'examen parasitologique des selles.

**Conclusion :** L'anguillulose est souvent peu ou asymptomatique et révélée par une HE parfois importante chez des sujets prédisposés venant d'une zone d'endémie. Elle favorisée par un état d'immunodépression sous jacente.

## 107. LEISHMANIOSE CUTANEE DIFFUSE

REBEH BOUGOSSA, FATMA LARBI AMMARI, JIHEN CHELLI, ICHRAK EL HANI, SONDOS ARFA, BAHA ZANTOUR, MOHAMED HABIB SFAR

Service de médecine interne et endocrinologie, CHU Taher Sfar Mahdia

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) est une parasitose due à des protozoaires flagellés du genre *Leishmania*. Son incidence annuelle en Tunisie est de l'ordre de 30 cas pour 100.00 personnes. Sa présentation clinique est polymorphe.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective et descriptive. Nous rapportons 4 cas de leishmaniose cutanée diffuse ayant nécessité un traitement par voie générale.

**Résultats :** Il s'agissait de 4 patients (3 femmes et un homme) âgés en moyenne de 42 ans. Ils étaient tous originaires du gouvernorat de Mahdia. Ils consultaient pour des lésions cutanées trainantes qui évoluaient depuis 3 mois et demi en moyenne. Sur le plan clinique, le nombre moyen des lésions était de 6. Elles intéressaient les parties découvertes du corps : le visage (25%), les membres supérieurs (100%) et les membres inférieurs (75%). Le diamètre moyen des lésions était de 3.3cm. L'aspect clinique était lupioïde et spirotrichoïde dans un cas et ulcéro-croûteux dans les trois autres cas. Les lésions étaient surinfectées dans deux cas. Le diagnostic de leishmaniose cutanée était établi en se basant sur l'examen parasitologique de la biopsie d'une lésion cutanée. L'indication de l'hospitalisation était l'atteinte diffuse associée ou pas à une dissémination lymphatique. Trois patients avaient reçu de la glucantime par voie intramusculaire avec une durée moyenne de 17 jours. Aucun signe de stibio-intolérance ou de stibio-intoxication n'était noté. Un patient avait reçu du métronidazole du fait de la présence d'une contre-indication à l'antimoine. L'évolution était favorable dans tous les cas avec un délai moyen de guérison de 2 mois et demi.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée constitue un problème majeur de santé publique en Tunisie. En effet, sa prévention est difficile du fait de la complexité et du polymorphisme de leur cycle épidémiologique.

## 108. PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS

BOUSLEH Z., MTIBAA L., BA A., MAALEJ S, JEMLI B.

Service de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction :** La leishmaniose est une parasitose causée par des protozoaires flagellés du genre *Leishmania* et transmise par la piqûre de phlébotomes. En Tunisie, la leishmaniose cutanée (LC) est la forme la plus commune et sévit selon un mode endémo-épidémique au Centre et au Sud. Le but de notre étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des LC diagnostiquées au laboratoire de parasitologie de l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

**Matériel et méthodes :** Étude rétrospective incluant tous les cas de LC diagnostiqués entre Janvier 2013 et Juillet 2018. Pour chaque patient, on a rempli une fiche de renseignements cliniques. Le diagnostic positif a été porté par la mise en évidence du parasite à l'examen microscopique sur un frottis dermique coloré au MGG.

**Résultats :** Nous avons colligé 218 cas de LC. Le sex-ratio H/F était de 23,2. L'âge moyen des patients était de 27,1 ans (8 mois- 69 ans). Entre 2013 et 2016, l'incidence de la maladie était stable (23 à 39 nouveaux cas par an). L'incidence annuelle la plus élevée a été notée en 2017 (90 cas, soit 41,3 % de l'ensemble des LC diagnostiquées). La plupart des patients ont été contaminés lors d'un séjour aux régions du Centre et du Sud du pays (67 % des cas), principalement à Tataouine (38,5 %) et à Kébili (10,1%). Parmi les 90 cas de LC diagnostiqués en 2017, 52 % des contaminations sont survenues à l'occasion des missions militaires à la zone de Dhehiba. La durée moyenne d'évolution des lésions était de 1,9 mois. Elles étaient souvent multiples (66,7 % des cas) avec un nombre moyen de lésion/patient de 2,3. Il s'agit de lésions ulcéro-croûteuses dans 73,5 % des cas, surinfectées dans 16,6 % des cas et sèches dans 7,3 % des cas.

**Conclusion :** La prédominance des formes multi-lésionnelles, souvent difficiles à traiter, est particulièrement inquiétante chez la population militaire jeune et active. Notre étude souligne l'importance de la sensibilisation des sujets militaires pour adhérer aux mesures préventives contre la LC au cours des missions aux régions endémiques du Centre et du Sud.

## 109. LEISHMANIOSE VISCERALE COMPLIQUEE D'UN SYNDROME D'ACTIVATION MACROPHAGIQUE

HELMY ERNANDES, RYM ABID, BILEL ARFAOUI, SAMEH SEYHI, NADIA BEN ABDELHAFIDH, RIADH BATTIKH, BESSEM LOUZIR

Service de Médecine Interne, Hôpital militaire de Tunis

**Introduction:** Le syndrome d'activation macrophagique (SAM) est une entité rare. Le diagnostic repose sur l'association de signes cliniques et biologiques, non spécifiques à une hémophagocytose. Sa mise en évidence impose une enquête étiologique exhaustive. L'étiologie infectieuse demeure une cause fréquente.

**Patient et méthode:** Nous rapportons le cas d'un SAM révélant une leishmaniose viscérale (LV) chez un patient immunocompétent.

**Observation :** Patient âgé de 65 ans, originaire de Sidi Bouzid, aux antécédents de leishmaniose cutanée traitée, consultait pour une fièvre prolongée, associée à une asthénie, une anorexie et des sueurs profuses. L'examen objectivait des lésions nodulaires érythémateuses au niveau du dos et des deux bras sans autres signes associés et en particulier pas de splénomégalie ni d'hépatomégalie ni d'adénopathies périphériques. Le bilan objectivait une VS à 127mm, une CRP à 216mg/l, une anémie macrocytaire à 9,5 g/dl arégénérative, une hyperleucocytose à 21000 éléments/mm<sup>3</sup> avec monocytose à 8580 éléments/mm<sup>3</sup>, une ferritinémie élevée à 1332ng/l, une hypertriglycémie à 2,48 mmol/l et des LDH élevés à 387 UI/l. Au vu de ces données, le H Score était à 112 soit une probabilité de 3% d'avoir un syndrome d'activation macrophagique. Un myélogramme a été pratiqué à but diagnostique et étiologique permettant le diagnostic de SAM en objectivant des images d'hémophagocytose, il avait montré par ailleurs des corps de leishmanies. Le diagnostic de leishmaniose viscérale compliquée d'un SAM a été retenu. Le patient a été mis sous Amphotéricine B à la dose de 1mg/kg/jour. L'évolution était marquée par l'obtention d'une apyrexie durable, l'amélioration de l'état général et la normalisation des paramètres de l'inflammation et du bilan hépatique.

**Conclusion:** La LV est rare chez l'adulte immunocompétent. Le tableau clinique sur ce terrain peut être atypique comme en atteste l'absence de splénomégalie dans 50% des cas dans la littérature. Elle peut se compliquer de SAM pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

## 110. LEISHMANIOSE VISCERALE CHEZ L'ADULTE : A PROPOS DE 4 CAS

M. HAMMAMI<sup>1</sup>, D. LAHIANI<sup>1</sup>, F. CHEIKHROUHOUS<sup>2</sup>, E. ELLEUCH<sup>1</sup>, I. MAALOUL<sup>1</sup>, B. HAMMAMI<sup>1</sup>, F. SMAOUI<sup>1</sup>, M. KOUBAA<sup>1</sup>, CH. MARRAKCHI<sup>1</sup>, M. BEN JEMAA<sup>1</sup>.

(1)Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi CHAKER, Sfax, (2) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Hbib Bourguiba, Sfax

**Introduction :** La leishmaniose viscérale (LV) est une maladie à transmission vectorielle liée essentiellement, au niveau du pourtour méditerranéen, à l'infection par *Leishmania infantum*. Habituellement rare chez l'adulte, sa prévalence a récemment connu une augmentation surtout chez l'immunodéprimé. L'objectif de ce travail était de décrire les particularités épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques de la LV chez l'adulte.

**Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une durée de cinq ans (Janvier 2013- Décembre 2017) portant sur des cas de LV de patients hospitalisés au service des Maladies Infectieuses du CHU Hédi CHAKER de Sfax.

**Résultats :** Il s'agissait de 4 patients : 3 hommes et une femme. L'âge moyen était de 42 ans (33-67 ans). Tous les patients étaient originaires du sud tunisien. Un antécédent de diabète a été noté chez une patiente, et d'infection par le VIH au stade SIDA chez deux patients. La présentation clinique a été dominée par la fièvre (4 cas), l'altération de l'état général (2 cas) et la splénomégalie (3 cas). La biologie a montré une anémie (4 cas), une leucopénie (2 cas) et une thrombopénie (2 cas). L'échographie abdominale a montré une splénomégalie chez tous les patients et une hépatomégalie chez deux patients. Le diagnostic de leishmaniose viscérale a été porté par : l'examen parasitologique direct d'un prélèvement de moelle osseuse (1 cas), l'examen anatomo-pathologique d'un prélèvement de ponction de moelle (2 cas) et la sérologie au Western Blot (1 cas). Deux patients ont été traités par Amphotéricine B en IV

exclusivement, un patient par Glucantime en IM relayé par Amphotéricine B, et un patient par Pentamidine relayée par Amphotéricine B. La durée moyenne de traitement était de 34 jours. Les effets secondaires du traitement étaient : une insuffisance rénale (2 cas), une hypokaliémie (2 cas) et une cytolyse hépatique (1 cas). L'évolution était favorable dans deux cas, et l'installation d'un syndrome d'activation macrophagique compliqué de décès chez les deux patients infectés par le VIH.

**Conclusion :** La LV est en recrudescence chez l'adulte en Tunisie. Elle doit être évoquée devant toute splénomégalie fébrile en zone endémique. Les données biologiques sont peu spécifiques. Le diagnostic de certitude repose sur la mise en évidence du parasite dans les liquides biologiques. L'instauration rapide d'un traitement spécifique est vitale. Toutefois, le pronostic reste sombre chez l'immunodéprimé.

## 111. PARTICULARITES DU PALUDISME D'IMPORTATION EN TUNISIE

S.BEN HMIDA, F.SMAOUI, A.BEN HSSAN, M.BEN HMIDA, M. KOUBAA, E. ELLEUCH, CH. MARRAKCHI, M. BEN JEMAA

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

**Introduction :** Le paludisme d'importation est devenu un problème de santé publique en Tunisie. Le diagnostic n'est pas toujours fait dans les meilleurs délais, exposant le patient à une évolution vers une forme grave. Le but de notre travail était d'étudier les particularités épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives du paludisme.

**Matériels et méthodes :** C'était une étude rétrospective incluant tous les sujets hospitalisés pour un paludisme confirmé par un frottis sanguin positif. Cette étude a été menée au service des maladies infectieuses de l'hôpital Hédi Chaker de Sfax sur une période de 6 ans (2013-2017).

**Résultats :** Nous avons enregistré 19 cas de paludisme d'importation avec une prédominance masculine (14 cas ; 73,7%). Le sexe ratio (H/F) était de 2,8. La médiane d'âge était de 29 ans (IQR= [26-34 ans]). Douze malades étaient de nationalité tunisienne (63,3%). Les autres cas étaient originaires de: Côte d'Ivoire (4 cas ; 21,1%), Mali (1 cas ; 5,2%), Cameroun (1 cas ; 5,2%) et Burkina Faso (1 cas ; 5,2%). Tous les malades Tunisiens avaient un antécédent de voyage à un pays endémique. Les pays de destinations étaient : Côte d'Ivoire (8 cas ; 66,8%), Congo (1 cas ; 8,3%), Cameroun (1 cas ; 8,3%), Gabon (1 cas ; 8,3%) et Afrique Centrale (1 cas ; 8,3%). La médiane de séjour à l'étranger était de 60 jours (IQR= [37-135 jours]). Le délai moyen entre le retour et le déclenchement de la symptomatologie était de 10,2 jours [2 jours-30 jours]. Le diagnostic initial était porté par : un médecin de libre pratique dans 3 cas (15,8%), le centre d'hygiène de Sfax dans 3 cas (15,8%) et par notre service dans 13 cas (68,4%). Les espèces isolées aux frottis étaient : *Plasmodium falciparum* (18 cas ; 94,7%) et *Plasmodium malariae* (1 cas ; 5,3%). Dans 94,7% des cas (18 cas) les malades étaient traités par l'association Artéméter-Luméfántrine. L'évolution vers la guérison était confirmée chez 18 cas (94,7%) après avoir pratiqué un frottis de contrôle chez tous les malades. Un patient était perdu de vue.

**Conclusion :** En Tunisie, le paludisme est dû principalement à *Plasmodium falciparum*. Le frottis sanguin reste l'argument diagnostique fondamental devant toute fièvre de retour d'un pays endémique palustre. Le traitement antipaludéen le plus utilisé dans notre service est l'Artéméter-Luméfántrine (coartem). Le pronostic est souvent favorable.

## 112. LEISHMANIOSE VISCERALE INFANTILE : A PROPOS DE DEUX CAS DIAGNOSTIQUES A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS

RICH SABRINE<sup>1</sup>, MTIBAA LATIFA<sup>1</sup>, BEN RJAB YOSRA<sup>2</sup>, GANNOUNI SOUHA<sup>2</sup>, JEMLI BOUTHAINA<sup>1</sup>

(1)Service de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, (2)Service de Pédiatrie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction :** La leishmaniose viscérale (LV) sévit en Tunisie sous sa forme méditerranéenne infantile touchant principalement les enfants de moins de cinq ans. C'est une anthrozoonose due à *Leishmania infantum*, transmise

par un moucheron hématophage, le phlébotome femelle. Elle constitue un problème de santé publique en Tunisie. La présentation clinique habituelle est la triade bien connue : fièvre, pâleur et splénomégalie.

**Matériel et méthodes :** Nous rapportons 2 cas de LV infantile, diagnostiqués dans le laboratoire de parasitologie chez deux enfants hospitalisés dans le service de pédiatrie à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis.

**Observations :** Le premier, âgé de 14 mois, était originaire de Kairouan et le deuxième, âgé de 2 ans, était originaire de Bizerte et ayant séjourné à Beja. La fièvre, la splénomégalie et la pâleur cutanéomuqueuse ont dominé le tableau clinique chez les 2 patients. L'hépatomégalie et les adénopathies ont été présentes chez un patient. La biologie avait montré une pancytopenie (leucocytes < 6000 éléments/mm<sup>3</sup>, hémoglobine < 7g/dl et plaquettes < 100000 éléments/mm<sup>3</sup>) et un syndrome inflammatoire biologique (CRP > 150mg/l et VS > 140mm) chez nos 2 malades. Une hypoalbuminémie à 25 g/l et une hypergammaglobulinémie à 21 g/l ont été notés chez 1 patient. Le diagnostic parasitologique a mis en évidence des formes amastigotes de *Leishmanies* sur frottis médullaire coloré au MGG chez les 2 cas. La sérologie de la leishmaniose faite par 2 techniques l'ELISA et le Western Blot était positive chez un seul patient. Les deux malades ont été mis sous Glucantime à la dose de 80 à 100 mg/kg par jour pendant 21 jours. L'évolution était favorable dans les 2 cas.

**Conclusion :** La triade fièvre, pâleur et splénomégalie est un bon élément d'orientation diagnostique de LV. Le diagnostic de certitude est essentiellement direct par la mise en évidence du parasite sur frottis médullaire. Le Glucantime constitue une bonne alternative thérapeutique.

### 113. LA LEISHMANIOSE VISCERALE CHEZ L'ADULTE IMMUNOCOMPÉTENT

K. MNIF, N BEN LASFAR, D. SLAMA, Z. HATTAB, F. BELLAZREG, W HACHFI, A LETAIEF.

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie.

**Objectif :** Décrire les particularités cliniques et diagnostiques de la leishmaniose viscérale (LV) chez l'adulte immunocompétent.

**Méthode :** Etude descriptive rétrospective des cas de LV hospitalisés dans le service de maladies infectieuses du CHU Farhat Hached. Les patients âgés de plus de 18 ans avec sérologie VIH négative ont été inclus.

**Résultats :** Sept cas (5H/2F) de LV d'âge moyen de 28 ans [17- 41] originaires de Kairouan et Kasserine ont été colligés. Le délai moyen d'hospitalisation était de 3 mois [0,5-6]. Les signes cliniques étaient l'amaigrissement et l'asthénie dans les 7 cas, la fièvre dans 6 cas, la pâleur dans 5 cas. Les signes physiques étaient une splénomégalie dans tous les cas, une hépatomégalie dans 4 cas et des adénopathies superficielles dans 2 cas. Les anomalies biologiques étaient l'anémie et la leucopénie dans tous les cas, la thrombopénie dans 5 cas, une hypergammaglobulinémie dans tous les cas. L'IFI était positive chez 6/6 patients. L'examen direct des corps de leishmanies dans la moelle osseuse était positif chez 6/6 patients. La PCR *Leishmania infantum* sur sang était positive chez 1/1 patient. L'antimoniote de méglumine était prescrit dans tous les cas. L'amphotéricine B était prescrit chez 2 patients. La durée moyenne d'hospitalisation était 25,5 jours [14-33].

**Conclusion :** L'association d'une fièvre, d'une splénomégalie et d'une anémie chez un adulte provenant d'une zone d'endémie doit faire évoquer le diagnostic de LV. La recherche des corps de leishmanies dans la moelle osseuse ou par biologie moléculaire permet de retenir le diagnostic.

### 114. MYIASE NASALE HUMAINE A *ÆSTRUS OVIS* : A PROPOS DE DEUX CAS

SOUHA HANNACHI<sup>(1)</sup>, RYM ABID<sup>(1)</sup>, LATIFA MTIBAA<sup>(2)</sup>, SABRINA RICH<sup>(2)</sup>, YOSRA BEN ARIBA<sup>(1)</sup>, BILEL ARFAOUI<sup>(1)</sup>, BOUTHAINA JEMLI<sup>(2)</sup>, JANNET LAABIDI<sup>(1)</sup>, RIADH BATTIKH<sup>(1)</sup>.

(1) Service de médecine interne-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis, (2) Service de Mycologie parasitologie-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis

**Introduction :** Les myiases sont des zoonoses résultant de l'infestation par les larves de mouches. Celles-ci peuvent se localiser sous la peau ou dans les orifices naturels. Nous rapportons deux cas de myiase nasale diagnostiqués au service de médecine interne de l'Hôpital Militaire de Tunis.

**Observation 1 :** IL s'agissait d'une patiente âgée de 38 ans, ouvrière à l'aéroport de Djerba. Elle était suivie pour perforation tympanique bilatérale suite à des otites à répétition et pour syndrome des antisyntétases, sous corticoïdes et immunosuppresseurs. En Juin 2018, alors qu'elle était hospitalisée pour sa cure mensuelle de Cyclophosphamide, la patiente a présenté une rhinorrhée claire avec découverte lors du mouchage de vers blanchâtres de quelques mm de long, mobiles. L'examen ORL a montré un aspect en faveur d'une rhinite congestive. Le bilan biologique était sans anomalies notamment pas d'hyperéosinophilie. L'étude macroscopique et microscopique des larves a permis leur identification selon les critères de Zumpt. Il s'agissait de larves d'*Oestrus ovis* au stade L2, mesurant 6 mm et de forme semi-cylindrique. La patiente a reçu du sérum physiologique en lavage nasale pluriquotidien. L'évolution était favorable avec absence de récurrence.

**Observation 2 :** IL s'agissait d'une patiente âgée de 50 ans, ouvrière à l'aéroport de Tunis et sans antécédents pathologiques notables. Elle a consulté pour un syndrome pseudogrippal évoluant depuis 10 jours fait de polyarthralgies, toux et crachats purulents avec émission intermittente de vers millimétriques de couleur blanchâtre. L'examen ORL n'a montré qu'une pharyngite. La biologie était sans anomalie notamment pas d'hyperéosinophilie. La radiographie thoracique était normale. L'examen parasitologique a permis d'identifier des larves d'*Oestrus ovis* de stade L2 (8mm). La patiente a été mise sous bain de bouche antiseptique et du sérum physiologique en lavage nasal. L'évolution était favorable au bout de 15 jours.

**Conclusion :** La nasomyiase est une parasitose rare en Tunisie. Il s'agit d'une pathologie généralement bénigne. Son traitement repose sur l'élimination des larves soit par le lavage abondant par du sérum physiologique ou rarement par une dose unique d'Ivermectine. Il faut penser à cette pathologie devant une rhinorrhée trainante.

## 115. PALUDISME D'IMPORTATION CHEZ LE PERSONNEL NAVIGANT : A PROPOS DE SIX CAS

BOUTHAINA MAHDI<sup>1</sup>, AIDA BERRICHE<sup>1</sup>, LAMIA AMMARI<sup>1</sup>, AICHA KALLEL<sup>2</sup>, BADREDDINE KILANI<sup>1</sup>, KALTHOUM KALLEL<sup>2</sup>, RIM ABDELMALEK<sup>1</sup>, HANENE TIOUIRI BENAÏSSA<sup>1</sup>

(1) Service des maladies infectieuses, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie, (2) Service de parasitologie mycologie, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie - Université Tunis El Manar- Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie

**Introduction :** Le paludisme est un problème mondial de santé. En Tunisie, cette parasitose a été éradiquée depuis 1979, mais nous continuons de rencontrer plusieurs cas de paludisme d'importation. Le personnel navigant tunisien en partant vers les pays tropicaux constitue une population à risque. Le but de notre travail était de préciser les particularités épidémiologiques, cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives du paludisme chez le sujet navigant.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective, descriptive, incluant les cas de paludisme confirmés, survenus chez le personnel navigant, hospitalisés dans le service des maladies infectieuses de l'hôpital La Rabta de Tunis sur une période de 12 ans entre 2007 et 2018.

**Résultats :** Nous avons colligé six cas : trois hommes et trois femmes. La moyenne d'âge était de 37,5 ans [25- 53 ans]. Les mesures de prophylaxie mécanique n'ont pas été suivies par les patients et un seul patient avait reçu une chimioprophylaxie. La durée d'incubation chez nos patients était entre 9 et 15 jours. Le délai entre les 1<sup>ers</sup> symptômes et le diagnostic était de 2 à 6 jours. Le délai entre la 1<sup>ère</sup> consultation et le diagnostic était de 1 à 6 jours. Quatre patients ont consulté une seule fois et deux patients ont consulté deux fois avant le diagnostic. Trois patients ont eu recours à une automédication. Tous nos patients, ont présenté une fièvre avec asthénie. Quant aux autres signes fonctionnels les plus fréquents, il s'agissait d'arthromyalgies (n=5), de céphalée (n=2) et de vomissements (n=2). Trois patients avaient des signes de gravité clinique. Le diagnostic a été confirmé par le frottis et la goutte épaisse dans tous les cas avec l'identification de *Plasmodium falciparum* chez tous les patients. La parasitémie a été quantifiée dans trois cas et était respectivement de moins de 1%, 3% et 8%. Deux de nos patients, qui ont eu un accès palustre simple, ont été traités par artéméthér /luméfántrine (Coartem<sup>®</sup>). La quinine injectable a été prescrite dans trois cas : deux formes graves et une rechute. Un patient ayant une forme grave a été traité par l'artésunate injectable. L'évolution était favorable dans tous les cas.

**Conclusion-** Le paludisme d'importation, maladie grave potentiellement mortelle, se maintient encore dans de vastes régions du globe, ceci malgré la lutte contre l'anophèle, la disponibilité de la chimioprophylaxie et des moyens de protection mécanique.



## 116. PALUDISME D'IMPORTATION DANS LE CENTRE TUNISIEN : BILAN DE 8 ANS (2010-2018)

KALBOUSSI YASMINE<sup>1</sup>, KHAMMARI IMENE<sup>1,2</sup>, KHLIL ABDELKEFI<sup>1</sup>, DHAHA YOSRA<sup>1</sup>, FATHALLAH AKILA<sup>1,2</sup>

(1) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie. , (2) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Faculté de Médecine, Sousse, Tunisie.

**Introduction :** Le paludisme est la première endémie parasitaire à l'échelle mondiale en termes d'incidence et de mortalité. Il doit être évoqué devant toute fièvre au retour d'une zone d'endémie palustre. Le paludisme a été éradiqué dans notre pays depuis 1979. Toutefois, nous restons concernés par cette pathologie puisque depuis son éradication, les cas déclarés dans notre pays sont des cas d'importations. L'objectif de notre travail était de décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas de paludisme d'importation diagnostiqués au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse durant les 8 dernières années (2010- Juillet 2018).

**Matériel et Méthodes :** Nous avons colligé les cas de paludisme d'importation dont le diagnostic a été confirmé par le frottis sanguin et/ou la goutte épaisse et récemment introduit dans notre laboratoire, le test de diagnostic rapide (SD Malaria Ag *P.f/P.v*), Standard Diagnostics, INC.

**Résultats :** Nous avons retenu 47 cas de paludisme d'importation. L'incidence annuelle a varié de 2 à 10 cas/ an avec une moyenne de 5 cas, un pic de fréquence en 2011 (10 cas positifs) et une prédominance en automne (36%). Les malades étaient principalement des adultes jeunes (moyenne d'âge de 37 ans) avec une prédominance masculine (91,3%). La provenance de tous les cas positifs était l'Afrique avec le Niger en première position (10,6%), la côte d'ivoire (6,4%) et la Guinée (6,4%). Il s'agit de tunisiens (53% des cas) qui ont voyagé en Afrique pour des raisons principalement professionnelles (66% cas cas) contre 46% d'étrangers venus en Tunisie pour des études universitaires (44,4%) ou pour des raisons professionnelles (33,3%). Le diagnostic parasitologique a montré la prédominance de *Plasmodium falciparum* dans 88,4% des cas.

**Conclusion :** Le paludisme d'importation est toujours d'actualité en Tunisie, contre lequel il faut rester vigilant. Son problème majeur est le risque de la reprise de la transmission dû à la persistance de l'anophèle vecteur.

## 117. PALUDISME D'IMPORTATION EN TUNISIE : BILAN DES CAS DIAGNOSTIQUES A L'HOPITAL MILITAIRE DE TUNIS

MAALEJ S., BOUSLEH Z., MTIBAA L., MANAI M., JEMLI B.

Service de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

**Introduction :** Le paludisme est éradiqué en Tunisie depuis 1979. Néanmoins, le risque de la transmission de cette parasitose demeure considérable en raison des cas importés. La population militaire est exposée à ce risque de part sa participation aux opérations extérieures dans les zones impaludées.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective incluant l'analyse des données épidémiologiques et biologiques des patients hospitalisés pour un accès palustre à l'Hôpital Militaire de Tunis entre 1993 et 2018. Le diagnostic parasitologique a été fait par la goutte épaisse, le frottis sanguin et le test de diagnostic rapide (TDR) instauré depuis 2008.

**Résultats :** Nous rapportons 51 cas de paludisme dont 44 militaires et 7 civils durant 26 ans, tous de sexe masculin, d'âge moyen 43 ans. La majorité des cas (92%) provenaient de l'Afrique sub-saharienne dont 62% ayant séjourné au Congo. La chimioprophylaxie a été bien suivie chez seulement 8 patients. Le TDR réalisé dans 18 cas et était positif dans 17 cas. Il s'agissait dans 63% des cas d'un paludisme à *Plasmodium falciparum* dont 3 cas de neuropaludisme. L'évolution a été favorable dans 100% des cas.

**Conclusion :** Le paludisme d'importation toujours présent en Tunisie, reste lié à une mauvaise application des mesures prophylactiques. Sa survenue chez les militaires tunisiens impose plus de rigueur dans la sensibilisation, l'information de ces voyageurs, et la lutte contre la réintroduction de cette parasitose dans notre pays.

## 118. LE PALUDISME D'IMPORTATION CHEZ LES MILITAIRES TUNISIENS: PROFIL PARASITOLOGIQUE.

BEJI IMEN, ABID RYM, HANNACHI SOUHA, ARFAOUI BILEL, BEN ABDELHAFIDH NADIA, BATTIKH RIADH, LOUZIR BESSEM.

Service de médecine interne, Hôpital Militaire Principal d'instruction de Tunis.

**Introduction:** Des milliers de militaires sont déployés pour des missions ou des opérations de durée variable dans des pays tropicaux et subtropicaux de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud-Est où le paludisme demeure endémique. Le paludisme d'importation est une urgence diagnostique et thérapeutique.

**Matériels et méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive portant sur 55 cas de paludisme, au retour des missions chez des militaires tunisiens, pris en charge au service de médecine interne de l'Hôpital Militaire de Tunis, sur une période de 23 ans. Le but de ce travail était de décrire les caractéristiques parasitologiques chez ces patients.

**Résultats:** La goutte épaisse associée au frottis sanguin pratiqués chez tous les patients avaient permis de confirmer le diagnostic de paludisme et de déterminer l'espèce plasmodiale, la forme plasmodiale et pour certains la parasitémie. *Plasmodium falciparum* était l'espèce la plus fréquemment identifiée, retrouvée dans 39 cas (71%), d'une façon isolée ou bien associée *Plasmodium ovale* (1 cas). *P. ovale*, *P. vivax* et *P. malariae* étaient retrouvés dans respectivement 22%, 9% et 2% des cas, soit d'une façon isolée soit sous la forme d'une infestation mixte. Parmi les 38 cas de paludisme importé à *P. falciparum* isolé, la majorité provenaient de la République Démocratique du Congo (n=25) et de la Cote d'Ivoire (n=4). Pour *P. ovale*, 10 cas étaient enregistrés d'une façon isolée durant la même période. Ils provenaient également essentiellement de la République Démocratique du Congo (n=5). Les 4 cas du paludisme importé à *P. vivax* isolé, provenaient tous de la Cambodge. Le seul cas du paludisme à *P. malariae* était contracté au Congo. Le parasite était retrouvé sous la forme de trophozoïte à la première goutte épaisse chez 54 patients (98%). On n'avait pas pu mettre en évidence la forme plasmodiale initialement chez un seul patient (2%), un deuxième prélèvement au moment des pics fébriles était nécessaire et avait permis d'isoler des trophozoïtes ainsi que des gamétocytes de *Plasmodium Ovale*. Des gamétocytes étaient associés aux trophozoïtes chez 14 patients (25%). Un calcul de la parasitémie à la première goutte épaisse était retrouvé chez 33 patients (60%). Dans cinq cas (15%) la parasitémie était strictement supérieure à 2%.

**Conclusion:** Aucun élément du tableau clinique du paludisme, n'est spécifique de l'infection. Il est donc indispensable de confirmer le diagnostic par la mise en évidence rapide du parasite dans le sang. La goutte épaisse et le frottis sanguin sont les examens de référence.

## 119. EVOLUTION DES PARASITOSEES DIGESTIVES A L'HOPITAL MILITAIRE DE TUNIS : BILAN D'UNE ETUDE RETROSPECTIVE DE 6 ANS (2013-2018)

EL MANAI B.M.<sup>1</sup>, MTIBAA L.<sup>1</sup>, BOUSLEH Z.<sup>1</sup>, BACCOUCHI N.<sup>1,2</sup>, JEMLI B.<sup>1</sup>

(1) Service de Parasitologie-Mycoologie, UR12DN03 : hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, (2) Faculté des sciences, Tunis El Manar, Tunisie

**Introduction :** Les changements des conditions socio-économiques et des facteurs climatiques entraînent des modifications au niveau du profil épidémiologique des parasitoses digestives. Par conséquent, il est nécessaire d'actualiser ce profil pour bien orienter les mesures de lutte et de prévention. Le but de notre travail était d'étudier l'évolution des parasitoses digestives en déterminant leur prévalence ainsi que la fréquence des différentes espèces impliquées.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective, réalisée sur une période allant de Janvier 2013 à Juillet 2018 à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, portant sur 28838 patients ayant bénéficiés d'examens parasitologiques des selles (EPS). Chaque prélèvement coprologique a fait l'objet d'un examen direct à l'état frais et d'un examen après concentration. La coloration au MIF a été utilisée afin d'assurer une meilleure identification des protozoaires.

**Résultats :** Parmi les 28838 patients, 945 avaient un EPS positif soit une prévalence globale de 3,28%. Les protozoaires ont représenté 97,33% des parasites identifiés, tandis que les helminthes n'ont été identifiés que dans 2,67% des cas. Les espèces de protozoaires prédominants dans notre travail étaient *Endolimax nanus* (32,00%) suivi par *Dientamoeba fragilis* (29,61%). *Enterobius vermicularis* a été l'helminthe prédominant ; 2,01% de l'ensemble de parasites identifiés soit 75% des helminthes. Parmi les 945 sujets parasités, 92 étaient poly-parasités soit 9,74% des patients parasités.

**Conclusion :** Notre étude a montré une faible prévalence des parasitoses digestives. Cette dernière est inférieure à celles trouvées dans d'autres études tunisiennes telles que celle de Fathallah et al. 31,54%, Chaker et al. 28,53%, Sheikhrouhou et al. 26,6% et Siala et al. 12,55%. Ceci témoigne un meilleur contrôle de la population étudiée. Néanmoins, la vigilance doit rester de mise dans la lutte contre les parasitoses digestives.

## 120. OXYUROSE, PARASITOSE INFANTILE FREQUENTE : BILAN DE 6 ANS A L'HOPITAL MILITAIRE DE TUNIS

MANAIM.<sup>1</sup>, MTIBAA L.<sup>1</sup>, BA A.<sup>1</sup>, SOUID H..<sup>1,2</sup>, JEMLI B.<sup>1</sup>

(1)Service de Parasitologie-Mycologie, UR12DN03 : hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, (2) Faculté des sciences, Tunis El Manar, Tunisie

**Introduction :** L'oxyurose, causée par *Enterobius vermicularis*, est une helminthiase digestive strictement humaine, cosmopolite, extrêmement répandue particulièrement chez les jeunes enfants. La contamination se fait par ingestion des œufs embryonnés présents dans l'environnement des patients. Le but de notre travail est de déterminer la prévalence de l'oxyurose et d'étudier les manifestations cliniques associées à cette parasitose.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui a été réalisée sur une période allant de Janvier 2013 à Juillet 2018 à l'Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, ayant porté sur 2869 patients bénéficiant chacun d'un questionnaire approprié pour le recueil des renseignements cliniques et la vérification des précautions à faire pour le prélèvement. Ce dernier consiste à un test anal à la cellophane adhésive (scotch-test) ou test de Graham, qui une fois collé sur une lame porte-objet, est examiné au microscope pour la recherche des œufs caractéristiques pondus au niveau de la marge anale.

**Résultats :** Parmi les 2869 patients, 550 avaient un « scotch-test » anal positif soit une prévalence globale de 19,17%. L'âge moyen était de 7,62 ans, avec un sex-ratio (M/F) de 1,12. Nos patients étaient symptomatiques dans 85,6% des cas. Ces symptômes étaient : prurit anal dans 30,84% des cas, douleurs abdominales dans 17,76% et l'association des deux signes cliniques dans 51,40%. Nos malades étaient asymptomatiques dans 14,4% des cas. Le « scotch-test » anal a permis de mettre en évidence les œufs d'*Enterobius vermicularis* seuls dans 98,36% des cas ou associés aux vers adultes dans 1,64% des cas.

**Conclusion :** L'oxyurose est une parasitose habituellement bénigne, favorisée par la vie en collectivité, fréquente chez les enfants. La clinique est dominée par un prurit anal prédominant le soir au moment du coucher. Le test de Graham est la technique de référence pour la mise en évidence des œufs d'oxyure permettant ainsi un diagnostic aisé de l'oxyurose.

## 121. CONNAISSANCES DES INGENIEURS TUNISIENS SUR LE PALUDISME

B. BEN AISSA, RIM ABDELMALEK, LAMIA AMMARI, AIDA BERRICHE, BADREDDINE KILANI, HANENE TIOURI BENAÏSSA

Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis

**Introduction :** Le paludisme constitue aujourd'hui la plus importante endémie parasitaire. Il reste une maladie potentiellement mortelle pour un sujet non-immun comme le voyageur. Ainsi, des connaissances sur le mode de transmission du paludisme et les moyens de prévention s'avèrent indispensables avant un voyage. L'objectif de ce questionnaire est d'évaluer les connaissances des ingénieurs tunisiens sur le paludisme.

**Matériels et méthodes :** Nous avons créé un questionnaire contenant 25 questions en utilisant Google Forms. Nous l'avons adressé par voie électronique à des ingénieurs qui font ou risquent de faire des voyages en zone d'endémie. Nous avons traité les réponses anonymement.

**Résultats:** Nous avons colligé 54 réponses. Les ingénieurs étaient répartis en 36 hommes et 18 femmes avec un sex-ratio à 2. Parmi eux, 23 ingénieurs (42,6%) ont voyagé à une zone de transmission de paludisme dont 10 ont fait au moins un accès palustre. Plus que la moitié des ingénieurs connaissaient les régions les plus touchées par le paludisme. Par contre, 64,8% croyaient que l'Afrique du Sud était touchée par le paludisme. Le mode de transmission de la maladie était connu par 46 ingénieurs (85,2%). Le risque de transmission entre le coucher et le lever du soleil était connu par 75,9%. Quant aux espèces responsables de paludisme, le *Plasmodium malariae* était la plus connue (72,2%). Concernant les symptômes les plus courants du paludisme, 91% ont identifié la fièvre et 63% la fatigue et la myalgie. Tous les ingénieurs estimaient que tout paludisme grave nécessite l'hospitalisation et que le traitement est une urgence. Toutefois, seulement le quart (33%) savaient que le diagnostic positif était posé grâce au frottis sanguin et goutte épaisse. Sur le plan thérapeutique, la quinine était la molécule la plus connue (44%). Pour la prévention, 55,6% des ingénieurs pensaient qu'il existe un vaccin contre le paludisme. Seulement 20,4% avaient une idée sur la chimioprophylaxie anti paludique.

**Conclusion:** Le paludisme, maladie qui risque d'atteindre les ingénieurs dans un cadre professionnel, est méconnu par les ingénieurs tunisiens. Une bonne connaissance sur les zones d'endémie palustre, le mode de transmission, la symptomatologie et les moyens de prévention médicamenteuse et physique permet de minimiser le risque potentiel d'attraper la maladie et d'éviter les formes graves de cette parasitose chez les voyageurs.

## 122. ETUDE DES HOSPITALISATIONS POUR PALUDISME A PLASMODIUM FALCIPARUM AU CHU HEDI CHAKER DE SFAX ENTRE 2003 ET 2016

BEN JMAA M<sup>1</sup>, JEDIDI J<sup>1</sup>, BEN HMIDA S<sup>3</sup>, BEN AYED H<sup>1</sup>, MEJDOUB Y<sup>1</sup>, BEN HMIDA M<sup>1</sup>, TRIGUI M<sup>2</sup>, KARRAY R<sup>1</sup>, FEKI H<sup>2</sup>, YAÏCH S<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>3</sup>, KASSIS M<sup>1</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>

(1) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, (2) Service d'hygiène hospitalière, CHU Hédi Chaker, Sfax, (3) Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** Malgré son élimination en Tunisie, des cas importés de paludisme sont enregistrés en Tunisie et le risque de réintroduction n'est pas négligeable. Pour cela, le programme national de lutte contre le paludisme, basé sur la surveillance épidémiologique (données épidémiologiques actualisées, profils et détection de risque de reprise de la transmission), est encore mis en place. Parmi les quatre Plasmodium responsables, seul *P. falciparum* (PF) est à l'origine de formes létales et constitue l'espèce la plus répandue dans notre pays. L'objectif de ce travail était de décrire les spécificités épidémiologiques du paludisme à PF (PPF) ainsi que sa tendance chronologique entre 2003-2016.

**Matériel et méthodes :** Notre étude était rétrospective ayant inclus tous les cas de PPF hospitalisés au CHU Hédi Chaker de Sfax entre 2003-2016. Le recueil de données était fait dans le cadre de l'enquête continue de surveillance de morbidité et de mortalité hospitalière. Le PPF était codé à B50 selon la 10<sup>ème</sup> version de la classification internationale des maladies (CIM10).

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons compté 71 cas de paludisme tous types confondus, dont 49 cas de PPF (69%), soit une incidence annuelle hospitalière de 3,5 nouveaux cas. Le sex-ratio était de 3,9. La durée médiane d'hospitalisation était de 3 jours (IQR= [2-6 jours]). L'âge médian était de 26 ans (IQR= [19-42 ans]). Le sexe masculin était significativement plus touché par le PPF (79,6% vs 48,6% ; OR=4 ; p<0,001). La majorité des cas étaient âgés entre 15-59 ans (33 cas ; 67,3%) et diagnostiqués entre les mois de juillet et d'octobre (29 cas; 59,2%). L'étude des tendances chronologiques de l'incidence hospitalière du PPF a révélé une hausse significative entre 2003 et 2016 (Rho=0,54 ; p=0,04).

**Conclusion :** La tendance chronologique à la hausse de l'incidence du PPF pourrait être expliquée par le développement du tourisme international vers les zones d'endémicité et de l'importation de la main d'œuvre de l'Afrique, tout en sachant que la majorité des infections importées sont causées par PF d'Afrique tropicale. De ce fait, il est recommandé d'être vigilant vis-à-vis des porteurs de parasite qui entrent dans le pays et de sensibiliser les voyageurs et les professionnels de la santé aux mesures préventives à mettre en œuvre avant le départ, pendant le séjour et au retour d'une zone d'endémie.

## 123. LA TOXOCAROSE HUMAINE DANS UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE : A PROPOS DE 11 OBSERVATIONS

IMEN BEJI<sup>(1)</sup>, RYM ABID<sup>(1)</sup>, LATIFA MTIBAA<sup>(2)</sup>, SABRINA RICH<sup>(2)</sup>, NAJAH BOUSSETTA<sup>(1)</sup>, SAMAH SAIHI<sup>(1)</sup>, BILEL ARFAOUI<sup>(1)</sup>, BOUTHAINA JEMLI<sup>(2)</sup>, RIADH BATTIKH<sup>(1)</sup>.

(1)Service de médecine interne-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis, (2)Service de Mycologie parasitologie-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis

**Introduction :** La toxocarose est une zoonose parasitaire à répartition cosmopolite, longtemps ignorée et sous-estimée. Elle est consécutive à la présence dans l'organisme de larves d'un nématode du genre *Toxocara spp.* Le but de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de la toxocarose humaine.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les cas de toxocarose humaine colligés au service de médecine interne de l'Hôpital Militaire de Tunis sur une période de 5 ans (de 2013 à 2018).

**Résultats :** Il s'agissait de 11 patients, répartis en 06 hommes et 05 femmes. L'âge moyen était de 53 ans [14 -81 ans]. Cinq patients étaient d'origine rurale, les 06 autres étaient d'une origine urbaine. Dix patients étaient en contact avec des chats et des chiens dans leurs entourages avec un contexte familial de Toxocarose chez deux patients. La toxocarose a été évoquée devant : une hyperéosinophilie (8cas), une panuvéite (2 cas), un lymphœdème aigue unilatéral (1 cas). Sur le plan clinique, des manifestations allergiques à type de prurit généralisé étaient notées chez 3 cas. La notion d'asthénie a été rapportée par 6 patients et celle de myalgies diffuses par 2 patients. Trois cas étaient fébriles. Les manifestations digestives à type de diarrhées et de douleurs abdominales étaient présentes chez 2 patients. 2 patients étaient asymptomatiques. Pour les 2 cas de Toxocarose oculaires ; il s'agissait de panuvéites unilatérales avec un foyer de chorioretinite chez un patient et une vascularite rétinienne avec œdème maculaire chez l'autre. L'hyperéosinophilie était présente chez 9 patients. La sérologie de Toxocarose (ELISA et/ou Western blot) était positive chez tous nos patients. Huit patients ont reçu un traitement spécifique par de l'Albendazole. Les deux cas de toxocarose oculaire en reçu en plus une corticothérapie. L'évolution était favorable dans la majorité des cas. Nous avons noté le décès d'une patiente dans un tableau de sepsis.

**Conclusion :** La toxocarose commune est une parasitose fréquente qui reste la plupart du temps bénigne. La difficulté pour le clinicien est d'abord de savoir évoquer cette infection qui peut être à l'origine de tableaux cliniques extrêmement différents. La sérologie reste l'élément essentiel pour affirmer le diagnostic.

## 124. LEISHMANIOSE CUTANEE DECOUVERTE CHEZ UNE DONNEUSE DE REIN

JAAFAR INES, ZANNAD BOUTHEINA, HMIDA SONIA, REZGUI MOUNIRA

Centre National pour la Promotion de la Transplantation d'Organes-Tunis

**Introduction :** La leishmaniose cutanée ou "bouton d'orient", parasitose encore rencontrée dans notre pays, peut prêter à confusion avec d'autres dermatoses. La leishmaniose cutanée est une anthroponose. Elle est transmise par piqûre d'un insecte (phlébotome). Sa connaissance et son diagnostic contribuent à une meilleure prise en charge des patients. Nous rapportons le cas d'une leishmaniose cutanée découverte lors d'un bilan pré greffe rénale chez une donneuse de rein.

**Observation :** Mme L.H. âgée de 32 ans, originaire du nord de la Tunisie et y demeurant, s'est proposée, en 2015, pour le don de rein en faveur de sa sœur. L'examen clinique initial et les examens complémentaires étaient strictement normaux. Lors du suivi et après avoir séjourné une semaine dans la région de Gafsa, accompagnée de son mari et de son petit enfant, la patiente a consulté pour l'apparition d'une lésion unique papuleuse infiltrée recouverte de quelques squames indolores, siégeant au niveau de l'avant-bras. A noter que la même lésion est apparue chez son mari et chez son enfant au niveau de la jambe. Le diagnostic de leishmaniose cutanée a été évoqué et la patiente a été adressée à un service de dermatologie où le diagnostic a été confirmé par l'examen direct des frottis dermiques. Elle a été traitée par GLUCANTIME en injections péri lésionnelles. L'évolution était favorable et la greffe rénale a eu lieu quelques mois après la guérison.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée sévit de façon endémique dans notre pays et peut revêtir des aspects gravissimes (atteinte viscérale) en dehors de l'atteinte cutanée qui reste pour la Tunisie un vrai défi et ceci est du en grande partie à la difficulté d'instauration de programmes de contrôle d'envergure, très coûteux et difficiles à mettre en œuvre. D'où l'intérêt d'actions de lutte écologique, menées par les Ministères concernés.

## 125. REVIVISCENCE PALUSTRE

SOUHA HANNACHI, RYM ABID, IMEN BEJI, BILEL ARFAOUI, YOSRA BEN ARIBIA, SAMEH SEYHI, NADIA BEN ABDELHAFIDH, RIADH BATTIKH, BESSEM LOUZIR

Service de médecine interne, Hôpital Militaire de Tunis

**Introduction :** La reviviscence palustre est définie par l'apparition de nouveaux accès après guérison des précédents. Il peut s'agir soit d'une réinfection due dans la plupart des cas à un *Plasmodium falciparum*, soit d'une recrudescence due à la persistance intra-hépatique de formes parasitaires hypnozoïtes occasionnant des récurrences dans les mois ou années suivants l'accès palustre malgré un traitement initial bien mené.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de médecine interne de l'Hôpital Militaire de Tunis sur une période de 24 ans (1995 à 2018).

**Résultats :** Nous avons colligé 56 patients hospitalisés pour un paludisme d'importation. 21 patients avaient une reviviscence palustre soit 37,5%. L'espèce responsable était un *Plasmodium falciparum* dans 13 cas, un *Plasmodium ovale* dans 6 cas et un *Plasmodium vivax* dans 2 cas. Aucun cas de reviviscence à *Plasmodium malariae* n'a été trouvé. Le nombre moyen d'accès palustres chez les patients présentant des antécédents de paludisme était de 2,5 accès palustres avec des extrêmes allant de deux à cinq accès. Le délai de la rechute en mois était précisé chez 13 patients soit 62%. Le délai moyen de la rechute était de 11,4 mois avec des extrêmes allant de un à 35 mois après l'accès palustre précédent. La médiane de la rechute était de huit mois. Un seul patient avait des critères de gravité et l'espèce en cause était un *Plasmodium falciparum*. L'évolution sous traitement antiparasitaire bien conduit était favorable pour tous les patients.

**Conclusion :** Le paludisme représente la première cause de décès des voyageurs de retour d'un pays tropical. Il s'agit d'une parasitose grave qu'il faut savoir évoquer devant toute fièvre survenant même après plusieurs années de retour d'un pays à risque. Les accès de reviviscence sont fréquents lors d'une infection à *Plasmodium ovale* ou *vivax*. Il faut insister sur les moyens de prévention antivectorielle ainsi que la chimioprophylaxie antipalustre et veiller à un traitement bien conduit de tous les accès palustres.

## 126. LA TOXOCAROSE PANCREATIQUE : UNE LOCALISATION A NE PAS MECONNAITRE

SOUHA HADDAD, RYM ABID, NAJEH BOUSSETTA, BILEL ARFAOUI, NADIA BEN ABDELHAFIDH, RIADH BATTIKH, FAIDA AJILI, BESSEM LOUZIR.

Service de Médecine Interne, Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis.

**Introduction:** La toxocarose humaine est une zoonose parasitaire cosmopolite causée par *Toxocara canis* et *Toxocara cati* qui sont des ascarides des chiens et des chats. Elle est le plus souvent bénigne. Néanmoins, certaines formes peuvent être de diagnostic difficile. Nous rapportons à ce propos une observation.

**Observation:** Il s'agissait d'un patient âgé de 24 ans suivi pour maladie de Behçet sous AVK et colchicine. Il était hospitalisé pour exploration d'épigastralgies transfixantes, irradiantes vers le dos et associées à des vomissements bilieux d'apparition brutale. Il se plaignait également d'une diarrhée non glairo-sanglante. A l'admission le patient était apyrétique avec un abdomen souple et une sensibilité épigastrique. Le bilan biologique révélait une lipasémie à 624 UI/L, une amylasémie à 453 UI/L une CRP à 29 mg/L, les globules blancs à 17200/mm<sup>3</sup> dont 7900 éosinophiles. Le scanner abdominal avait objectivé une pancréatite stade D avec présence d'une coulée de nécrose au niveau de l'espace para-rénal antérieur gauche. L'enquête étiologique avait écarté une origine médicamenteuse, alcoolique, traumatique, ou biliaire. Le bilan lipidique et la calcémie étaient sans anomalie. Une diète absolue était prescrite pendant 3 jours. L'évolution était marquée par la persistance des douleurs abdominales et de la diarrhée. Devant l'hyperéosinophilie massive un examen parasitologique des selles était demandé revenu négatif. Les sérologies du kyste hydatique, de l'anguillulose, de l'ankylostomiase, de la distomatose étaient négatives. Devant la notion d'élevage occasionnel de chiens à domicile, on a complété par la sérologie de la toxocarose qui était positive par la technique ELISA et Western blot. Le diagnostic de toxocarose pancréatique a été retenu et le patient a été traité par l'albendazole à la dose de 10 mg /kg/j pendant 15 jours. L'évolution était favorable avec disparition des douleurs épigastriques et de la diarrhée et la diminution du taux des polynucléaires éosinophiles à 400/mm<sup>3</sup>

**Conclusion:** Bien qu'elle ne soit pas décrite dans la littérature, la recherche de toxocarose devrait faire partie du bilan étiologique de pancréatite aigüe surtout lorsqu'elle s'associe à une hyperéosinophilie. Le traitement repose surtout sur l'albendazole.

### **P127 : ASPERGILLOSE CEREBRALE EN HEMATOLOGIE : À PROPOS DE DEUX CAS**

ROUIS S, BEN SAYED N, BOUSLEMA E, ACHOUR B, REGAIEG H, BOUTERAA W, BEN YOUSSEF Y, KHÉLIF A.

Service d'hématologie clinique, CHU-FarhatHached-Sousse

**Introduction :** Malgré les progrès diagnostiques et thérapeutiques, l'infection fongique invasive due à l'espèce *Aspergillus* est encore l'une des causes les plus importantes de morbidité et de mortalité chez les patients immunodéprimés. Sur ce terrain, l'aspergillose du système nerveux central est extrêmement rare; survenant dans la majorité des cas au cours d'une aspergillose invasive, avec une dissémination hémotogène. Nous rapportons deux cas d'aspergillose invasive avec atteinte cérébrale.

**Observations :** Il s'agit de deux patients ; le premier âgé de 29 ans suivi au service d'hématologie pour lymphome non Hodgkinien à grandes cellules B, traité par chimiothérapie. L'évolution était marquée par l'apparition de signes respiratoires à j9 d'aplasie, et sept jours plus tard de crises convulsives généralisées et un déficit de l'hémicorps gauche. Devant cette symptomatologie, ce patient a été exploré par une TDM thoracique et une IRM cérébrale. Conjointement, ont été réalisées une antigénémie aspergillaire et un lavage broncho-alvéolaire. Le deuxième patient âgé de 58 ans diabétique, hypertendu, atteint de leucémie aiguë lymphoblastique pré-B traité par chimiothérapie. Il a développé une aplasie chimio-induite durant 45 jour. A la sortie d'aplasie il a présenté des crises convulsives généralisées avec une hémiparésie de l'hémicorps gauche, avec l'apparition trois jours plus tard de signes respiratoires. Le patient a bénéficié d'une exploration radiologique par TDM cérébrale, IRM cérébrale, radio standard et TDM thoracique. La TDM cérébrale a montré 3 lésions cérébrales dans le premier cas et une plage hypodense sylvienne profonde droite. L'IRM cérébrale en coupes axiales et coronales avec des séquences pondérées T1 avec injection de GADOILINIUM a mis en évidence dans le premier cas trois lésions : frontale droite et temporales gauches en hyposignal T2, isosignal T1 entourés d'un œdème péri lésionnel, et dans le deuxième cas on a objectivé un abcès cérébral et une pachyméningite sur les séquences FLAIR et diffusion. La sérologie aspergillaire était réalisée de façon hebdomadaire se révélant négative chez les deux patients. Le premier patient a bénéficié d'un LBA dont l'examen mycologique a isolé un *Aspergillus flavus* en culture. Le deuxième patient a bénéficié d'un drainage chirurgical de son abcès. L'examen anatomopathologique du produit de drainage a permis de noter la présence d'une réaction inflammatoire granulomateuse avec des cellules géantes et des filaments mycéliens. L'examen mycologique direct du produit a permis de confirmer la présence de nombreux filaments mycéliens évoquant des hyphes aspergillaires. Les deux patients ont reçu un traitement antifongique à base de voriconazole avec une évolution favorable.

**Conclusion :** L'aspergillose cérébrale compliquant un déficit immunitaire est une pathologie rare et grave. L'IRM est l'examen morphologique de choix orientant le diagnostic. Le diagnostic de certitude reste microbiologique et anatomopathologique.

### **P128: CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS AND ASPERGILLOSIS OF THE EAR AND PARANASAL SINUSES AMONG IMMUNOCOMPETENT PATIENTS: ABOUT 2 CASES.**

S. HADDAD, B. ARFAOUI, R. ABID, S. SAYHI, N. BEN ABDELHAFIDH, R. BATTIK, B. LOUZIR.

Department of Internal Medicine, Military Hospital of Tunis.

Cerebral venous infarction is an uncommon form of stroke, and is commonly secondary to cerebral venous thrombosis. It is a rare but serious condition with devastating consequences without prompt diagnosis and treatment. And it presents a diagnostic challenge due to its varied presentation pattern. Cerebral infarction secondary to Aspergillosis of the ear and paranasal sinuses is a rare finding.

**Methods:** We present two cases of cerebral infarction resulting from Aspergillosis of the ear and paranasal sinuses.

**Results:** The two patients, a 72-year-old male and a 53-year-old female both diabetic, presented with an acute sinusitis for the first and an acute otitis with peripheral facial palsy for the second. Both patients had a sudden onset headache. The male developed decreased visual acuity on the left and mental confusion. And the female developed an impaired consciousness. For the male patient magnetic resonance venography (MRV) confirmed the presence of cerebral venous thrombosis with a venous infarct of the left frontal lobe. The female patient MRV showed a bilateral cerebellar venous infarction with meningeal contrast enhancement. *Aspergillus flavus* has been isolated at the nasal sinuses for the male patient and in the ear for the female patient. The male patient had a positive Aspergillary serology. In both cases a treatment based on Amphotericin B associated with LMW heparin was prescribed. The male patient had a good response but the female had recurrence of fever and confusion after temporary improvement requiring the use of Voriconazole. Secondarily, the evolution was favorable after an average duration of 15-week antifungal treatment.

**Conclusions:** Aspergillosis is an exceptional cause of cerebral infarction, especially in immunocompetent patients. The rarity of this pathology makes its diagnostic very difficult on a clinical, biological and radiological sense. If diagnosed early, treatment can reduce mortality and morbidity significantly.

### **P129: LES INFECTIONS URINAIRES A CANDIDA NON ALBICANS CHEZ L'INSUFFISANT RENAL CHRONIQUE**

S. BEN HMIDA, C. MARRAKCHI, I. BOUGHARRIOU, A. BEN HSSAN, E. ELLEUCH, B.HAMMAMI, M. KOUBAA, F.SMAOUI, I.MAALLOUL, D.LAHIANI, M. BEN JEMAA

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

**Introduction :** L'infection urinaire chez l'insuffisant rénal est fréquente et particulière dans sa prise en charge diagnostique et thérapeutique. Si la démarche diagnostique ne diffère pas de celle de la population générale, il faut par contre être vigilant pour la prise en charge thérapeutique. Le but de cette étude est d'évaluer les particularités cliniques, thérapeutiques et pronostiques des infections urinaires à *Candida non albicans* chez l'insuffisant rénal chronique.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur une période de 6 années (2012 à 2017) incluant tous les patients insuffisants rénaux chroniques qui ont été hospitalisés dans le service des maladies infectieuses de Sfax pour une infection urinaire à *Candida non albicans*.

**Résultats :** Six épisodes sont colligés chez 5 femmes et un homme. L'âge moyen était de 69 ans. Trois patients étaient diabétiques et 2 patients avaient une sonde urétérale. Un seul patient était un insuffisant rénal stade hémodialyse. Le délai moyen de prise en charge était de 5 jours. L'infection urinaire était communautaire dans 5 cas et nosocomiale dans un seul cas. Les signes cliniques les plus fréquents étaient la fièvre et la douleur à la percussion des fosses lombaires dans 5 cas. A la biologie, tous les patients étaient anémiques et 5 patients avaient un syndrome inflammatoire biologique. Les hémocultures sur milieu sabouraud étaient positives dans 2 cas. Le germe en cause était *Candida.glabrata* dans 3 cas, *Candida.tropicalis* dans 2 cas et *Candida.krusei* dans un seul cas. Un seul patient avait présenté un état de choc septique. L'antifongique le plus fréquemment utilisé empiriquement et après documentation était triflucan à la dose de 200mg/j. On a eu recours à la chirurgie (ablation de la sonde urétérale) dans 2 cas. La durée totale de traitement était de 15 [10,24] jours. L'évolution était favorable dans 5 cas et on avait une récurrence de la candidurie dans un seul cas.

**Conclusion :** Autrefois considérées comme rares, les infections urinaires candidosiques ont connu un regain du fait de la recrudescence des terrains immunodéprimés y compris l'insuffisante rénale chronique. L'amélioration du pronostic nécessite une prise en charge précoce et adaptée, ainsi qu'une identification spécifique de l'espèce du *candida* et l'étude de la sensibilité aux antifongiques.

### **P130 : ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DES OTOMYCOSES A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS**

BA A<sup>1</sup> , MTIBAA L<sup>1</sup> , BACCOUCHI N<sup>1,2</sup> , SOUID H<sup>1,2</sup> , JEMLI B<sup>1</sup>



(1) Service de Parasitologie-Mycologie, UR12DN03 : hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, (2)- Faculté des sciences, Tunis El Manar, Tunisie

**Introduction :** L'otomycose (otite externe fongique) est une maladie fréquente qui se manifeste parfois par une simple desquamation visible à l'embouchure du conduit auditif ou une sensation récurrente d'oreille bouchée. La maladie est plus fréquente dans les pays à climats chauds causée par les champignons opportunistes. Le but de cette étude était d'étudier la prévalence de l'otomycose et la distribution des espèces en cause.

**Patient et Méthodes :** Il s'agit d'étude rétrospective ayant inclus tous les patients pour lesquels une otomycose a été suspectée cliniquement entre le mois de Janvier 2017 jusqu'au mois de Juin 2018. Le prélèvement auriculaire est pratiqué pendant l'examen otoscopique à l'aide d'écouvillons en coton stériles et secs. Pour chaque prélèvement, nous avons pratiqué un examen direct avec une mise en culture systématique sur les milieux Sabouraud (S), S-chloramphénicol (SC) et SC-actidione (SCA) au sein du laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis. L'identification de l'agent pathogène a été basée sur les critères macroscopiques, microscopiques et phénotypiques.

**Résultats :** Au total, le diagnostic d'otomycose a été retenu pour 114 patients soit un taux de positivité de 48,5% avec un sexe ratio de 0,86. La moyenne d'âge était de 47 ans avec des extrêmes de 5 mois à 88 ans. L'examen mycologique a permis d'identifier des otites à *Candida* dans 67 cas (58,7%) et des otites aspergillaires dans 47 cas (41,3%). Parmi les otites candidosiques, *C.albicans* était l'espèce la plus fréquente (41%) suivie par *C.parapsilosis* (38%). Pour le genre *Aspergillus*, *aspergillus flavus* a été isolé dans 51%, suivi par *aspergillus niger* dans 44%. Les associations des deux genres sont vues dans 10 % des cas.

**Conclusion :** L'otomycose reste toujours l'une des maladies de l'oreille externe les plus importantes pour cela leur prise en charge doit inclure la précocité du diagnostic mycologique et le changement des comportements favorisant leur survenue.

### **P131 : SEPTICEMIE A *GEOTRICHUM CAPITATUM* CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE LEUCEMIE AIGUE MYELOÏDE**

S ROUIS<sup>(1)</sup>; Y DHAHA<sup>(2)</sup>; I KHAMMERI<sup>(2)</sup>; B ACHOUR<sup>(1)</sup>; N BENSAYED<sup>(1)</sup>; E BOUSLAMA<sup>(1)</sup>; H REGAIEG<sup>(1)</sup>; W, BOUTERAA<sup>(1)</sup>; Y BEN YOUSSEF<sup>(1)</sup>; A FATHALLAH<sup>(2)</sup>; A KHÉLIF<sup>(1)</sup>

(1) Hématologie Clinique, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie, (2) Laboratoire de Parasitologie, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

**Introduction :** *Geotrichum capitatum* est un champignon filamenteux cosmopolite, parfois saprophyte du tube digestif. Son implication dans les septicémies est rarissime, mais il est considéré aujourd'hui comme pathogène émergent chez les patients immunodéprimés.

**Objectif :** Il s'agit d'une étude rétrospective dont l'objectif est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et pronostiques de la septicémie à *Geotrichum capitatum* en hématologie.

**Résultats :** Entre 2008 et 2018, six cas de septicémies à *Geotrichum Capitatum* ont été rapportées dans le service d'hématologie au CHU Farhat Hached de Sousse : quatre hommes et deux femmes âgés entre 11 et 60 ans, recevant une chimiothérapie d'induction ou de consolidation pour une leucémie aigue myéloblastique. Tous les patients étaient neutropéniques avec un taux de polynucléaires neutrophiles compris entre 0 et 449/mm<sup>3</sup> au moment de l'infection. La symptomatologie était respiratoire (toux, expectoration, dyspnée) dans un contexte fébrile chez tous les patients. Les hémocultures se sont révélées positives à *Geotrichum capitatum*. Le même germe était isolé dans les crachats chez deux patients. L'infection a été traitée avec succès par amphotéricine B chez trois patients et fatale malgré le traitement chez les trois autres (état de choc septique réfractaire, syndrome de détresse respiratoire aigu et tableau de défaillance multi-viscérale).

**Conclusion :** *Geotrichum capitatum* peut être responsable d'infections invasives mortelles, en particulier chez les patients neutropéniques. Notre série confirme l'émergence de *Geotrichum capitatum* comme agent opportuniste de mauvais pronostic, et devrait alerter les cliniciens s'occupant de patients immunodéprimés, à considérer les infections engendrées par les pathogènes fongiques, notamment *Geotrichum capitatum*.

## P132 : LES CANDIDEMIES EN MILIEU DE REANIMATION : ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE SUR TROIS ANS, 2013-2015

M.BEN SALAH,MT.KHOUI, Z.HAJJEJ, H. HANNACHI, A.MRABET, M.FERJANI,

Direction Générale De la Santé militaire - Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement- Direction générale de la santé militaire

**Introduction :** Les infections fongiques représentent à l'heure actuelle un problème majeur de santé publique. Ces infections sont associées à un surcroît de morbidité, de mortalité et à un allongement des durées de séjour et des coûts, surtout chez les malades hospitalisés en réanimation. En Tunisie, les données sur l'incidence des candidémies, les populations à risque, les différentes espèces incriminées et les moyens thérapeutiques sont peu nombreux. L'objectif de ce travail était de préciser leurs caractéristiques cliniques, évolutives, les facteurs de risques et de proposer une prise en charge appropriée.

**Méthodes :** Nous avons mené une étude descriptive, rétrospective incluant les patients hospitalisés entre janvier 2013 et décembre 2015 au service de réanimation polyvalente de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis et chez lesquels une hémoculture, au moins, était positive à *Candida*.

**Résultats :** Au total, 33 patients avec une candidémie ont été inclus. L'âge moyen des patients à l'admission en réanimation était de  $55,4 \pm 16,7$  ans. Le sexe ratio était de 2 hommes pour 1 femme. L'état de choc septique représentait le motif d'admission pour 31% des patients. Le diabète était présent chez 46% des patients et 36% étaient porteurs d'une néoplasie. L'usage de cathétérisme veineux était le facteur de risque dominant atteignant 97%, suivi de l'antibiothérapie à large spectre (94%). Parmi ces 33 épisodes de candidémie, 52% étaient dues à *Candida albicans*, 24% à *Candida glabrata*, 15% à *Candida parapsilosis*, et 9% à *Candida tropicalis*. Le délai moyen de positivité de ces hémocultures était de  $16,2 \pm 11,4$  jours. L'évolution était fatale pour 73% des patients avec comme facteurs de mauvais pronostic le sexe masculin et la pathologie sous jacente. Les démarches thérapeutiques adoptées chez les patients décédés et chez les survivants présentaient des caractéristiques similaires.

**Conclusion :** Les candidémies sont des infections mettant en jeu le pronostic vital avec un taux de mortalité très élevé (73%). L'instauration d'un traitement empirique basé sur le suivi de la dynamique de colonisation et des facteurs de risque associé à une bonne formation du personnel peuvent contribuer à une amélioration du pronostic.

## P133 : LA BLASTOMYCOSE DU SYSTEME NERVEUX CENTRAL : UNE COMPLICATION RARE ET FATALE DU BLASTOMYCES DERMATITIDIS

BORNI M; KAMMOUN B; KOLSI F; MEDDEB A; BOUDAWARA MZ

Service de Neurochirurgie – CHU Habib Bourguiba – Sfax

**Introduction:** La blastomycose ou « la maladie de Gilchrist » est une mycose profonde due à un champignon dimorphique : « *Blastomyces Dermatitidis* ». C'est un champignon tellurique des régions boisées de l'Est du continent Nord-Américain engendrant des affections chroniques granulomateuses, responsable de manifestations pulmonaires suite à l'inhalation de ses spores. La dissémination peut entraîner des manifestations cutanées, osseuses, viscérales et même neurologiques pouvant être fatales.

**Observation clinique :** Nous rapportons le cas d'un homme âgé de 50 ans qui se plaint depuis 5 jours avant son admission de céphalées et de troubles du comportement. A l'examen, il avait un syndrome frontal avec ralentissement idéomoteur sans déficit moteur ni sensitif. Son examen somatique était normal. L'IRM cérébrale a objectivé une lésion basifrontale gauche en iso signal T1 et hypersignal T2 avec une prise de contraste intense. L'évolution en post opératoire a été marquée par l'absence de réveil et le décès du patient. L'examen anatomopathologique a conclu à une blastomycose cérébrale.

**Conclusion :** La blastomycose extra pulmonaire reste une entité rare. Le diagnostic repose surtout sur l'examen du LCR ou de la pièce opératoire après coloration spéciale. Les formes légères ou modérées sont traitées par itraconazole. En cas d'infection sévère mettant en jeu le pronostic vital l'amphotéricine B s'impose. Le pronostic reste malheureusement réservé au prix de plusieurs complications.

## **P134 : L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE A FAOUAR (KEBILI) EN PERIODE D'ENDEMIEN EN 2017 : ETUDE DE 37 CAS**

BOUHOUCHEW, ZAYEDA, TRABELSIB

Hôpital de Circonscription de Faouar. Kebili, Tunisie

**Introduction** L'Envenimation scorpionique est un problème de santé publique en Tunisie, qui menace particulièrement la population rurale surtout dans les régions du centre et sud du pays par son incidence et sa gravité. L'objectif était d'évaluer les données épidémiologiques de l'envenimation scorpionique au niveau de la circonscription sanitaire de Faouar durant la saison de lutte en 2017 (juin, juillet, août et septembre) ainsi que la promotion de la prévention et la lutte antiscorpionique.

**Méthode:** Etude rétrospective descriptive des patients piqués par scorpion et accueillis au service des Urgences de l'hôpital de Circonscription de Faouar depuis juin jusqu'au septembre en 2017. L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le logiciel SPSS 20.

**Résultats:** Un total de 37 cas de piqûres par scorpion ont été enregistrés avec une prédilection pour le sexe masculin (62%). Toutes les tranches d'âges ont été touchées avec un âge moyen de 38.32 ans. La fréquence maximale était enregistrée au mois de septembre (45.9% des cas). La majorité des patients piqués étaient originaires de Faouar. L'arrivée aux urgences était dans un délai moins de 30 minutes (72.97%) ce qui a permis une prise en charge rapide selon le protocole national diffusé par le ministère de la santé publique. L'évolution était favorable avec retour à domicile sans complication dans 97.30% des cas.

**Conclusion:** L'incidence et la mortalité ont nettement diminué grâce à des mesures préventives efficaces comme l'éducation sanitaire des citoyens et l'amélioration de la prise en charge hospitalière avec renforcement de la stratégie recommandée du programme de lutte.

## **P135 : PROPHYLAXIE ANTIPALUDIQUE CHEZ LES VOYAGEURS TUNISIENS**

BOUGUERRA H<sup>1</sup>, KALLEL A<sup>1</sup>, JEMEL S<sup>1</sup>, MAROUEN S<sup>1</sup>, MESSAOUD M<sup>1</sup>, BELHADJ S<sup>1</sup>, TIOUIRI H<sup>2</sup>, KALLEL K<sup>1</sup>

(1) Laboratoire de Parasitologie - Mycologie, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie, (2) Service de Maladies Infectieuses, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie.

**Introduction:** Le paludisme reste un problème de santé publique mondial devant sa fréquence et sa gravité. En 2016, plus de 200 millions de cas de paludisme sont survenus dans le monde, causant plus de 440 000 décès. Devant l'absence de vaccination, la protection contre les piqûres de moustiques et la chimioprophylaxie constituent la première ligne de prévention contre cette parasitose grave. Notre objectif était de déterminer l'adhésion des voyageurs tunisiens à la prophylaxie antipaludique.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des cas tunisiens ayant consulté au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta de Tunis du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2017 pour suspicion de paludisme. La collecte de données était basée sur la fiche d'information des patients. En plus des données démographiques, nous avons collecté les variables concernant le pays de destination, la consultation pré-voyage, la prophylaxie médicamenteuse et non médicamenteuse. La saisie et analyse des données était faite par le logiciel SPSS-20.

**Résultats:** Au total, 235 tunisiens ont consulté dans notre laboratoire pour suspicion de paludisme au retour d'un voyage dans une région impaludée. La consultation pré-voyage a été rapportée dans 14,8% des cas alors que 8,9% de nos patients ont été informés du risque de paludisme à travers Internet. La chimioprophylaxie était prise dans 20,4% des cas, surtout par la Mefloquine (56,2%). Soixante trois voyageurs ont eu recours aux mesures de protection (26,8%) : manches longues (17,4%), moustiquaires (17%), répulsifs (14%) et pas de sortie le soir (5,5%). Avoir consulté un médecin avant le voyage et pris une chimioprophylaxie différaient significativement avec la profession et la raison de voyage (<0,001).

**Conclusion:** Chez les voyageurs tunisiens se rendant en zones endémiques, l'adhésion à la prophylaxie antipaludique reste faible, que ce soit médicamenteuse ou non médicamenteuse. L'éducation et l'information des voyageurs du risque d'infection est primordiale pour une meilleure observance de la chimioprophylaxie et des mesures de protection individuelle.

### **P136 : THROMBOPROPHYLAXIE AU DECOURS DES VOYAGES AERIENS : REVUE DE LA LITTERATURE**

Jaber C, Ben Hlima G, KhadharY, Soumer K, Bousnina M, Jemel A, Marghli A

**Introduction:** Le risque de maladie veineuse thromboembolique (MVTE) survenant au décours d'un vol aérien, est réel. Son incidence est en augmentation en rapport avec la croissance du trafic aérien international, en l'absence de recommandations pour la prévention il est prudent de sélectionner les passagers à risque en vue d'une thromboprophylaxie

**Matériel et patients:** A travers une revue de la littérature, nous allons proposer les mesures de thromboprophylaxie aux voyageurs en fonction du niveau de risque de MVTE au quels ils sont exposés.

**Résultats :** L'efficacité de la prévention de la MVTE chez les voyageurs a largement été démontrée dans la littérature. Plusieurs études ont démontré, outre les mesures générales et comportementales, l'intérêt du port de bas de contention élastique de classe I ou II. Pour ce qui est des mesures pharmacologiques, les preuves de l'intérêt du recours à un traitement par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) semblent insuffisantes pour en recommander un usage autrement qu'au cas par cas.

**Conclusion:** La relation entre les voyages aériens et la MVTE est maintenant bien établie. La stratégie de la prophylactique repose sur une stratification du niveau de risque du voyageur au quel seront appliquées 3 types de mesures (comportementales, physiques et pharmacologiques). Toutes n'ont pas été solidement validées.

### **P137 : INTERET DE LA SEROTHERAPIE ANTIRABIQUE DANS LES CAS DE MORSURES GRAVES. ETUDE RETROSPECTIVE SUR UNE PERIODE D'UNE ANNEE.**

BEN SALAH M, KHOUFIMT, KHEMIRIA, MRABETA

Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement

**Introduction:** Selon l'OMS, la rage est classée au dixième rang des maladies infectieuses mortelles et tue environs 55000 personnes par an dans le monde. En Tunisie, 35000 cas d'exposition sont enregistrés chaque année. La vaccination contre la rage constitue le seul moyen de prévenir efficacement la maladie. Le traitement post-exposition comprend des injections de vaccins associées parfois à une sérothérapie. Dix millions de personnes reçoivent chaque année un traitement antirabique de post-exposition après contact avec un animal suspect. Les immunoglobulines antirabiques sont toujours administrées en cas d'exposition grave (catégorie III). Le but de l'étude est d'analyser les aspects épidémiologiques des cas d'exposition à la rage ayant nécessité une sérothérapie et d'évaluer le respect des normes relatives à la dose d'immunoglobulines antirabique administrée sous forme d'infiltration locale chez la population étudiée.

**Matériel et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 228 cas d'agression ayant nécessité une sérothérapie au Service de Vaccination Internationale et Antirabique de l'Institut Pasteur de Tunis durant l'année 2011. L'exploitation des données a été réalisée à l'aide d'une fiche d'observation fixant des critères de notification prédéterminés.

**Résultats:** L'âge moyen de nos patients était de 24 ans, avec des extrêmes allant de 2 à 83 ans. La tranche d'âge comprise entre 15 et 39 ans représentait 43% de notre échantillon, soit un sexe ratio de 2,7. Le caractère multiple des agressions a été retrouvé chez 69% des individus avec 54% des cas au niveau des extrémités des membres supérieurs. La totalité de la dose de sérum antirabique n'a été administrée en infiltration par voie locale que dans 37% des cas.

**Conclusion:** La rage demeure un problème de santé publique vu sa gravité sur l'état de santé de la victime et cela par la mise en jeu du pronostic vital de ce dernier ainsi que le coût élevé de la prise en charge de la rage humaine.

### **P138 CONNAISSANCES DES MEDECINS SUR LES PATHOLOGIES TROPICALES : ENQUETE DANS UN SERVICE D'URGENCES**

BENAMORM<sup>1</sup>, JERBI M<sup>1</sup>, KARRAY R<sup>1</sup>, SASSI S<sup>1</sup>, NASRI A<sup>1</sup>, SOUISSI B<sup>2</sup>, CHAKROUN-WALHA O<sup>1</sup>, REKIK N<sup>1</sup>

(1)Service des urgences et SAMU04 Sfax, CHU Habib Bourguiba Sfax, (2) Service de Radiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction:** L'objectif principal de notre travail est d'évaluer les connaissances des médecins travaillant aux urgences sur les pathologies tropicales qu'ils pourraient rencontrer lors de leurs voyages ou chez les patients des urgences. Le choix d'étude de quelques pathologies à titre démonstratif a reposé sur la fréquence, la gravité ou les conséquences qu'elles pouvaient occasionner lors et au décours du séjour.

**Méthodes:** Nous avons sollicité les médecins du service des urgences et SAMU04 de Sfax pour participer à l'enquête. Nous avons utilisé un auto-questionnaire anonyme composé de 2 parties. La 1<sup>ère</sup> partie a étudié les caractéristiques démographiques des participants et une évaluation du voyage (destination, motif, type de voyage, hébergement...), et la 2<sup>ème</sup> a étudié une évaluation des connaissances et des risques liés au voyage vis-à-vis des principales maladies tropicales. Nous avons choisi pour la seconde partie, des questions à réponse fermée (oui/non)

**Résultats:** Trente-deux médecins ont accepté de participer à l'enquête (64%). La tranche d'âge majoritaire a été celle des 25-30 ans (75%). On a noté une prédominance féminine (sexe ratio=0.69). Plus que la moitié des participants ont été des jeunes médecins : résident en médecine de famille dans 43.8%, interne en médecine dans 25%, résident en médecine d'urgence dans 18.8% et un médecin de la santé public dans 12.4% des cas. Dans 56.3% des cas, le participant a voyagé au moins une fois. Les voyages sur le continent européen ont été les plus fréquents (66,7%). Le motif de consultation le plus fréquent en médecine de voyage a été la nécessité de mettre à jour la vaccination optionnelle ou obligatoire (60%). Tous les participants ont estimé avoir des connaissances sur les principales pathologies tropicales qu'ils peuvent être amenés à rencontrer en voyage. La source de leurs connaissances résultait d'un investissement personnel dans 81,25% des cas (recherches et documentations grâce à Internet ou différentes revues et lectures). Le taux de réponses correctes aux questions sur le paludisme a été de 87.5%. Pour cette pathologie, tous les médecins sollicités connaissent la nature exacte de l'agent pathogène et pensent que cette maladie est potentiellement mortelle. Pour ce qui est du mode de transmission, 90.6% des participants ont évoqué un insecte comme vecteur ; à savoir le moustique. La symptomatologie se résume pour la plupart des personnes interrogées à une fièvre isolée (30%) ou associée à d'autres manifestations cliniques (70%). L'association des mesures de protection : moustiquaire, répulsifs, vêtements adaptés et chimio prophylaxie étant citée par 80% de l'ensemble des réponses. Pour la fièvre typhoïde, elle est reconnue comme une affection bactérienne par 87.5% des réponses. Les connaissances sur le mode de transmission (96,9%), la gravité (84.4%), les manifestations cliniques (64%) et les moyens de prévention par vaccination (10,2%) ou les mesures d'hygiène (56%) ont été variables. Pour la dengue, la fièvre jaune et la turista, la connaissance de l'agent responsable a été ignorée dans plus des 2/3 des réponses (76%). Les modes de transmission et les signes cliniques ont été méconnus dans la majorité des cas (65 %) ainsi que les moyens de prévention (35 %).

**Conclusion:** Réaliser ce type d'étude est important pour avoir un état de lieu sur les connaissances des médecins sur les maladies tropicales et les risques liées aux voyages avant d'organiser des sessions de formations.

### **P139 : CONNAISSANCES DES FUTURS MEDECINS TUNISIENS QUANT AU PELERINAGE**

OSMAN M<sup>1</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, CHERIF A<sup>1</sup>, MRABET MK<sup>2</sup>, BOUZAENE R<sup>1</sup>, MRABET A<sup>3,1</sup>

(1)Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie, (3) Direction générale de la santé militaire, Tunisie

**Introduction :** Chaque année, deux à trois millions de musulmans de plus de 180 pays à travers le monde affluent vers l'Arabie Saoudite pour l'accomplissement du grand pèlerinage à la Mecque. Par conséquent, ceci augmente le

risque propagation des maladies infectieuses. Il existe des moyens de prévention adéquats avant et pendant le pèlerinage. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances des futurs médecins à propos du pèlerinage.

**Méthodes :** Notre étude était de type CAP (connaissances, attitudes et pratiques) incluant 137 internes et résidents. Elle a été menée entre janvier et octobre 2017. Le questionnaire sur le pèlerinage concernait la vaccination nécessaire, l'existence d'un examen d'aptitude et les critères éliminatoires. Pour la vaccination, le vaccin l'anti-méningococcique ACW135Y est obligatoire et les vaccins antidiphthériques et anti-tétanos sont recommandés. Les critères éliminatoires sont le diabète et l'hypertension mal équilibrés et la démence. Résultats : L'âge moyen des futurs médecins (FM) enquêtés était de  $27\pm 2,3$  ans. La majorité était de sexe féminin (58%). Leurs niveaux d'études variaient de la première année d'internat à la cinquième année de résidanat. Parmi les FM investigués, 81,8% avaient déjà entendus parler de la santé des voyageurs. Les FM enquêtés ont affirmé majoritairement la nécessité de faire la vaccination anti-méningococcique. Concernant l'examen d'aptitude avant le pèlerinage, plus des 2/3 (77%) des FM enquêtés en savaient l'existence. Plus de 60% des FM enquêtés ont affirmé que le diabète mal équilibré et l'hypertension artérielle mal équilibrée étaient des critères éliminatoires.

**Conclusion :** La connaissance des FM quant aux mesures de prévention et les pratiques à faire pour le pèlerinage reste médiocre d'où la nécessité de mieux former et sensibiliser les jeunes médecins quant à l'importance de la santé des voyageurs.

#### **P140 : CONNAISSANCES DES FUTURS MEDECINS TUNISIENS SUR LA SANTE DES VOYAGEURS : CONSEIL POUR UN DIABETIQUE VOYAGEANT AU VIETNAM**

OSMAN M<sup>1</sup>, MRABET M.K<sup>2</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, CHERIF<sup>1</sup>, BOUZAENE R<sup>1</sup>, MRABET<sup>3,1</sup>

(1)Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2)- Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumani, (3)- Direction générale de la santé militaire, Tunisie

**Introduction :** Les voyages occupent une place importante dans notre société, qu'ils soient d'ordre professionnel ou de loisirs. Certains patients diabétiques renoncent à se lancer dans cette aventure, par crainte d'avoir de la peine à gérer leur maladie ou par crainte d'un déséquilibre de leur diabète. Il existe certains conseils et recommandations pour voyager mieux, minimiser les risques et prévenir les complications aiguës. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des futurs médecins concernant la santé des voyageurs diabétiques.

**Méthodes :** Notre étude était de type CAP (connaissances, attitudes et pratiques) incluant 137 internes et résidents. Elle a été menée entre janvier et octobre 2017. Le questionnaire concernait les conseils à un diabétique allant au Vietnam et le contenu de sa trousse de voyage. Les réponses correctes étaient porter des bas de contention et mettre son insuline dans une glacière. Les réponses fausses étaient se faire injecter de l'héparine de bas poids moléculaire, acheter son insuline au Vietnam et ramener sa propre insuline dans sa valise. La trousse de voyage devait contenir un écran solaire, un répulsif cutané, un antiémétique pour mal de transport, un antalgique et des préservatifs.

**Résultats :** L'âge moyen des futurs médecins (FM) enquêtés était de  $27\pm 2,3$  ans. La majorité était de sexe féminin (58%). Leurs niveaux d'études variaient de la première année d'internat à la cinquième année de résidanat, avec 72 résidents. Parmi les résidents, 68,1% suivaient une spécialité médicale. Parmi les FM investigués, 81,8% avaient déjà entendus parler de la santé des voyageurs. Concernant les conseils pour un diabétique, 72,9% des FM ont répondu qu'il est indispensable de mettre son insuline dans une glacière et 21,1% de porter des bas de contention. Concernant la tousse de voyage du diabétique, la majorité des FM ont répondu correctement, sauf pour les antibiotiques non nécessaire à ramener.

**Conclusion :** Une difficulté par les FM à donner conseil à un voyageur diabétique a été notifiée. Ce constat suggère la mise en place urgente de stratégies visant l'amélioration de la formation en matière de santé des voyageurs.

#### **P141 : EVALUATION DES CONNAISSANCES DES FUTURS MEDECINS EN MATIERE DE CHIMIOPROPHYLAXIE ANTI-PALUSTRE**

SALMA BALHI, RABEB BOUZAIN MOHAMED KHALIL MRABET, MOHAMED AMINE BENNOUR, PR. ALI MRABET

**Introduction:** Le nombre des voyages partout dans le monde ne cesse s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les risques liés aux problèmes de santé. L'objectif de ce travail est d'évaluer les connaissances des futurs en médecins (FM) en matière de chimioprophylaxie anti-palustre.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude de type CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques) ayant touché 137 internes et résidents de la faculté de médecine de Tunis et autres exerçant dans les hôpitaux universitaires du Grand Tunis. Ce travail a été mené sur une période de 10 mois (début Janvier-fin Octobre) 2017. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire. Nous avons réalisé une analyse descriptive, suivie par une analyse statistique par l'emploi de la fonction « SI » (loi du tout ou rien pour chaque question) afin de regrouper les FM selon leurs niveaux de connaissances.

**Résultats:** L'âge moyen des FM enquêtés lors de cette étude était de  $27 \pm 2,32$ ans. Le niveau d'étude était variable, allant de la première année d'internat jusqu'à la cinquième année de résidanat. Quarante FM avaient un niveau de 1<sup>ère</sup>année internat. La majorité des FM (90%) ont répondu qu'ils n'ont jamais eu l'occasion de prescrire une chimioprophylaxie à un voyageur. Concernant l'accès à la chimioprophylaxie anti-palustre, La majorité des FM (66,4%) ont répondu que cette dernière peut être trouvée à l'Institut Pasteur de Tunis ce qui n'est pas le cas. Plus de la moitié des FM (56,4%) n'avaient pas une idée sur cette chimioprophylaxie. Soixante-trois des FM ont déclaré que le Lariam® était une chimioprophylaxie, et 71 ont répondu affirmativement au Malarone. Concernant la variabilité de la chimioprophylaxie anti-palustre selon le sexe, l'âge, la destination et les antécédents personnels du voyageur, 1,46% seulement des enquêtés ont répondu correctement à la question.

**Conclusion:** Des lacunes concernant les connaissances des FM en matière de chimioprophylaxie anti-palustre a été notifié. D'où la nécessité d'établir un programme de formation continu afin d'améliorer leurs connaissances.

## P142 : EVALUATION DES CONNAISSANCES DES FUTURS MEDECINS SUR LA SANTE DES VOYAGEURS (PELERINAGE)

BOUZAIENE R, BALHIS, BENNOURMA, MRABETA

**Introduction:** Dès le milieu du vingtième siècle, le flux des voyageurs à travers le monde n'a cessé de croître passant de 25 millions de mouvements internationaux en 1950 à 940 millions en 2010. Ces échanges internationaux ont des répercussions importantes sur la santé à l'échelle individuelle et collective. En effet, le rôle des voyageurs dans la propagation des maladies infectieuses a été démontré à plusieurs reprises. Dans ce contexte, et afin de pouvoir prévenir les risques encourus liés à la santé des voyageurs, une connaissance préalable s'avère indispensable. Le but de cette étude est d'évaluer les connaissances des futurs médecins(FM) en matière de pèlerinage.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude de type CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques) ayant touché 137 internes et résidents de la faculté de médecine de Tunis et autres exerçant dans les hôpitaux universitaires du Grand Tunis. Ce travail a été mené sur une période de 10 mois (début Janvier-fin Octobre) 2017. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire. Nous avons réalisé une analyse descriptive, suivie par une analyse statistique par l'emploi de la fonction « SI » (loi du tout ou rien pour chaque question) afin de regrouper les FM selon leurs niveaux de connaissances.

**Résultats:** L'âge moyen des FM enquêtés lors de cette étude était de  $27 \pm 2,32$ ans. Le niveau d'étude était variable, allant de la première année d'internat jusqu'à la cinquième année de résidanat. Quarante FM avaient un niveau de 1<sup>ère</sup>année internat. Sur les 137 internes et résidents investigués, 112 ont répondu qu'ils avaient déjà entendus parler de la santé des voyageurs. Les FM enquêtés ont affirmé majoritairement (75,1%) la nécessité de faire un vaccin anti-méningococcique avant le pèlerinage. Plus des 2/3 des FM (77%), ont entendu parler de l'examen d'aptitude au pèlerinage, 19% ne le savaient pas et 4% ont affirmé qu'il n'existait pas ce type d'examen. Concernant les critères d'élimination des personnes souhaitant aller au pèlerinage, 77,37% des FM enquêtés ont affirmé que le diabète et l'hypertension artérielle mal équilibrés étaient des critères éliminatoires. Alors que 22% n'avaient aucune idée sur ces critères.

**Conclusion:** Une difficulté par les FM à trouver un vaccin approprié au pèlerinage et de connaître les critères d'élimination a été notifiée. Ce constat suggère la mise en place urgente de stratégies visant l'amélioration de la formation en matière de santé des voyageurs.

### **P143 : L'envenimation scorpionique chez la population pédiatrique de la ville de Mahdia**

BEN MABROUK A, WERDANI A, WANNES S, JEMALI N, BOUSSOFFARA R, MAHJOUB B

Service de Pédiatrie. CHU TaherSfar de Mahdia. Tunisie

**Introduction:** L'envenimation scorpionique est un motif de consultation fréquent au service de pédiatrie du CHU de Mahdia. Le gouvernorat comporte plusieurs zones rurales de bas niveau socio-économique. Ce travail a pour objectif de décrire les caractères épidémiologiques et cliniques de cet accident.

**Matériels et méthodes:** Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les patients hospitalisés au service de pédiatrie sur la période de 12 ans 6 mois entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2006 et le 30 Juin 2018, pour envenimation scorpionique. L'étude statistique est faite par le logiciel SPSS.

**Résultats:** On a inclus 165 enfants victimes de piqure par scorpion. L'âge moyen était de 4,67 ans +/- 3,52 ans. Le sexe ratio était de 1,32. Le pic d'incidence était estivo-automnal ; une centaine de cas (60,6%) était recensée au cours des mois de juillet, août et septembre. Quatre-vingt-six cas, soit 52% des envenimations provenaient des régions de Souassi et Chorbane. Les types de scorpions en cause étaient : jaune (n=93, 56,4%), noir (n=16, 9,6%) et brun (n=1, 0,6%). Le type n'était pas précisé dans 55 cas (33,3%). Le site de piqure était le membre inférieur dans 110 cas (66,7%) et le membre supérieur dans 42 cas (25,5%). Les signes locaux retrouvés au niveau du site de piqure étaient : l'érythème (n=54, 32,7%) et l'œdème (n=49, 29,7%). Les principaux signes généraux notés étaient la tachycardie (n=108, 65,5%), les vomissements (n=99, 60%), les sueurs (n=88, 53,3%), l'agitation (n=46, 27,9%), le priapisme (n=43, 26,1%) et la polypnée (n=22, 13,3%). L'hypotension avec signes périphériques de choc étaient retrouvée dans 19 cas (11,5%). Les convulsions compliquaient l'accident dans 2 cas (1,2%). L'envenimation était classée stade I dans 37 cas (22,7%), stade II dans 103 cas (62,4%) et stade III dans 25 cas (15,2%). Onze parmi les envenimations stade III (44%) provenaient des régions de Souassi et Chorbane. Le délai de prise en charge était 2,87 heures +/- 1,14 heures. L'évolution était favorable dans tous les cas.

**Conclusion:** L'envenimation scorpionique reste fréquente dans la région de Mahdia. Le scorpion le plus souvent en cause est décrit comme étant jaune avec des pinces brunes. Les manifestations générales sont fréquentes. Les formes graves ne sont pas négligeables et doivent être dépistées pour être prises en charge à temps.

### **P144 : VOYAGE ET INFORMATION SUR LES RISQUES GRAVES: EVALUATION AUPRES D'UNE POPULATION DE VOYAGEURS RAPATRIES.**

FANELLO SERGE

CVI - CHU Angers 4 rue Larrey, Farnce

Etre bien informé sur les risques est un préalable indispensable pour tout voyageur.

**Objectif :** Evaluer la présence de l'information sur les risques graves dans le parcours de soins avant le voyage.

**Matériel et Méthodes:** Etude observationnelle descriptive incluant les patients rapatriés pour raison sanitaire entre 2014 et 2017. Un questionnaire est remis en main propre ou par e-mail afin de recueillir les informations.

**Résultats :** Trois cent douze avis ont été recueillis. Les patients étaient informés sur les risques infectieux (40%) puis sur les risques d'accidents (30%), d'agression (21%), cardio-vasculaires et neurologiques (12%) et psychiatriques (5%). Dans la moitié des cas, les patients avaient consulté leur médecin généraliste avant leur départ.

**Conclusion :** Les voyageurs sont peu sensibilisés aux risques graves inhérents à leur séjour. Le médecin généraliste par sa connaissance du voyage et du patient est un repère adapté pour le futur voyageur. L'information sur les



risques graves n'est pas la clé d'un voyage sécurisé, mais la conscience que ces risques existent et le respect de quelques principes de précautions seraient déjà une bonne avancée pour un voyageur plus éclairé.

## **P145 : CONNAISSANCES DES RESIDENTS EN MEDECINE PREVENTIVE SUR LA SANTE DES VOYAGEURS**

BENNOUR MA, BALHI S, NABAOUI R, BEN SALAH M, DHAOUADI S, MRABET A

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement

**Introduction :** Le nombre de voyages partout dans le monde ne cesse de s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les risques liés aux problèmes de santé. L'objectif de ce travail était d'évaluer des connaissances, des attitudes et des pratiques sur la santé des voyageurs chez les résidents en médecine préventive.

**Méthodes :** Notre étude était de type CAP (connaissances, attitudes et pratiques) et a inclus 30 résidents en médecine préventive de l'année universitaire 2017-2018. Elle a été menée entre janvier et mars 2018. Le questionnaire a été établi avec des thèmes courants et réels en médecine tropicale, et nous avons réalisé une analyse descriptive.

**Résultats :** La population d'étude comprenait 30 résidents d'âge moyen 27 ans, composée de 93,33% de femmes. Leurs niveaux d'études variaient de la première année résidanat à la quatrième année résidanat. Près de 80% des résidents ont répondu qu'ils avaient déjà entendu parler de la santé des voyageurs et plus des 2/3 d'entre eux (80%) souhaitaient réaliser une formation dans médecine tropicale. Au bout de notre étude, on a trouvé que la connaissance des résidents sur la santé des voyageurs est faible ; les extrêmes de pourcentage des réponses correctes chez les résidents est de 0% à 46%.

**Conclusion :** La médecine tropicale est destinée pour prévenir et guérir les maladies liées au voyage surtout dans les pays endémiques, ce qui fait qu'elle fait partie de médecine préventive, mais on a trouvé que la connaissance des résidents en matière de médecine des voyages est assez réduite. Ce constat suggère la mise en place urgente de stratégies visant l'amélioration de la formation en matière de santé des voyageurs.

## **P146 : ENCEPHALOMYELITE AIGUË DISSEMINÉE POST-VACCINATION ANTIRABIQUE ET RESPONSABILITÉ MÉDICALE**

REGAIEG K<sup>1</sup>, ELLOUZ E<sup>2</sup>, YAHYAOUI S<sup>3</sup>, KRIMI S<sup>1</sup>.

(1)Hôpital régional de Gabès: Service de médecine léga, (2) Hôpital régional de Gabès: Service de médecine, (3) Direction régionale de la santé de Gabès

**Introduction:** La rage est une maladie transmise accidentellement à l'homme à la suite d'une morsure par un animal enragé, plus rarement par griffure, léchage d'une muqueuse ou d'une plaie. Il s'agit d'une maladie extrêmement grave, avec un taux de mortalité proche de 100%, car il n'y a toujours pas de traitement curatif. La vaccination reste la méthode la plus efficace pour limiter le développement de cette maladie, y compris en post-exposition

**Observation:** Nous rapportons un cas d'une encéphalomyélite aiguë disséminée post-vaccination antirabique chez un enfant âgé de 8 ans survenue à la 3<sup>ème</sup> injection vaccinale. Le diagnostic a été retenu devant les données de l'imagerie par résonance magnétique cérébrale et médullaire qui a montré une atteinte des noyaux gris centraux, de la substance blanche profonde et une atteinte médullaire, la notion de vaccination antirabique et la négativité de l'enquête infectieuse en particulier la recherche du virus rabique dans le LCR et la salive. L'évolution clinique était grevée par l'apparition de séquelles motrices et visuelles. De ce fait, la mère de l'enfant a porté plainte à l'encontre du médecin pour faute thérapeutique. Une expertise médico-légale a été ordonnée, afin de déterminer s'il y a une faute médicale dans les soins prodigués, les séquelles éventuellement et le taux d'incapacité permanente partielle (IPP). Les experts ont conclu qu'il s'agit d'un aléa médical et qu'il n'y a pas de faute médicale dans les soins prodigués. Le patient a gardé des séquelles neurologiques dont le taux d'IPP est estimé à 95%

**Conclusion:** La vaccination antirabique s'impose devant toute personne victime d'une morsure par un rongeur vu la gravité de la rage. En effet, c'est le seul moyen qui peut protéger le patient contre une éventuelle contamination par la rage, des complications graves mais exceptionnelles peuvent survenir et sont considérées comme des aléas thérapeutiques.

#### **P147 : STATUT VACCINAL CONTRE LE VIRUS DE L'HEPATITE B CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE DANS 3 CENTRES DE SANTE DE BASE DE NABEUL**

CHERIF AMAL 1 , HCHAICHA AICHA 1 , OSMAN MOLKA 1 , MRABET ALI 1 , BEN HAMIDA ABDELMAJID 1

Faculté de médecine de Tunis, Tunisie

**Introduction :** L'infection par le virus de l'hépatite B pose un sérieux problème de santé publique dans le monde et les professions de santé sont les plus exposées à ce risque. En effet Le risque de développer une hépatite virale B après un accident exposant au sang est estimé à 30 % en milieu de soins. D'où la nécessité de mettre en place des moyens de prévention adaptés (respect des règles d'hygiène..) avec la vaccination contre l'hépatite B qui reste le moyen le plus sûr et efficace. L'objectif de notre étude était d'évaluer le statut vaccinal contre l'hépatite virale B au sein du professionnel de santé dans les structures de première ligne de la région de Nabeul.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale menée entre octobre et novembre 2017 auprès du personnel de santé exerçant dans trois centres de santé de base (CSB) de la région sanitaire de Nabeul. La collecte des données a été effectuée à l'aide d'un questionnaire auto administré anonyme au personnel présent le jour de l'enquête dans le CSB et exprimant leur consentement verbal.

**Résultats :** Au total 37 professionnels ont participé à l'étude sur un total de 58, soit un taux de participation de 63%. La plupart de personnel appartenait à la classe d'âge entre 30 et 45 ans avec une prédominance féminine (76%). Plus que la moitié des professionnels avait une ancienneté au travail supérieure à 10 ans (57%). Les infirmiers représentent 43% de l'ensemble du personnel. Sur les 37 professionnels interrogés 40,5% ont déclaré avoir reçu les 3 doses du vaccin contre l'hépatite virale B, par ailleurs 27 % ont signalé qu'ils ont été partiellement vaccinés et 35% affirmaient qu'ils n'ont reçu aucune dose de vaccin.

**Conclusion :** La vaccination des professionnels de santé contre l'hépatite virale B reste insuffisante au niveau des structures de première ligne. La sensibilisation sur les risques d'accidents d'exposition au sang et l'utilisation des moyens de protection individuelle semblent indispensables.

#### **P148 : VACCINATION ANTIRABIQUE ET ACCIDENT DU TRAVAIL**

KARAMA REGAIEG 1 , EMNA ELLOUZ 2 , SOUAD YAHYAOUI 3 , SAMI KRIMI 1 .

(1) Hôpital régional de Gabès: Service de médecine légale, (2) Hôpital régional de Gabès: Service de médecine, (3) Direction régionale de la santé de Gabès

**Introduction:** La vaccination antirabique est indiquée dans la prévention de la rage. Elle peut être utilisée avant et après exposition et il n'existe aucune contre indication. Au moindre risque de contamination rabique, la vaccination post-exposition doit être réalisée aussitôt que possible en raison de l'évolution toujours fatale de l'infection rabique.

**Observation:** Nous rapportons l'observation d'un jeune âgé de 28 ans victime d'un accident de trajet (morsure par un chien au cours de son déplacement de sa résidence au lieu de son travail) et qui a présenté un état de choc anaphylactique survenu immédiatement après l'injection du sérum antirabique. L'évolution clinique était grevée par l'apparition de séquelles neurologiques post anoxiques graves et invalidantes. De ce fait, le patient a porté plainte devant une juridiction pénale à l'encontre du médecin pour faute médicale. Une expertise médico-légale a été ordonnée afin de déterminer s'il y a une faute médicale dans les soins prodigués, les séquelles, et le taux d'incapacité permanente partielle (IPP). Les experts ont conclu qu'il s'agit d'un aléa médical et qu'il n'y a pas de faute médicale dans les soins prodigués. Le patient a gardé des séquelles neurologiques dont le taux d'IPP est estimé à 85%. Une deuxième plainte devant une juridiction administrative civile a été faite afin de reconnaître l'accident de trajet dans un but de réparation de la victime.

**Conclusion:** L'état de choc anaphylactique est un accident vaccinal grave en rapport avec une allergie au vaccin antirabique et il est considéré comme un aléa thérapeutique. La survenue de cette complication sur le trajet du travail est reconnue comme un accident de travail impliquant une réparation de la victime.

### **P149 : VACCINATION ANTI-GRIPPALE ET VOYAGE : ENTRE MYTHE ET REALITE**

O. SMAOUI, S.BACHROUCH, R. ABDELMALEK, A. BERRICHE, L. AMMARI, F. KANOUN, B. KILANI, H. TIOURI BENAÏSSA

Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis

**Introduction :** La grippe est une pathologie toujours d'actualité. Elle est à l'origine d'une morbi-mortalité importante chez les personnes à risque. La prévention repose essentiellement sur la vaccination.

**Méthode :** Nous avons lancé, sur internet pendant 72 heures, un questionnaire composé de 22 questions concernant les connaissances des médecins à propos du vaccin antigrippal et le voyage. Nous avons collecté et analysé les données.

**Résultats :** Cent quarante-trois personnes ont répondu au questionnaire dont 83% ont un âge < 30 ans. Le Sex-ratio est de 0,36. Il s'agissait de résidents (59%), internes (15%), externes (12%) et de Spécialistes (7%). Seuls 37% des interrogés considèrent la grippe comme une pathologie grave. Uniquement 31 personnes (21%) ont déjà reçu le vaccin antigrippal. Les causes invoquées par les réfractaires au vaccin étaient le manque de temps (35%), l'indication (les personnes à risque) (54%) et la peur des effets secondaires (17%). Le sujet immunodéprimé, le sujet âgé > 65 ans et la femme enceinte sont considérés comme la population la plus à risque de développer une forme grave respectivement par 95, 89 et 70% des questionnés. La toux, les gouttelettes de salive et les mains sales, modes de contamination avérés, étaient les plus cités. Néanmoins, 18% et 16% considèrent que les oiseaux et les porcs constituent un moyen de transmission. Soixante-six pour cent considèrent que le vaccin antigrippal est obligatoire avant le pèlerinage. Quarante-six pour cent croient que le vaccin peut causer la grippe. La composition du vaccin n'était connue que par 62%. La nature du vaccin n'était pas connue par 47%. Les buts de la vaccination n'étaient pas maîtrisés. En effet, la réduction du risque d'être contaminé par la grippe et la durée de la protection n'étaient connues que par 28% et 14% respectivement. Le délai de la vaccination de deux semaines avant le voyage n'était connu que par 38%, tout comme les délais d'efficacité (38,5%). L'efficacité du vaccin pour prévenir la grippe chez les moins de 65 ans n'était pas bien connue chez 53%. La période de vaccination annuelle était connue par 77,6% pour l'hémisphère nord (novembre) et uniquement par 15,4% pour l'hémisphère sud (Mai).

**Conclusion :** Les connaissances des médecins à propos de la grippe et de la vaccination sont limitées et justifient une sensibilisation qui sera l'unique garant d'une meilleure maîtrise de ce domaine.

### **P150 : VACCINATION VOYAGEUR**

BENNOUR MA, DHAOUADI S, NABAOUI R, BEN SALAH M, BALHI S, MRABET A

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement

**Introduction :** Chaque année, parmi les personnes domiciliées en Tunisie, plus de 1 500 000 se rendent à l'étranger. La vaccination est un moyen important de prévention contre les maladies infectieuses qui sévissent uniquement ou principalement dans les régions tropicales ou subtropicales.

**Matériel et méthodes :** Mise au point sur le calendrier vaccinal de voyageur en Tunisie à partir de calendrier vaccinal de référence de centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement.

**Résultats :** Avant le départ, il faut consulter 4 à 6 semaines avant le départ, un centre de vaccinations ou un médecin qui doit délivrer un « certificat international de vaccination » conforme au RSI 2005 (règlement sanitaire international de 2005). Le calendrier vaccinal comporte :

1) vaccinations obligatoires : Selon certains pays comme fièvre jaune et méningite.

le vaccin contre la fièvre jaune : 1 seule dose de vaccin , 10 jours au minimum avant le départ, protection valable à vie après ces 10 jours, fortement recommandée, à partir de l'âge de 9 mois, mais contre indiqué chez l'immunodéprimé (VIH ou autre), femme enceinte et sujets âgés sauf nécessité absolue, enfant de moins de 6 mois, réactions d'hypersensibilité.

Le vaccin contre la méningite à méningocoque : 1 seule dose de vaccin (mêmes recommandations de reconstitution et conservation), 10 jours au minimum avant le départ, protection valable 3 ans après ces 10 jours exigée par l'Arabie Saoudite pour les pèlerins du hajj ou de la omra.

2) Vaccinations de routine : Le voyage est une occasion de mise à jour de sa vaccination (diphtérie, tétanos, polio, rougeole, oreillons, rubéole, hépatite B).

3) Vaccinations recommandées dans des situations particulières : Hépatite virale A : recommandée pour les adultes non immunisés et enfants de plus d'un an voyageant en zone d'endémie et pour les sujets professionnellement exposés. fièvre typhoïde, grippe saisonnière : la vaccination permet d'éviter au voyageur une indisponibilité consécutive à la grippe, rage, encéphalite japonaise, pour voyage vers pays d'Asie de l'est encéphalite à tique, conseillée si voyage vers l'Europe centrale et de l'est choléra

**Conclusion :** Le calendrier vaccinal chez tout voyageur doit être respecté, et il dépend essentiellement de la destination de voyageur pour le protéger contre les maladies infectieuses qui sévissent dans les pays de destination.

## **P151 : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES VOYAGEURS MILITAIRES TUNISIENS EN ZONE TROPICALE, JANVIER 2016**

DHAOUADI S; BEN HATIRA R ; MRABET MK; NABAOUI R; BEN SALAH M; MRABET A

**Introduction :** Le voyage en zone tropicale pour différents motifs est en nette augmentation dans le monde et en Tunisie. La communauté militaire est largement exposée au risque d'infections par les maladies transmissibles en particulier dans le cadre du voyage en zones endémiques. L'objectif de notre travail était de décrire le profil des voyageurs militaires tunisiens en zone tropicale durant le mois de Janvier 2016 se sont présentés au Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement (CMHPE).

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude de connaissances et attitudes type avant après durant le mois du Janvier 2016 au CMHPE de la Direction Générale de la Santé Militaire. La population d'étude était les voyageurs militaires actifs vers une zone tropicale : Afrique subsaharienne dans le cadre d'une mission pour des durées variables. Cette évaluation était faite à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après une séance d'éducation pour la santé.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 42 voyageurs militaires de sexe masculin .L'âge moyen était de  $32,8 \pm 7,9$  ans. Plus de la moitié des enquêtés (71%) ont suivi des études secondaires. La majorité des sujets (52%) était des hommes en troupes. L'ancienneté moyenne des voyageurs dans l'institution militaire était de  $12 \pm 8$  ans. Quatre-vingt quinze pour cent ont déclaré n'avoir aucune maladie chronique intercurrente. Plus de 2 sujets sur 3 (69%) ont déclaré être correctement vacciné. Parmi les sujets enquêtés, une seule personne a déjà voyagé une fois vers un pays africain subsaharien sans recevoir une séance d'éducation pour la santé avant son départ avec une prise incertaine de la chimio-prophylaxie anti paludique. Le pays destinataire au moment de l'étude était le Sénégal dans 81 % des cas. La durée moyenne de séjour variait entre 28 jours (81%) et une année (19%).

**Conclusion :** L'EPS dans le cadre de la prévention primaire est primordiale afin d'améliorer les connaissances et le comportement des militaires face aux risques de voyage en zones tropicales.

## **P152 : CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES VOYAGEURS MILITAIRES SUR LES MALADIES A TRANSMISSION VECTORIELLE**

BENNOUR M.A, BEN HATIRA R, MRABET M.K, NABAOUI R, DHAOUADI S, MRABET A

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de Tunis

**Introduction :** Le nombre des voyages partout dans le monde ne cesse s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les risques liés aux problèmes de santé. L'objectif de ce travail est d'évaluer les Connaissances et attitudes des voyageurs militaires en zone tropicale en matière de la transmission vectorielle.

**Matériel et méthodes :** Une étude des connaissances sur les maladies à transmission vectorielle des et attitudes type avant/après étude pour santé (EPS) a été menée, au cours du mois de janvier 2016, au Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire (CMHPE). Cette évaluation a été faite à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après une séance d'éducation pour la santé (EPS) Cette étude a touché 42 voyageurs militaires s'étant présentés au CMHPE, au cours du mois de janvier 2016. Ces personnes ont consulté dans le cadre d'une mise en condition sanitaire précédant un voyage (mission) vers une zone tropicale en Afrique sub-saharienne pour des durées variables. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire.

**Résultats :** Concernant les connaissances et attitudes préalables avant EPS, nos interrogés ont exprimé l'intention d'utiliser le parfum à 21% et l'huile d'olive à 18%. Comme moyens de protection contre les moustiques. Plus de la moitié (60%) ne savait pas s'ils allaient utiliser des crèmes répulsives à moustiques comme moyen d'éviter les piqûres. L'utilisation du diffuseur électrique et le port de vêtements couvrants étaient des moyens de prévention auxquels respectivement 43% et 48% des enquêtés allaient recourir contre les piqûres de moustiques et Ils prévoyaient également d'utiliser une moustiquaire (60%) et de pulvériser des bombes d'insecticide (50%) comme protection anti-vectorielle. Dans notre population, 29% savaient que les répulsifs étaient à appliquer sur les zones découvertes du corps et 33% croyaient que l'application incluait aussi les zones couvertes. Concernant l'évolution des connaissances et les attitudes après EPS, L'application était efficace jusqu'à 12/24h pour 17% des voyageurs et ne résistait pas à la baignade pour 26% d'entre eux. Parmi nos voyageur, 19% savaient que les répulsifs étaient aussi à appliquer sur les vêtements et les moustiquaires. La progression des connaissances de la prévalence du paludisme était de 71% ( $p<0,001$ ) et celle de la perception du danger inhérent à l'infection Palustre était de 74% ( $p<0,001$ ). Concernant l'infection amarile la perception de la prévalence progressait de 33% ( $p=0,002$ ) et la perception du danger augmentait de 62%. Après la séance d'EPS, 93% des questionnés prévoyaient de dormir sous une moustiquaire, 79% prévoyaient de porter des vêtements couvrants et 76% d'utiliser les diffuseurs électriques d'insecticides. La séance d'EPS n'a pas permis de changer la croyance populaire que le parfum protégeait contre les moustiques. A la fin de notre séance d'EPS, 26 personnes ont acquis les bonnes connaissances et 17 personnes prévoyaient d'adopter les bonnes attitudes. A distance de la séance d'EPS, 93% des questionnés prévoyaient de dormir sous une moustiquaire, 93% prévoyaient de porter des vêtements couvrants et 81% d'utiliser les diffuseurs électriques d'insecticide

**Conclusion :** L'OMS estime que les maladies à transmission vectorielle sont responsables de 17% des maladies infectieuses contractées lors d'un voyage. Les plus redoutées en Afrique subsaharienne sont le paludisme et la fièvre jaune. Les voyageurs pourraient ne pas avoir intégré les informations délivrées à la fin de la séance d'éducation même si celle ci n'a pas dépassé les 45 minutes.

### **P153 : FIEVRE AU RETOUR D'UN VOYAGE : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, ETIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES**

D BEN SLIMEN, N BEN LASFAR, F BELLAZREG, Z HATTAB, W HACHFI, A LETAIEF.

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie.

**Introduction :** La fièvre est un motif fréquent de consultation au retour d'un voyage en Tunisie. Une approche diagnostique systématique doit-être menée afin d'éliminer les causes les plus graves dont le paludisme. L'objectif de cette étude est de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et thérapeutiques des patients consultant pour une fièvre au retour d'un voyage.

**Méthodes :** Etude descriptive rétrospective, réalisée entre janvier 2013 et décembre 2017, incluant des patients suivis dans le service ou la consultation de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse pour une fièvre apparue au retour d'un voyage.

**Résultats :** Trente-trois patients ont été inclus. Il s'agissait de 25 hommes et 8 femmes d'âge moyen de  $37,21 \pm 12,9$  ans. Ils étaient 23 de nationalité tunisienne et 10 étrangers venus des pays de l'Afrique subsaharienne. Tous les patients ont consulté pour une fièvre apparue après une durée moyenne de  $7,1 \pm 4,6$  jours du retour d'un voyage à un

pays d'Afrique. Deux patients ont reçu une chimioprophylaxie antipaludéenne avant leur séjour et 6 patients avaient antérieurement présenté un paludisme. Les signes cliniques associés à la fièvre étaient des céphalées dans tous les cas, un ictère dans 42,4% des cas (n=14) et des signes digestifs dans 30,3% des cas (n=10). Les anomalies biologiques les plus fréquentes étaient la thrombopénie (n=17) et l'anémie (n=12). Un frottis sanguin et une goutte épaisse, réalisés chez tous les patients, étaient positifs dans 57,6% des cas (n=19). *Plasmodium falciparum* était isolé dans tous les cas avec une parasitémie moyenne initiale de  $3,3 \pm 3,7$  %. Le diagnostic d'accès palustre simple était retenu chez 17 patients et grave chez 2 patients. La fièvre était d'origine indéterminée chez 13 autres patients. Un traitement par artéméther-luméfántrine était prescrit dans 17 cas, par quinine dans 1 cas, par méfloquine dans 1 cas et par l'artésunate dans 1 cas. L'évolution était favorable dans 31 cas avec disparition de la fièvre après une durée moyenne de 1,7 jour. Un patient avait présenté un syndrome neurologique post-paludisme. Le décès avait été noté chez un patient.

**Conclusion :** Le paludisme reste la cause la plus fréquente et la plus grave qu'on doit éliminer d'emblée devant toute fièvre au retour d'un voyage. L'origine indéterminée de la fièvre reste fréquente. L'évolution est favorable chez la plupart des patients.

### **P154 : CONSULTATION DE CONSEILS AUX VOYAGEURS : EXPERIENCE DU SERVICE DE MALADIES INFECTIEUSES DE SOUSSE**

F. BELLAZREG, K. MNIF, Z. HATTAB, N BEN LASFAR, W HACHFI, A LETAIEF.

Service de Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached - Sousse 4000 – Tunisie

**Introduction:** Les voyageurs en zones tropicales et sous-tropicales sont exposés à des infections graves dont la plupart peuvent être évitées par des mesures préventives. Dans ce contexte, une consultation de conseils aux voyageurs a été mise en place au service de Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse depuis janvier 2015. objectif: Décrire le déroulement cette consultation.

**Résultats:** Entre janvier 2015 et août 2018, nous avons colligés 32 voyageurs, 15 hommes 17 femmes, d'âge moyen 35 ans (17-66). Treize voyageurs (40%) étaient médecins ou ingénieurs et 15 (47%) habitaient Sousse. Quatorze voyageurs (43%) étaient adressés par des médecins ou des personnels paramédicaux. Le délai moyen entre la consultation et le départ était de 24 jours. Toutefois, 16 voyageurs seulement (50%) avaient consulté 15 jours ou plus avant le départ. La destination des voyageurs était l'Afrique Sub Saharienne dans 18 cas (56%) et l'Asie dans 12 cas (37%). Le but du séjour était le travail dans 20 cas (62%) et le tourisme dans 8 cas (25%). La durée moyenne prévue du séjour était de 9 mois. Une chimio prophylaxie anti palustre était prescrite chez 20 voyageurs (60%), dont 18 (90%) avaient reçu la méfloquine et 2 (10%) la doxycycline. Une vaccination anti méningococcique a été prescrite dans 7 cas (22%), et des vaccinations anti-VHA et anti-VHB étaient prescrites dans 3 cas (9%) chacune.

**Conclusion:** Le nombre de voyageurs qui s'adressent à la consultation de conseils aux voyageurs dans notre service était très faible d'où la nécessité d'une stratégie d'information sur l'existence et sur l'intérêt majeur de cette consultation.

### **P155 : INFECTION DU PIED DIABETIQUE ET MARQUEURS DE L'INFLAMMATION : EXPERIENCE D'UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE.**

S. HADDAD, B. ARFAOUI, R. ABID, S. SAYHI, N. BEN ABDELHAFIDH, R. BATTIK, B. LOUZIR.

Service de Médecine Interne, Hôpital militaire principal d'instruction de Tunis.

**Introduction:** L'infection du pied diabétique est définie par l'invasion et la multiplication de micro-organismes entraînant une réponse inflammatoire allant jusqu'à la destruction des tissus atteints. Les paramètres du syndrome inflammatoire biologique ne sont pas spécifiques de cette infection mais ils servent principalement au suivi de l'infection sous traitement et aident à la stadification.

**Matériels et Méthodes:** Une étude rétrospective, descriptive et analytique réalisé sur une période de 24 ans [1990-2014], a été menée dans une population de malades diabétiques hospitalisés pour pied diabétique infecté au service de médecine interne de l'HMPIT.

**Résultats :** De janvier 1990 à décembre 2014 il y'a eu dans le service de Médecine Interne de l'HMPIT 3518 admissions de patients diabétiques dont 1118 pour infection et 111 pour pied diabétique infecté. Le pied diabétique infecté touchait principalement les hommes de 6<sup>ème</sup> décennie diabétique type 2 avec un diabète évoluant depuis 15 ans en moyenne et au stade de complications dégénératives dans 75,5% des cas avec une neuropathie et une artériopathie des membres inférieurs qui étaient présentes dans 64,2% et 60% des cas. La lésion initiale était le plus souvent un mal perforant plantaire. L'ostéite était diagnostiquée dans 29,6% des cas associée à une élévation significative des marqueurs biologiques de l'inflammation. Une élévation significative de la CRP était notée (valeur moyenne : 93,1, p=0,02), de la VS (valeur moyenne :72,4 , p=0,01), et des leucocytes (valeur moyenne : 16068/mm<sup>3</sup> , p<0,01). Tous les patients avaient reçus une antibiothérapie, qui était à base d'une association d'antibiotiques (83,7%), de durée moyenne allant de 28 jours à 32 jours pour les patients qui avaient une ostéite (p=0,02). L'amputation était indiquée (27,55%) : Il s'agissait principalement d'une amputation de jambe (37%) ou d'orteil (29,7%).

**Conclusion :** L'infection du pied est une complication fréquente chez les diabétiques sources importante de morbidité, de mortalité et de dépense de santé, incitant de plus en plus à la diagnostiquer, la stadifier précocement et de la surveiller régulièrement sous traitement d'où la place importante des marqueurs de l'inflammation.

### **P156 : LA MALADIE DE KIKUCHI- FUJIMOTO : CAUSE INHABITUELLE D'ADENOPATHIES CHEZ LE SUJET JEUNE**

M. GARGOURI, F. FRIKHA , H. LOUKIL, S. BEN HMIDA, M. JALLOULI, C. DAMMAK, S. MARZOUK, Z. BAHLOUL

Service des Médecine interne, CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** La maladie de Kikuchi-Fujimoto, appelée aussi lymphadénite histiocytaire nécrosante, est une affection rare et bénigne se manifestant par des adénopathies cervicales fréquemment associées à un cortège de manifestations systémiques. Elle peut survenir au cours de nombreuses maladies auto-immunes telle que le lupus érythémateux systémique (LES) ou de diverses pathologies infectieuses. La confirmation diagnostique repose sur l'examen anatomopathologique ganglionnaire avec étude immuno-histochimique. Le but de ce travail était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives de la maladie de Kikuchi-Fujimoto.

**Patients et Méthodes :** Notre étude est rétrospective réalisée au service de médecine interne CHU Hédi Chaker colligeant onze cas de la maladie de Kikuchi-Fujimoto sur une période de 21 ans (1996-2017).

**Résultats :** Il s'agissait de 9 femmes et 2 hommes. L'âge moyen était de 23 ans avec des extrêmes allant de 14 à 34 ans. La symptomatologie clinique était dominée par des adénopathies cervicales isolées dans 4 cas (36,4%), généralisées dans 4 cas (36,4%), cervicales et axillaires dans deux cas (17,2%) et axillaires isolées dans un autre (10%). Des signes généraux étaient associés dans 5 cas. Sur le plan biologique, la vitesse de sédimentation était accélérée dans 6 cas, une anémie modérée était présente dans 8 cas, une leucopénie dans 3 cas, une lymphopénie dans 5 cas. Le diagnostic d'une maladie de Kikuchi était confirmé chez tous les patients en se reposant sur les données de l'examen anatomopathologique d'une biopsie ganglionnaire et un complément d'étude immunohistochimique. La maladie de Kikuchi était associée à une connectivite de découverte concomitante dans 5 cas (45,5%). Il s'agissait d'un LES dans quatre cas, une connectivite indéterminée proche de la sclérodermie dans un cas. Par ailleurs, elle était isolée dans les cas restants. Le traitement consistait en une corticothérapie à forte dose initiée par 3 boli de méthylprednisolone dans 5 cas, une corticothérapie à faible dose (20 mg/j) dans deux cas, une abstention thérapeutique dans deux autres avec une évolution favorable. Un décès était survenu dans un seul cas (9%).

**Conclusion :** La maladie de Kikuchi Fujimoto constitue une étiologie relativement rare et probablement méconnue d'adénopathie chez l'adulte jeune. Elle pose essentiellement le problème du diagnostic différentiel avec diverses affections car elle peut simuler en tout point un lymphome, une tuberculose ganglionnaire ou une adénite lupique. Son association au LES est la plus classique.

### **P157 : ENDOCARDITE INFECTIEUSE SUR PACEMAKER**

H.ERNANDES, R.ABID, S.SEYHI, Y.BEN ARIBIA, N.BEN ABDELHAFIDH, R.BATTIKH, B.LOUZIR

**Introduction:** Les infections sur stimulateur cardiaque et défibrillateur implantables sont des complications redoutées qui nécessitent habituellement une extraction de tout le matériel. Le pronostic reste sombre en l'absence d'une prise en charge précoce.

**Matériels et méthodes:** Nous rapportons le cas d'une endocardite infectieuse (EI) sur pacemaker à hémocultures négatives d'évolution fatale chez une patiente âgée de 79 ans au service de médecine interne de l'hôpital militaire de Tunis.

**Résultats:** M F. A âgée de 79 diabétique type 2, hypertendue, porteuse d'un pacemaker mono- chambre depuis 10 ans est admise pour altération de l'état général dans un contexte fébrile évoluant depuis 2 semaines associée à des épigastralgies et des vomissements. La patiente consultait après 2 semaines d'antibiothérapie par fluoroquinones en ambulatoire. Cliniquement, on trouvait une fièvre chiffrée à 38.5°C, un souffle systolique au foyer tricuspide et un mauvais état bucco-dentaire. A la biologie, on notait une anémie normochrome normocytaire et une hyperleucocytose à 18000 éléments/mm<sup>3</sup> à prédominance de polynucléaires neutrophiles. Les hémocultures étaient négatives. Vu le terrain, le diagnostic d'EI sur pacemaker était suspecté et confirmé par l'échographie cardiaque trans-oesophagienne (ETO) qui montrait une végétation en regard de la sonde de stimulation de 18mm, une insuffisance mitrale modérée, une insuffisance tricuspide sévère et une FEVG à 48%. Le diagnostic d'EI sur pacemaker était retenu devant la présence de deux critères majeurs et 2 critères mineurs. L'antibiothérapie prescrite associait un glycopeptides, une fluoroquinolone et un aminoside et l'indication opératoire était posée. L'apyrexie était obtenue à J3 d'antibiothérapie. L'évolution était marquée cependant par l'installation d'une insuffisance cardiaque, une embolie pulmonaire et une insuffisance rénale aigue. La patiente est décédée avant l'acte opératoire, à J22 d'antibiothérapie dans un tableau d'insuffisance ventriculaire gauche.

**Conclusions:** Les EI sur pacemaker représentent une urgence diagnostique et thérapeutique dont l'évolution est étroitement liée à la rapidité de la prise en charge. L'ETO est l'examen clé du diagnostic. Le traitement doit associer l'antibiothérapie et l'extraction de tout matériel. Dans cette observation, le retard de la chirurgie apparaît comme un facteur clé de l'évolution fatale.

### **P158 : ERYTHEME INDURE DE BAZIN**

SKOURI W, BOUSSETTA N, ABID R, SAYHI S, GHARSALLAH I, METOUI L, AJILI F, LOUZIR B

Service de médecine interne , Hôpital Militaire de Tunis

**Introduction :** L'érythème induré de Bazin (EIB) est une affection rare sujette toujours à des controverses nosologiques. Il s'agit d'une panniculite lobulaire associée à une vascularite des vaisseaux sous cutanés et accompagnée de lésions ischémiques des adipocytes avec réaction inflammatoire. Nous illustrons le cas d'un patient ayant un EIB de siège inhabituel.

**Observation :** Il s'agit d'un patient âgé de 40 ans, militaire, diabétique de type 2, qui consulte pour un nodule de la joue gauche évoluant depuis deux mois. L'interrogatoire ne révèle pas la notion de piqure d'insecte. L'examen physique montrait un nodule érythémateux indolore et non prurigineux faisant 2 centimètres de diamètre au niveau de la joue gauche. A la biologie, l'hémogramme était sans anomalies et pas de syndrome inflammatoire biologique. La biopsie cutanée a montré la présence d'un granulome épihtéliode et giganto-cellulaire sans nécrose caséuse. La recherche de bacille de kock dans les crachats et l'intradermoréaction à la tuberculine était négative. Devant ces arguments on a retenu le diagnostic de sarcoïdes à grand nodules et le patient a été traité par de l'hydroxychloroquine à la dose de 400 mg par jour pendant trois mois sans aucune amélioration. L'érythème induré de Bazin était alors évoqué. Un traitement anti-tuberculeux d'épreuve a été instauré avec une disparition totale de la lésion au bout d'un mois.

**Conclusion :** Devant toute lésion cutanée rebelle au traitement initial dans un pays d'endémicité à la tuberculose comme la Tunisie, le diagnostic de l'EIB doit être évoqué et un traitement anti bacillaire doit être entamé.

### **P159 : LA GASTRO-ENTERITE CHEZ LES ENFANTS : ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE AU CHU HEDI CHAKER SFAX**



BEN HMIDA M1 , JDIDI J1 , BEN HMIDA S3 , BEN AYED H 1 , MEJDOUB Y1 , BEN JMAA M1 , TRIGUI M2 ,KARRAY R1, FEKI H2 , YAICH S 1 , BEN JMAA M3 , KASSIS M1 , DAMAK J1 .

(1)Service de médecine communautaire et d'épidémiologie CHU Hédi Chaker Sfax, (2) Service de médecine préventive et hygiène hospitalière CHU Hédi Chaker Sfax, (3) Service de maladie infectieuse CHU Hédi Chaker Sfax

**Introduction :** La gastro-entérite (GE) chez l'enfant est une cause connue de nausées, de vomissements, de diarrhée, d'anorexie, de perte de poids et de déshydratation qui parfois nécessite une hospitalisation pour une meilleure prise en charge. Elle survient plus fréquemment dans des communautés proches telles que les garderies et les écoles. L'actualisation des données épidémiologiques sont nécessaires pour planifier des stratégies de prévention, en particulier pour les groupes à haut risque tels que les enfants. Dans ce contexte, notre étude a pour objectifs d'étudier les données épidémiologiques de la GE chez les enfants dans la région de Sfax.

**Matériels et méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective. Nous avons tous les enfants hospitalisés aux différents services du CHU Hédi Chaker de Sfax durant la période 2003-2016.

**Résultats :** Nous avons enregistré 3170 cas d'hospitalisations pour gastro-entérite parmi 48196 enfants hospitalisés durant la période d'étude et qui représentent 6,5% des hospitalisations. Le nombre moyen des cas par an était 226,4 cas/an. Les garçons représentaient 56,6% (1795 cas). Le sex ratio (H/F) était de 1,3. La médiane d'âge était de 1 ans (IQR= [0,5-1,9 ans]). Les nourrissons (âge ≤ 2 ans) ont représenté 77,5% des cas (2458 cas). La durée médiane d'hospitalisation était de 3 jours (IQR = [2-4 jours]). L'âge ≤ 2 ans était un facteur de risque de GE (77,5% vs 23,2% ; OR= 11 ;  $p < 10^{-3}$ ). De plus, la période automno-hivernal augmente le risque de GE de 1,4 (2,6% vs 1,8% ;  $p < 10^{-3}$ ). Nous avons enregistré 62 décès durant la période d'étude soit un taux de létalité de 2%.

**Conclusion :** Les nourrissons ont représenté la catégorie d'âge la plus touchée par la GE. Ceci pourrait témoigner de mauvaises conditions d'hygiène alimentaire et d'une mauvaise prise en charge à domicile de ces cas assez fragiles sur le plan immunologique. Il est ainsi recommandé de renforcer les messages d'éducation sanitaire auprès des jeunes mamans.

## P160 : LA PERSONNE PORTEUSE DU VIH ET DROIT TUNISIEN

KARAMA REGAIEG 1 , ZOUHIR KHEMAKHEM 2 , SOUAD YAHYAOUI 3 , SAMI KRIMI 1 .

(1)Hôpital régional de Gabès: Service de médecine légale, (2) CHU Habib Bourguiba de Sfax : Service de médecine légale, (3) Direction régionale de la santé de Gabès

**Introduction :** L'infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH) est d'une fréquence non négligeable en Tunisie, pourtant la réglementation en vigueur reste inconnue ou oubliée par la plupart des médecins. La personne atteinte par ce virus peut consulter le service des urgences tout au long de sa maladie. D'où un risque médico-légal reste toujours possible.

**Objectifs :** Le but de notre travail est de discuter les types de responsabilités pouvant engager le corps médical ainsi que de proposer des recommandations de bonnes pratiques médico-légales en la matière.

**Matériel et Méthodes :** Nous exposons dans ce travail les mesures réglementaires, édictées par la loi n° 92-71 du 27 juillet 1992 (et modifiée par la loi de 2007), relative aux maladies transmissibles, assorties de recommandation doctrinales et jurisprudentielles relatives aux personnes portant le VIH et qui peuvent consulter les structures d'accueil des urgences

**Résultats:** La loi, la réglementation et la jurisprudence tunisiennes sont riches en aspects médico-légaux, ayant trait avec l'infection par le VIH :

- Il s'agit d'une maladie contagieuse à déclaration obligatoire.
- Le secret médical est toujours général est absolu, sauf en ce qui concerne la déclaration de la maladie ou en cas de certificat prénuptial

- La possibilité d'injonction thérapeutique pour les sujets infectés, n'obéissant pas à l'observance thérapeutique.
- Il existe une obligation de mise en bière immédiate en cas de décès, et ce en présence de services sanitaires compétents.
- Cette infection peut engager la responsabilité, tant du malade en cas d'évasion, en application d'une hospitalisation d'office, que pour le médecin, en cas de non respect des règles édictées par la loi de 1992 (telle qu'elle a été modifiée par la loi de 2007).

**Conclusion :** Tout médecin et même un médecin urgentiste doit se prémunir contre une éventuelle plainte en responsabilité médicale en matière d'infection par le VIH, et ce par la connaissance de la loi et de la réglementation en vigueur.

## **P161 : UNE ETUDE DE L'ALIMENTATION TOTALE EN TUNISIE: EVALUATION DE L'APPORT EN CUIVRE**

HEDIA KHALED ET NOURA BRAHAM

Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP)

La première Etude de l'Alimentation Totale (EAT) ou Total Diet Study (TDS) Tunisie est considérée comme la méthode la plus efficace pour évaluer la teneur des produits en contaminants et nutriments et permet la caractérisation des niveaux d'exposition des consommateurs aux contaminants présents dans leur alimentation et des apports en nutriments. Le cuivre (Cu) joue un rôle vital dans divers métabolismes. Il est connu pour intervenir notamment dans la qualité des cartilages, la minéralisation des os, la synthèse et la régulation des neurotransmetteurs et des mécanismes immunitaires. C'est un oligo-élément qui a aussi un rôle important au niveau du métabolisme oxydatif du glucose et est donc à ce titre essentiel au fonctionnement du myocarde. L'analyse du cuivre a été faite sur les 42 groupes alimentaires de l'EAT tunisienne représentés par 73 échantillons, dont 14 présentent des teneurs en cuivre inférieures à la LOD (Limite de détection); 2 des résultats compris entre LOD et LOQ (Limite de quantification) et 57 des niveaux en cuivre supérieurs à la LOQ. Les teneurs les plus élevées en cuivre sont retrouvées dans les épices (9.50 mg/kg), le foie de poulet (3.70 mg/kg) et les légumineuses sèches (3.50 mg/kg), les autres groupes présentent des niveaux inférieurs à 3 mg/kg. L'Apport journalier moyen estimé (AJMTE) en cuivre pour la population adulte tunisienne est de 2.05 mg/j/EqAd, l'apport au 95<sup>ème</sup> percentile est de 4.30 mg/ j EqAd et celui au 5<sup>ème</sup> percentile de 0.98 mg/j /EqAd. Les vecteurs contribuant le plus à l'AJMTE pour la population adulte tunisienne sont: le couscous de blé étuvé et pain artisanal (33.77%), le pain (17.99 %), les pâtes alimentaires (8.73%) et le couscous de blé complet étuvé (8.19 %). Le pourcentage des individus qui ont un apport inférieur au BNM est de 0%. Le pourcentage des individus ayant un apport supérieur à la LS est de 2.67%. Les apports (AJMTE et l'apport au 95<sup>ème</sup> percentile) estimés dans la présente étude nettement inférieurs à la LS permettent d'écarter le risque d'apport en excès de cuivre pour la population adulte tunisienne.

## **P162 : L'INSUFFISANCE CORONARIENNE CHEZ LES PATIENTS AYANT UNE HYPOTHYROIDIE.**

GASMI.A, HDHIRI.S, YAHYAOUIS

Service de cardiologie, Hôpital régional de Gabès, Direction régionale de la santé de Gabès

L'évolution d'une hypothyroïdie peut être grave en absence de traitement, essentiellement en raison des complications cardio-vasculaires: insuffisance coronaire et troubles du rythme. Une étude rétrospective de 8 patients hypothyroïdiens, hospitalisés dans notre service entre 2014 et 2017, pour douleur thoracique, il s'agit de 6 cas d'angor d'effort et deux cas d'angor de repos. L'ancienneté de leur hypothyroïdie varie de 1 à 3 ans; une HTA associée a été trouvé dans deux cas, un diabète type II chez une patiente et 3 cas d'obésité. Le bilan biologique montre une augmentation de TSH, de cholestérol total, de LDL cholestérol et de triglycéride chez tous nos patients; le reste du bilan est sans particularité. Une lésion ischémique sous-épicaire a été noté chez les deux patientes qui ont présenté un angor de repos. A l'échographie cardiaque des troubles de la cinétique segmentaire ont été notés chez une seule patiente avec absence d'épanchement péricardique chez tous nos patients. L'évolution a été favorable

sous traitement médical (augmentation progressive à petites doses de L-THYROXINE sous surveillance stricte de la TSH, ECG, Enzymescardiaques).

La coexistence d'une maladie coronaire et d'une hypothyroïdie pose un problème thérapeutique majeur. La réponse cardiaque au traitement hormonale est imprévisible, les symptômes d'angor s'améliorent chez certains malades, alors que chez d'autres, s'aggravent et peuvent même déclencher un infarctus de myocarde; d'où l'intérêt d'un diagnostic et d'une prise en charge précoce de l'hypothyroïdie avant l'installation de ces complications.

### **P163 : SYNDROME D'ELHERS-DANLOS: A PROPOS D'UNE DISSECTION CORONAIRE SPONTANEE.**

GASMI.A, HDHIRI.S, YAHYAOUI.S

Service de cardiologie, Hôpital régional de Gabès, Direction régionale de la santé de Gabès

La maladie d'ELHERS-DANLOS est une dystrophie héréditaire de tissu élastique, liée à une mutation génétique, généralement diagnostiquée chez les jeunes adultes devant les anomalies cutanées. Nous rapportons l'observation clinique d'une femme âgée de 28 ans sans facteurs de risque cardio-vasculaire particuliers, ayant présenté deux graves épisodes successifs de dissection artérielle, dans deux territoires vasculaires différents, le diagnostic de maladie d'ELHERS-DANLOS a été posé chez cette patiente.

### **P164 : LES HEPATONEPHRITES AIGUES INFECTIEUSES ET MEDICAMENTEUSES**

BEN FATMA L 1, ZANNAD B 2, MAMI I 1, JEBALI H 1, SMAOUI W 1, KRID M 1, BEJI S 1, RAIS L 1, ZOUAGHI K 1.

(1)Service de Néphrologie- Hôpital La RABTA, Tunis, (2) Polyclinique CNSS EL OMRANE, Unité d'hémodialyse,Tunis.

**Introduction :** L'hépatonéphrite est une pathologie rare; caractérisée par une atteinte simultanée hépatique à type de cytolyse et/ou cholestase et rénale à type d'insuffisance rénale aigue. Le dysfonctionnement aigue de ces organes est dû à une étiologie infectieuse ou toxique.

**Matériels et méthodes :** Nous rapportons 2 observations de patients hospitalisés en Néphrologie pour hépatonéphrite aigue.

#### **Résultats :**

Observation 1: Patient âgé de 52 ans, agriculteur, sans antécédents pathologiques notables, qui a présenté une semaine auparavant un syndrome pseudo grippal (fièvre, myalgie, arthralgie), une altération progressive de l'état général, un ictère conjonctival et une oligurie. A la biologie : créatinine 551  $\mu\text{mol/l}$ , Hémoglobine (Hb) 11,6 g/dl, leucocytes 15200élé/ml, plaquettes :52000 élé/ml, ionogramme correct , LDH :1549 U/l, ASAT :132U/l, ALAT : 137U/l soit 3 fois la normale, gamma GT 41 U/l, albumine 37 g/l, TP :72%, protéinurie : 0 gr /24H.L'échographie abdominale était normale . Les sérologies de l'hépatite virale B, C sont négatives et la sérologie leptospirose était positive IgM à 365UI/ml (nle : 15UI/ml). Le patient a été traité par Céfotaxime et Ofloxacin et hémodialyse itérative. L'évolution a été favorable avec, au bout de 2 semaines, reprise de la diurèse, disparition de l'ictère et normalisation de la fonction rénale et des anomalies hépatiques.

Observation 2: Patiente âgée de 19 ans suivie pour lupus érythémateux systémique sans atteinte rénale. Elle a été mise sous anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pour des arthralgies. Elle a présentée, 3 jours après, une fièvre avec insuffisance rénale aigue avec oligurie. A la biologie : créatinine 500  $\mu\text{mol/l}$ , Hb : 8,3 g/dl, leucocytes 14200élé/ml, plaquettes :88000 éléments/ml, PAL : 656U/l, LDH :2367 U/l, ASAT :566U/l, ALAT : 369U/l soit 10 fois la normale, gamma GT 469U/l, bilirubine : 5 mmol/l, albumine 34 g/l, TP :100%,protéinurie :0 ,27gr /24H. L'échographie abdominale était normale. Après 10 jours d'arrêt de l'AINS, rétablissement de la diurèse et normalisation de la fonction rénale et des anomalies hépatiques. L'enquête étiologique a incriminé les AINS.

**Conclusion :** L'hépatonéphrite est une affection rare et grave; le pronostic est dominé par l'étiologie de cette affection, la rapidité diagnostique et la prise en charge thérapeutique basée essentiellement sur le traitement antibiotique, la levée de l'agent causal et l'hémodialyse.

## **P165 : PERICARDITE CONSTRUCTIVE D'ORIGINE TUBERCULEUSE**

GASMLA, HDHIRI.S, YAHYAOUIS

Service de cardiologie, Hôpital régional de Gabès, Direction régionale de la santé de Gabès

La péricardite constrictive se définit comme une fibrose chronique, avec ou sans épaissement et ou calcification, du sac péricardique qui provoque une gêne au remplissage diastolique se traduisant par une élévation des pressions de remplissage en raison de la perte de distensibilité ventriculaire au sein d'un péricarde rigide. Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 55 ans, traité à l'âge de 29 ans pour tuberculose pulmonaire qui se plaint d'hépatalgies et d'une fatigabilité à l'effort depuis plus d'un an. L'examen clinique, l'échographie cardiaque, le scanner cardiaque et le cathétérisme cardiaque ont confirmé le diagnostic de péricardite constrictive ce qui a abouti à une décision de décortication chirurgicale. Après l'intervention la symptomatologie de ce patient a régressé.

## **P166 : CONNAISSANCE, ATTITUDE ET PRATIQUES DES VOYAGEURS TUNISIENS MILITAIRES FACE AU FIEVRE JAUNE, JANVIER 2016 : EVALUATION DE L'IMPACT D'UNE SEANCE D'EDUCATION POUR LA SANTE**

DHAOUADI S, BEN HATIRA R, NABAOUI R, MRABET M.K, BENNOUR M A, MRABET A

**Introduction :** La fièvre jaune ou amaril est une maladie hémorragique virale aigue qui sévit selon le mode endémique en Afrique subsaharienne et en Amérique latine. La population à risque est constituée par les voyageurs occasionnels se rendant dans ces pays d'endémie y compris les voyageurs militaires partant en mission. L'objectif de notre travail était d'évaluer les connaissances, attitudes et comportement des voyageurs militaires tunisiens en zone tropicale durant le mois du Janvier 2016 concernant la fièvre jaune.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude de connaissances et attitudes type avant après durant le mois du Janvier 2016 au Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire. La population d'étude était les voyageurs militaires actifs vers une zone tropicale : Afrique subsaharienne dans le cadre d'une mission pour des durées variables. Cette évaluation était faite à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après une séance d'éducation pour la santé (EPS) : pré-test, post-test immédiat et post-test 10 jours.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 42 voyageurs militaires de sexe masculin. L'âge moyen était de  $32,8 \pm 7,9$  ans. Avant la séance d'EPS, 64% des interrogés ignoraient qu'il s'agit d'une pathologie fréquente en Afrique subsaharienne et 14% ne savaient pas qu'il s'agit d'une maladie dangereuse. Concernant la protection de la transmission anti-vectorielle, 60% des sujets prévoyaient utiliser un moustiquaire et 50% optaient pour la pulvérisation par des bombes d'insecticides. Vingt neuf pour cent des sujets savaient que les répulsifs sont à appliquer sur les zones découvertes du corps, 33% pensaient à l'application des répulsifs aussi sur les zones couvertes et 19% pensaient à l'utilisation des vêtements et des moustiquaires imprégnés par les répulsifs. En post test immédiat, la progression des connaissances était significative concernant la prévalence de la maladie, la perception du danger et les attitudes de prévention : dormir sous moustiquaire, utiliser une crème répulsive, un diffuseur électrique d'insecticide et le port de vêtements couvrants.

**Conclusion :** L'EPS est nécessaire pour les voyageurs en zone tropicale en matière de prévention des risques liés à la fièvre jaune. En complément avec la vaccination anti amarile, la protection serait maximale.

## **P167 : L'IMPACT DE L'EDUCATION POUR LA SANTE (EPS) SUR LES CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES MILITAIRES VOYAGEURS EN REGION TROPICALE EN MATIERE DE L'HYGIENE CORPORELLE ET VESTIMENTAIRE**

BENNOUR M .A, BEN HATIRA R, NABAOUI R, MRABET M.K, BALHI S, MRABET A

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement

**Introduction :** Le nombre des voyages partout dans le monde ne cesse s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les risques liés aux problèmes de santé. L'objectif de ce travail est d'évaluer les Connaissances et attitudes des voyageurs militaires en zone tropicale en matière de l'hygiène corporelle et vestimentaire.

**Matériel et méthodes :** Une étude des connaissances sur type avant/après séance d'éducation pour santé (EPS) a été menée, sur de l'hygiène corporelle et vestimentaire au cours du mois de janvier 2016, au Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire (CMHPE). Cette évaluation a été faite à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après une séance d'éducation pour la santé (EPS). Cette étude a touché 42 voyageurs militaires s'étant présentés au CMHPE, au cours du mois de janvier 2016. Ces personnes ont consulté dans le cadre d'une mise en condition sanitaire précédant un voyage (mission) vers une zone tropicale en Afrique sub-saharienne pour des durées variables. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire.

**Résultats :** Concernant Connaissances et attitudes préalables avant EPS, à propos la dangerosité de certaines eaux de baignades, 38% et à 41% de nos voyageurs savaient que respectivement la piscine de l'hôtel et la mer étaient des lieux de baignade sans risque infectieux. L'eau de la baignoire était considérée par 41% des enquêtés comme non dangereuse. La baignade en eau de lac comportait un risque sanitaire pour 55% des interrogés. La baignade en eau de rivière était considérée dangereuse par 60% d'entre eux. Plus du quart (27%) des enquêtés prévoyait d'imprégner les vêtements d'insecticides lors du voyage. A propos les modalités d'entretien du linge, 21% de nos questionnés allaient éviter de sécher les vêtements sur le sol et 10% allaient s'abstenir d'étendre le linge en dehors de l'habitation. Plus de la moitié des interrogés (57%) prévoyait d'éviter de marcher avec des sandales sur un sol boueux et 21% envisageaient d'éviter de marcher pieds nus sur le sable. Après la séance d'EPS, l'acquisition des connaissances était statistiquement significative pour la baignade dans la piscine de l'hôtel (progression de 2% ;  $p=0,014$ ) ; on note également une progression significative des connaissances sur l'hygiène vestimentaire et les modalités d'entretien du linge, l'imprégnation des vêtements d'insecticides (progression de 40% ;  $p<0,001$ ), le séchage du linge à l'extérieur sur le sol (progression de 20% ;  $p=0,049$ ) et son étendage en dehors de l'habitation (progression de 31% ;  $p=0,001$ ). Une seule personne était capable à la fin de la séance d'associer les bonnes connaissances et les bonnes attitudes.

**Conclusion :** Les connaissances de nos voyageurs concernant les mesures d'hygiène vestimentaire étaient très faibles avant la séance d'EPS et la progression était minime après la séance d'EPS. Devant le nombre important d'informations délivrées lors de notre séance, ces mesures pourraient être délivrées à l'intéressé sous forme de brochure afin d'alléger la séance et garantir une meilleure acquisition des connaissances.

## **P168 : INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES : IMPACT D'UNE SEANCE D'EDUCATION POUR LA SANTE SUR LES CONNAISSANCES ET LES ATTITUDES DES VOYAGEURS MILITAIRES EN ZONE TROPICALE**

M.BEN SALAH ; R.BEN HATIRA ; M.K.MRABET ; R.NABAOU ; S.DHAOUADI ; A.MRABET ; M.T.KHOUI

Direction Générale de la Santé Militaire

**Introduction :** Le voyageur est exposé au risque des infections sexuellement transmissibles(IST) surtout lors des destinations aux zones où ce risque est majeur. Des multiples études ont montré que 6% à 63% des voyageurs en séjours en zone tropicale avaient eu une relation sexuelle occasionnelle avec une utilisation du préservatif ne dépassant pas les 50%-70% et le voyage professionnel est rapporté comme facteur favorisant les comportements à risque. Notre but était d'étudier le profil du voyageur tunisien, d'évaluer ses connaissances, attitudes et comportement et de déterminer l'impact de l'éducation pour la santé des voyageurs.

**Méthodes :** C'était une étude des connaissances et des attitudes type avant/après une séance d'éducation pour la santé (avant, immédiatement après, 10 jours après) durant le mois de janvier 2016 au Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire. Nous avons inclus les voyageurs militaires consultant dans le cadre d'une mise en condition sanitaire précédant une mission vers une zone tropicale en Afrique subsaharienne.

**Résultats :** Quarante deux voyageurs ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de  $32,8\pm 7,9$  ans et tous nos enquêtés étaient des hommes. Avant la séance d'éducation seulement 22%des interrogés considéraient que les IST

consiste un problème fréquent en zone tropicale et 29% percevaient la dangerosité de ces infections. Plus du dixième (12%) des participants savaient que l'hépatite B est une IST et 19% savaient que la syphilis l'était également tandis que 21% et 19% croyaient que respectivement l'hépatite A et la fièvre jaune sont des IST. Interrogés sur les moyens de prévention des IST, 64% des voyageurs allaient utiliser le préservatif pour se protéger contre les IST et 57% ont déclaré qu'ils allaient s'abstenir de toutes relations sexuelles lors du voyage. Après la séance d'éducation pour la santé les connaissances ont significativement progressé pour la perception de la dangerosité des ces infections (67% ;  $p < 0.001$ ), ainsi que pour l'identification de l'hépatite B comme une pathologie sexuellement transmissible (50% ;  $p < 0.001$ ). la progression était significative en matière d'attitudes préventives dont l'utilisation du préservatif (85% ;  $p = 0.021$ ). A distance de la séance d'éducation la progression du risque était significative pour la majorité des items explorés.

**Conclusion :** Notre travail a permis de démontrer que l'impact d'une séance d'éducation pour la santé sur les connaissances et les attitudes des voyageurs était positif.

### **169 : LA VISITE MEDICALE D'APTITUDE A LA MISSION ONUSIENNE AU MALI: ORGANISATION ET CAUSES DES INAPTITUDES**

DHAOUADI S<sup>1</sup>; HORRIGUE I<sup>1</sup>; NAIJA H<sup>1-2</sup>; ALLANI R<sup>1-2</sup>

(1)Faculté de Médecine de Tunis- Université de Tunis El Manar, (2)-Direction Générale de la Santé Militaire

**Introduction :** Le métier de militaire, avec toutes ses spécificités, expose à de nombreuses contraintes, tant sur le territoire tunisien, qu'à l'étranger en opérations extérieures (opex). Celles-ci peuvent être à la fois physiques, physiologiques, environnementales, psychiques ou cognitives, d'où l'intérêt de la visite médicale de sélection durant la phase de pré-déploiement en opex pour se prononcer sur l'aptitude à la mission. L'objectif de notre travail était de décrire l'organisation de la visite médicale de sélection et d'étudier le profil épidémio-cliniques des militaires déclarés inaptes à la visite.

**Méthodologie :** La source de notre étude était les rapports médicaux des visites de sélection menées durant la période du 18 Janvier au 01 Février 2018 auprès des militaires actifs candidats à la mission onusienne au Mali. Il s'agit d'une étude descriptive transversale conduite sur cinq jours de consultation avec un examen clinique complet et des examens para-cliniques (biologiques, radiologiques, électrocardiogramme...). Les causes d'inaptitude médicale ont été définies selon la liste des maladies responsables d'inaptitude médicale aux missions de maintien de la paix recommandées par l'Organisation des Nations Unies.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, 308 candidats se sont présentés à la visite médicale avec une très nette prédominance masculine (sex ratio de 29,8). Plus de la moitié des candidats (55,3%) appartenait à l'armée de terre. Sous-officier était le grade militaire le plus fréquent (56,2%). La répartition des candidats pendant les jours des consultations était variable en terme d'effectif avec des extrêmes de 80 le 19 Janvier et 40 le 30 Janvier. L'inaptitude médicale était enregistrée chez 16,6% des militaires et qui étaient tous de sexe masculin. L'étude de la répartition d'inaptitude par grade militaire a montré une prévalence d'inaptitude de 21,2% chez les officiers, de 16,2% chez les sous-officiers et 14,5% chez les hommes de troupe. De même, la répartition par armée d'appartenance a montré une prévalence d'inaptitude de 23,9% parmi l'armée de l'air contre 13,3% parmi l'armée de terre. Le diabète était la cause la plus fréquente d'inaptitude (21,5%) suivie par l'asthme (11,7%) et l'hernie discale lombaire (11,7%).

**Conclusion :** L'étude des causes d'inaptitude médicales aux missions onusiennes reflète en partie l'état de santé des militaires actifs. La visite médicale permet de sélectionner la population militaire éligible au déploiement dans le but de maintenir le militaire en bonne santé.

### **P170 : CONNAISSANCE, ATTITUDE ET PRATIQUES DES VOYAGEURS TUNISIENS MILITAIRES FACE AU PALUDISME, JANVIER 2016 : EVALUATION DE L'IMPACT D'UNE SEANCE D'EDUCATION POUR LA SANTE**

DHAOUADI S, BEN HATIRA R, MRABET M.K, NABAOUI R, HANNACHI H, MRABET A

**Introduction :** Le paludisme ou Malaria touche une centaine de pays dans le monde, particulièrement les zones tropicales défavorisées d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine. L'Afrique est, de loin, le continent le plus touché

avec 90% des cas de paludisme recensés dans ses zones tropicales. Des épidémies peuvent survenir lors de mouvements de populations peu exposées au paludisme tels que les militaires actifs vers des zones hautement endémiques. L'objectif de notre travail était d'évaluer les connaissances, attitudes et comportement des voyageurs militaires tunisiens en zone tropicale durant le mois du Janvier 2016 concernant le paludisme.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude de connaissances et attitudes type avant après durant le mois du Janvier 2016 au Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire. La population d'étude était les voyageurs militaires actifs vers une zone tropicale : Afrique subsaharienne dans le cadre d'une mission pour des durées variables. Cette évaluation était faite à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après une séance d'éducation pour la santé : pré-test, post-test immédiat et post-test 10 jours.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, nous avons colligé 42 voyageurs militaires de sexe masculin. L'âge moyen était de  $32,8 \pm 7,9$  ans. Avant la séance d'EPS, 79% de notre population ne savaient pas que le paludisme est une pathologie fréquente en Afrique subsaharienne. Dix-neuf pour cent des sujets ignoraient que c'est une pathologie dangereuse et 48% des sujets ont considéré comme pathologie mortelle. Parmi les interrogés, 14% ont déclaré avoir cherché des informations sur le paludisme. Près de deux enquêtés sur 3 (65%) savaient que c'est une maladie qui n'existe plus en Tunisie. Près d'un sujet sur trois (29%) savait que la période s'étalant entre le coucher et le lever du soleil présentait un risque accru de transmission du paludisme et 17% pensaient que la transmission peut être aussi bien rurale qu'urbaine. La connaissance de la symptomatologie paludique (fièvre, frissons, sueurs et syndrome grippal) était rapportée dans 24% des cas et le mode de transmission (piqûre de moustique) dans 29% des cas. Concernant les moyens de protection, la moitié de nos interrogés a déclaré de ne pas sortir torse nu le soir. En post test immédiat, la progression des connaissances était significative en matière de prévalence du paludisme, de perception du danger ainsi que d'attitudes de prévention : dormir sous moustiquaire, utiliser une crème répulsive, utiliser un diffuseur électrique d'insecticides ainsi que le port des vêtements couvrants.

**Conclusion :** L'EPS des militaires partant en zones d'endémie paludique est primordiale d'autant plus qu'il n'existe pas un vaccin efficace contre le paludisme. Elle permet une meilleure adhérence à la chimio-prophylaxie antipaludique d'où une prévention maximale.

## **P171 : EVALUATION DES CONNAISSANCES DES VOYAGEURS MILITAIRES EN ZONE TROPICALE : DIARRHÉE DES VOYAGEURS**

BALHI S, BEN HATIRA R, MRABET M.K, NABAOUI R, MRABET A

**Introduction :** Dès le milieu du vingtième siècle, le flux des voyageurs à travers le monde n'a cessé de croître. Ces échanges internationaux ont des répercussions importantes sur la santé à l'échelle individuelle et collective. Les voyageurs militaires constituent une population de voyageurs particulière de part la nature du voyage et des activités entreprises au cours du séjour. Dans ce contexte, afin de pouvoir prévenir les risques encourus liés à la santé des voyageurs, une connaissance préalable s'avère indispensable. Le but de cette étude est d'évaluer les connaissances et les attitudes des voyageurs militaires concernant la diarrhée des voyageurs.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude de type CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques), menée au cours du mois de janvier 2016. L'enquête a concerné 42 voyageurs militaires qui sont présentés au Centre Militaire d'Hygiène et de Protection de l'Environnement, dans le cadre de la mise en condition sanitaire avant leurs départs vers une zone tropicale. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire.

**Résultats :** L'âge moyen des enquêtés était de  $32,8 \pm 7,9$  ans. La population étudiée était exclusivement masculine. Lors de notre étude, les voyageurs se rendaient exclusivement dans des pays d'Afrique sub-saharienne. Concernant la diarrhée des voyageurs (turista), seulement 24% des interrogés ont estimé que cette affection était répandue en Afrique sub-saharienne. Quarante cinq pourcent des enquêtés ne savaient pas que la turista pouvait être nocive pour la santé des voyageurs. En interrogeant nos enquêtés sur les moyens de protection, 81% ont déclaré qu'ils prendront des précautions strictes pour l'alimentation et les boissons, et 64% se laveront les mains avant chaque repas. La protection contre les piqûres d'insectes et les eaux de baignade ont été estimées respectivement par 95% et 60% de notre population comme des attitudes inadaptées pour se protéger contre la turista. Soixante pourcent des enquêtés ont affirmé la nécessité de prendre une prophylaxie pendant le voyage afin d'éviter la diarrhée du voyageur.

**Conclusion :** Notre travail a décelé des faibles connaissances préalables de ces voyageurs concernant la diarrhée des voyageurs. Il est donc nécessaire d'instaurer l'éducation pour la santé pour tous les voyageurs tunisiens en partance vers les pays tropicaux et d'adapter le message préventif.

## **P172 : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES MALADIES TRANSMISSIBLES CHEZ LES MILITAIRES TUNISIENS : PREMIER SEMESTRE 2018**

HORRIGUE I<sup>1</sup> ; DHAOUADI S<sup>1</sup>; NAIJA H<sup>1-2</sup> ; ALLANI R<sup>1-2</sup>

(1) Faculté de Médecine de Tunis - Université de Tunis El Manar, (2)- Direction Générale de la Santé Militaire

**Introduction :** La surveillance épidémiologique est une stratégie de santé publique visant le contrôle et la prévention des problèmes de santé, essentiellement des maladies transmissibles. Cette discipline subit une adaptation dans les armées pour répondre à la diversité des missions militaires. Les données publiées par l'armée tunisienne restent rares. Le but de ce travail est d'étudier le profil épidémiologique des maladies transmissibles chez les militaires tunisiens au cours du premier semestre 2018.

**Méthodologie :** Le recueil des données a été effectué à travers les rapports de notification des maladies transmissibles à déclaration obligatoire (MDO) dans l'armée du premier semestre 2018. Les 75 services médicaux d'unités ont adressé leurs notifications à la Direction Générale de la Santé Militaire. L'analyse des données a été faite avec le logiciel Excel. Les MDO en milieu militaire tunisien sont classées, selon le circulaire n°10/2009 en date du 22 mai 2009, en trois catégories représentées par les maladies saisonnières, les maladies transmissibles non épidémiques et les maladies transmissibles épidémiques.

**Résultats :** Le résultat de l'étude a montré l'absence de notification de toute maladie transmissible épidémique au cours du premier semestre 2018, et spécifiquement les méningites cérébrospinales, les TIACS et l'infection à VIH. Concernant les maladies transmissibles non épidémiques, une stabilité des cas incidents de tuberculose pulmonaire et extra pulmonaire (huit cas) et de l'hépatite virale B (dix cas), a été notée. Pour les maladies saisonnières, le système de surveillance épidémiologique a enregistré 1850 cas incidents d'infections respiratoires aiguës (IRA), dont la majorité ont été déclarés durant la saison hivernale. Cette incidence s'est caractérisée par une ascension importante par rapport aux années précédentes. Quant aux conjonctivites et la gale, la situation épidémiologique s'est caractérisée par une stabilité de l'incidence avec respectivement 118 et 10 cas déclarés.

**Discussion :** Les résultats présentés montrent l'efficacité des mesures préventives assurées par la Direction Générale de la Santé Militaire en matière de maladies transmissibles à potentiel épidémique et non épidémique. En effet la généralisation de la vaccination par le Mencevax tetravalent a conduit à une absence totale de cas de méningites cérébrospinales. Il est également, important de noter que l'augmentation du nombre d'IRA pourrait être expliquée par l'épidémie de grippe saisonnière notée en milieu communautaire durant la même période de l'étude. On note aussi, que les cas de gale notifiés sont des cas importés par les militaires ayant séjourné en milieu pénitencier civil.

**Conclusion :** Le système de surveillance épidémiologique dans les armées tunisiennes se base sur une stratégie exhaustive axée sur les maladies ayant pour but de détecter les situations urgentes au temps adéquat pour pouvoir agir convenablement. Cependant les limites existent toujours dans ce système et restent ouvertes à l'amélioration.

## **P173 : FIEVRE JAUNE : DEGRE DE CONNAISSANCES DES RESIDENTS EN MEDECINE**

GH. MHAMDI, S. SALLEM, R. ABDELMALEK, L. AMMARI, A. BERRICHE, B. KILANI, H. TIOUIRI BENAÏSSA

Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis, Tunisie

**Introduction :** La fièvre jaune est une fièvre virale hémorragique grave qui sévit dans les zones intertropicales. Son pronostic est redoutable avec une mortalité importante. Faute de traitement spécifique, la prévention constitue la seule arme. La vaccination anti amarile est obligatoire avant tout voyage en zone d'endémie. L'augmentation croissante du nombre de voyages vers ces destinations impose un niveau satisfaisant des connaissances des médecins appelés à donner des conseils sanitaires aux voyageurs. Notre but est de déterminer le degré de connaissance des résidents à travers une enquête.

**Méthodes :** Etude prospective transversale ponctuelle d'évaluation des connaissances des résidents en formation en maladies infectieuses, microbiologie et parasitologie-mycologie, menée au mois de Mai 2017. Le formulaire



d'évaluation a été créé en utilisant « Google Forms » et a été envoyé par messagerie électronique. Le recueil des données a été réalisé de façon anonyme.

**Résultats :** Nous avons colligé les réponses de 50 résidents dont 40 étaient de sexe féminin. L'âge moyen était de 29,5 ans. La moitié étaient des résidents en maladies infectieuses (52%). La répartition selon le niveau de formation était relativement équitable avec une légère prédominance des résidents en 4<sup>ème</sup> année (28%). Seuls 34% des participants avaient suivi le CEC médecine de voyage. Aussi bien l'agent causal que le mode de transmission étaient bien connus par les résidents. Un seul résident était conscient du risque de transmission par aérosols au laboratoire. Concernant l'activité du vecteur, le tiers des résidents a correctement répondu. Les réponses ont divergé quant à la distribution géographique de la maladie ; les réponses fausses ont représenté 20% du total des réponses. Les singes et les moustiques ont été identifiés comme réservoir du virus par 48% des résidents alors que seuls 16% savaient que l'homme est également un réservoir. La majorité a su que la période d'incubation était de quelques jours (88%). Les signes cliniques les mieux connus étaient la fièvre (100%), l'ictère (86%) et les arthro-myalgies (74%). L'évolution était méconnue par plus de 50%. La thrombopénie n'était connue que par 68%. La technique de confirmation diagnostique était méconnue par 32%. Le délai recommandé entre le voyage et l'injection du vaccin anti-marié (deux semaines) a été identifié par 50%. L'efficacité du vaccin était connue par 83,7%. Moins de la moitié savait qu'il confère une immunité à vie. Le caractère vivant atténué était connu par 75%. Les moyens physiques de prévention étaient précisés par plus que 90%. Un quart des participants a recommandé d'éviter les sorties nocturnes.

**Conclusion :** La fièvre jaune est une pathologie rare, potentiellement fatale, qui constitue un problème de santé pour les voyageurs. Nos médecins en formation, amenés de par leur spécialité à donner des conseils sanitaires aux voyageurs, doivent avoir de bonnes connaissances. Notre étude démontre que ces connaissances demeurent relativement limitées d'où la nécessité d'intensifier les efforts pour les améliorer en vue de garantir à nos voyageurs une meilleure prise en charge.

## **P174 : CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES VOYAGEURS MILITAIRES EN ZONE TROPICALE SUR LE SIDA AVANT ET APRES UNE SEANCE D'EDUCATION POUR LA SANTE**

M.BEN SALAH ; R .BEN HATIRA ; R.NABAOUI ; M.K.MRABET ; S.BALHI; A.MRABET ; M.T.KHOUIFI

Direction Générale de la Santé Militaire

**Introduction :** Selon OMS Le VIH (virus d'immunodéficience humaine)/sida reste l'un des principaux problèmes de santé publique dans le monde, particulièrement dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. L'Afrique concentre plus des 2/3 des nouvelles infections par le virus de VIH (25.7 millions cas déclarés en 2017). Le but du travail était d'évaluer les connaissances du voyageur tunisien et de déterminer l'impact de l'éducation pour la santé des voyageurs

**Méthodes :** C'était une étude des connaissances et des attitudes type avant/après une séance d'éducation pour la santé (avant, immédiatement après, 10 jours après) durant le mois de janvier 2016 au Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire. Nous avons inclus les voyageurs militaires consultant dans le cadre d'une mise en condition sanitaire précédant une mission vers une zone tropicale en Afrique subsaharienne.

**Résultats :** 42 voyageurs ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 32,8±7,9 ans et tous nos enquêtés étaient des hommes. Avant la séance d'éducation pour la santé, le sida était déclaré comme une maladie fréquente dans les pays tropicales par 64% des enquêtés et une maladie dangereuse par 71% des enquêtés. Cette perception de la prévalence et de la dangerosité du sida a subi une progression statistiquement significative après la séance d'éducation (prévalence 93% ; dangerosité 97%) et à distance de la séance d'éducation (prévalence 93 % ; dangerosité 98 %). Le sida a été considéré comme une infection sexuellement transmissible par 71% des interrogés et une progression a été enregistré dix jours après la séance d'éducation (93% ; p=0.010). Concernant les connaissances sur les moyens de prévention 64% des voyageurs déclaraient l'importance de l'utilisation du préservatif alors que 64% savaient que la prise de la pilule contraceptive n'avait pas d'utilité pour les protéger contre le sida et 29% exprimaient la possibilité de prendre une chimio- prophylaxie pour se protéger.après la séance d'éducation l'utilisation du préservatif et l'abstinence étaient les deux moyens de prévention qui avaient vu une progression statistiquement significative.

**Conclusion :** Notre étude a permis de démontrer l'intérêt d'une consultation de médecine de voyage pour ajuster le manque des connaissances et les idées erronées des voyageurs.

## **P175 : VISITE D'APTITUDE DES MILITAIRES TUNISIENS VOYAGEANT DANS LE CADRE DE MISSIONS ONUSIENNES**

SOUISSI A

**Problématique :** Les militaires Tunisiens sont appelés à participer à tout moment à des missions onusiennes dans des pays du continent Africain où les conditions socio-économiques sont précaires. D'autant plus que les conditions climatiques dans ces régions sont difficiles. Nos militaires sont exposés à de nombreux risques traumatiques, infectieux ainsi qu'à la décompensation de leurs pathologies préexistantes. Ce type de mission exige une mise en condition par le biais d'une visite médicale selon des normes.

**But du travail :** -l'étude des caractéristiques de la population des militaires tunisiens appelés à des missions onusiennes durant une période de dix ans (2007-2016)

-l'étude de la mise en condition de ces militaires

-la détermination des pathologies causant l'incapacité à ce genre de missions

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'est intéressée aux dossiers médicaux de 709 militaires Tunisiens ayant passé leur visite médicale au Centre d'Expertise de Médecine Aéronautique de TUNIS, durant une période de 10 ans (de 2007 à 2016). Chez cette population nous avons étudié : l'âge, le sexe, les caractéristiques anthropométriques, les principales pathologies découvertes à l'occasion de la visite, les causes médicales d'inaptitude à de telles missions et la mise en condition nécessaire (vaccination et conseils du voyageur).

**Résultats :** L'âge moyen de notre population était de 44.3 ans. Tous de sexe masculin. Les principales pathologies rencontrées lors de cette visite étaient, métaboliques (45,7%) dominées par la dyslipidémie et le diabète type II, ophtalmologiques (43,8%), stomatologiques (28,5%), les maladies cardio-vasculaires représentaient (27%) des cas et les pathologies de la sphère Oto-rhino-laryngologiques représentaient (18.3%). Dans notre population, (1.27%) ont été déclarés inaptes soit 9 militaires.

**Conclusion :** La visite médicale pré-onusienne est une étape obligatoire avant le départ en mission dans des pays dont les conditions socio-économiques, climatiques et hygiéniques sont redoutables. Le médecin chargé de cette mission doit être vigilant et rigoureux afin de pouvoir dépister des maladies contre indiquant ce genre de missions ou équilibrer une pathologie préexistante qui risque de se décompenser dans de telles conditions garantissant ainsi un bon déroulement de la mission en toute sécurité.

## **P176 : POSTER: LA SITUATION SANITAIRE DANS LE CAMP DES REFUGIES DE CHOUCHA EN 2012**

D. MAGHAZOUA, A. GRITLI, S. HADDAD, A. BEN SLEMA

**Introduction :** le camp de réfugiés de Choucha est un camp de réfugiés situé en Tunisie, dans le gouvernorat de Médenine à sept kilomètres du poste frontière de Ras Jedir et à 25 kilomètres de la ville de Ben Gardane. Il est créé le 24 février 2011. En mars 2012, le camp de Choucha accueille entre 3 000 et 4 000 réfugiés de différentes nationalités. Son objectif était d'accueillir les déplacés qui franchissaient la frontière tuniso-libyenne durant la guerre civile libyenne. Pour cela, des équipes de santé relevant du ministère de la défense nationale ont été mobilisées pour la maîtrise de la situation sanitaire dans le camp et signaler les cas d'épidémie qui pourraient survenir.

**Objectifs :** Planification, construction de camp permettant une gestion et un traitement appropriés des déchets animaux, et humains ainsi que des eaux usées et effluents divers et aussi prévenir les épidémies.

**Matériel et méthodes et observations :** Couverture des besoins immédiats par la mise à disposition de technologies de toilettes simples. Garantie de l'accès de la population à des équipements sanitaires hygiéniques grâce à la création d'infrastructures durables et intégrées, conçues et mises en place de façon participative : cabines de douche et de

toilette ont été installées sur le camp pour éviter les maladies dues au manque d'hygiène. D'autres unités sanitaires ont été montées au camp de Ras Jedir. Couverture des besoins immédiats par le transport d'eau potable, le creusement et l'aménagement de points d'eau et la mise sur pied de systèmes communautaires de distribution d'eau Potable. Des sociétés de désinfection ont été employées. Installation des moyens frigorifiques pour conserver les aliments et les médicaments.

**Résultats :** Les structures tunisiennes de santé, ont mobilisé des moyens logistiques et humains pour prévenir une éventuelle dégradation de la situation sanitaire au camp des réfugiés où seuls quelques cas de diarrhée et de gale ont été enregistrés, aussi quelques cas de tuberculoses et d'hépatites.

**Conclusion :** Le grand Sud tunisien, à quelques kilomètres du poste frontière de Ras Jedir. La situation épidémiologique a été maîtrisée malgré la précarité des conditions d'hygiène et de traitement des déchets. Il faut dire que vu les traditions et l'aspect multiculturel des réfugiés, on était obligé de s'adapter. Les efforts déployés par l'armée nationale et les unités de contrôle d'hygiène qui servent, quotidiennement, 51 mille repas aux réfugiés et que grâce à leur vigilance, aucun cas d'intoxication alimentaire n'a été enregistré.

### **P177 : IMPACT DES SÉANCES D'ÉDUCATION POUR LA SANTÉ SUR LES CONNAISSANCES DES VOYAGEURS MILITAIRES**

BALHI S, DHAOUADI S, BEN SALAH M, BEN HATIRA R, MRABET A

**Introduction :** Le nombre des voyages partout dans le monde ne cesse s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. Les voyageurs militaires constituent une population de voyageurs particulière de part la nature du voyage et des activités entreprises au cours du séjour. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les risques liés aux problèmes de santé. D'où l'intérêt de l'éducation pour la santé (EPS) de ces voyageurs dans le but d'améliorer leurs connaissances. Le but de ce travail est d'évaluer l'impact des séances de l'EPS sur les connaissances des voyageurs militaires.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude CAP (Compétences, Attitudes, Pratiques) de type avant/après menée au cours du mois de janvier 2016 au Centre Militaire d'Hygiène Hospitalière et Protection de l'Environnement. L'étude a inclut 42 militaires pressentis à voyager pour une mission en Afrique sub-saharienne. L'évaluation a été faite à l'aide deux questionnaires similaires distribué avant et immédiatement après une séance d'éducation pour la santé (EPS). Notre étude a porté sur la diarrhée des voyageurs (turista).

**Résultats :** L'âge moyen des voyageurs était de  $32,8 \pm 7,9$  ans. La population étudiée était totalement masculine. Les voyageurs se rendaient exclusivement dans des pays d'Afrique sub-saharienne. Après la séance d'EPS, Une progression significative de 24% ( $p=0,008$ ) concernant la perception du danger de la turista a été notée. Nos enquêtés ont répondu correctement en identifiant les attitudes n'ayant pas de relation avec la protection contre la turista comme la protection contre les moustiques ( $p<0,001$ ). Alors que la progression était non significative concernant la prévalence de la maladie ( $p=0,247$ ), la prise de la chimioprophylaxie ( $p=0,369$ ), et le lavage des mains avant les repas ( $p=0,113$ ).

**Conclusion :** Notre travail a montré que les séances d'EPS avaient un impact positif sur les connaissances des voyageurs militaires. Toutefois, il y avait des items où l'impact des ces séances était faible. Ces items devraient donc être explorés individuellement et rechercher les meilleurs moyens permettant d'optimiser l'efficacité de cette séance.

### **P178 : PERCEPTION DES VOYAGEURS MILITAIRES SUR LA VULNERABILITE DE VOYAGE EN REGION TROPICALE**

BENNOUR M.A, BEN HATIRA R, NABAOUI R, MRABET M.K, DHAOUADI S, MRABET A

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement

**Introduction :** Le nombre des voyages partout dans le monde ne cesse s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les

risques liés aux problèmes de santé. L'objectif de ce travail est d'évaluer la Perception des voyageurs militaires sur la vulnérabilité de voyage en région tropicale

**Matériel et méthodes :** Une étude sur la perception des voyageurs militaires sur la vulnérabilité de voyage en région tropicale a été menée, au cours du mois de janvier 2016, au Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire (CMHPE). Cette évaluation a été faite à l'aide d'un questionnaire distribué. Cette étude a touché 42 voyageurs militaires s'étant présentés au CMHPE, au cours du mois de janvier 2016. Ces personnes ont consulté dans le cadre d'une mise en condition sanitaire précédant un voyage (mission) vers une zone tropicale en Afrique sub-saharienne pour des durées variables. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire.

**Résultats :** La majorité des voyageurs ne savaient pas que le paludisme et la fièvre jaune étaient des maladies dangereuses, respectivement à 19% et 14%. Questionnés sur les méningites, ils les ont considérées à 10% comme maladie nocive. Le sida et les IST ont été considérés comme maladie dangereuse par 71% et 29% des enquêtés. Un dixième de nos voyageurs a considéré que les hépatites virales étaient dangereuses. Parmi nos voyageurs, 45% ne savaient pas si la diarrhée du voyageur pouvait être nocive. Le choléra et la fièvre typhoïde étaient considérés comme dangereux, respectivement par 33% et 19%. Une majorité des voyageurs de notre série et de ceux de l'étude multicentrique de l'ETHAB «European Travel Health Advisory Board » estimaient que le risque du Sida était fréquent. Dans notre travail le risque d'IST est sous estimé (fréquente par 22% ; dangereuse par 29%) et le paludisme était considéré comme fréquent par seulement 23% des questionnés

**Conclusion :** Plus de la moitié de nos voyageurs ignoraient la prévalence et la dangerosité des principales maladies tropicales. Ils avaient par conséquent une faible perception du risque. La perception du risque garantissait également une meilleure attention lors de la séance d'éducation et une meilleure adhésion aux conseils délivrés.

## **P179 : CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES VOYAGEURS MILITAIRES SUR LES MALADIES A TRANSMISSION VECTORIELLE**

BENNOUR M.A, BEN HATIRA R, MRABET M.K, NABAOUI R, DHAOUADI S, MRABET A

Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de Tunis

**Introduction :** Le nombre des voyages partout dans le monde ne cesse de s'accroître. Toutefois, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses à travers les frontières internationales. La connaissance des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage sont importantes afin de prévenir les risques liés aux problèmes de santé. L'objectif de ce travail était d'évaluer les Connaissances et attitudes des voyageurs militaires en zone tropicale en matière de la transmission vectorielle.

**Matériel et méthodes :** Une étude des connaissances sur les maladies à transmission vectorielle des et attitudes type a été menée, au cours du mois de janvier 2016, au Centre militaire d'hygiène et de protection de l'environnement de la Direction Générale de la Santé Militaire (CMHPE). Cette évaluation a été faite à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après une séance d'éducation pour la santé (EPS). Cette étude a touché 42 voyageurs militaires s'étant présentés au CMHPE, au cours du mois de janvier 2016. Ces personnes ont consulté dans le cadre d'une mise en condition sanitaire précédant un voyage (mission) vers une zone tropicale en Afrique sub-saharienne pour des durées variables. L'étude était entreprise via l'emploi d'un questionnaire.

**Résultats :** Concernant les connaissances et attitudes préalables avant EPS, nos interrogés ont exprimé l'intention d'utiliser le parfum à 21% et l'huile d'olive à 18% comme moyens de protection contre les moustiques. Plus de la moitié (60%) ne savait pas s'ils allaient utiliser des crèmes répulsives à moustiques comme moyen d'éviter les piqûres. L'utilisation du diffuseur électrique et le port de vêtements couvrants étaient des moyens de prévention auxquels respectivement 43% et 48% des enquêtés allaient recourir contre les piqûres de moustiques et ils prévoyaient également d'utiliser une moustiquaire (60%) et de pulvériser des bombes d'insecticide (50%) comme protection anti-vectorielle. Dans notre population, 29% savaient que les répulsifs étaient à appliquer sur les zones découvertes du corps et 33% croyaient que l'application incluait aussi les zones couvertes. Concernant l'évolution des connaissances et les attitudes après EPS, L'application était efficace jusqu'à 12/24h pour 17% des voyageurs et ne résistait pas à la baignade pour 26% d'entre eux. Parmi nos voyageurs, 19% savaient que les répulsifs étaient aussi à appliquer sur les vêtements et les moustiquaires. La progression des connaissances de la prévalence du paludisme était de 71% ( $p < 0,001$ ) et celle de la perception du danger inhérent à l'infection palustre était de 74% ( $p < 0,001$ ). Concernant l'infection amarile la perception de la prévalence progressait de 33% ( $p = 0,002$ ) et la perception du

danger augmentait de 62%. Après la séance d'EPS, 93% des questionnés prévoient de dormir sous une moustiquaire, 79% prévoient de porter des vêtements couvrants et 76% d'utiliser les diffuseurs électriques d'insecticides. La séance d'EPS n'a pas permis de changer la croyance populaire que le parfum protégeait contre les moustiques. A la fin de notre séance d'EPS, 26 personnes ont acquis les bonnes connaissances et 17 personnes prévoient d'adopter les bonnes attitudes. A distance de la séance d'EPS, 93% des questionnés prévoient de dormir sous une moustiquaire, 93% prévoient de porter des vêtements couvrants et 81% d'utiliser les diffuseurs électriques d'insecticide

**Conclusion :** L'OMS estime que les maladies à transmission vectorielle sont responsables de 17% des maladies infectieuses contractées lors d'un voyage. Les plus redoutées en Afrique subsaharienne sont le paludisme et la fièvre jaune. Les voyageurs pourraient ne pas avoir intégré les informations délivrées à la fin de la séance d'éducation même si celle-ci n'a pas dépassé les 45 minutes.

## **P180 : LA RAGE : CONNAISSANCES DES FUTURS PREPARATEURS DE PHARMACIE**

**BEN HADJ MESSAOUD C, SIALA F, BOUATTOR S, BEN YAHIA F, CHAOUACHE F**

**Introduction :** La rage est une maladie infectieuse d'origine virale qui est toujours mortelle une fois que les symptômes cliniques sont apparus. Dans une proportion allant jusqu'à 99% des cas chez l'homme, elle est transmise par des chiens domestiques, mais le virus peut infecter les animaux domestiques et les animaux sauvages. L'objectif de notre travail était d'évaluer les connaissances des futurs préparateurs de pharmacie à propos de la rage et d'insister sur le rôle de l'éducation dans la lutte antirabique.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'un questionnaire pour les étudiants futurs préparateurs de pharmacie, avec recueil des données lors de leur première séance de l'année scolaire 2017/2018.

**Résultats :** La rage fait partie des maladies tropicales négligées touchant surtout les populations pauvres et vulnérables vivant en milieu rural isolé. Bien qu'il existe des vaccins et des immunoglobulines efficaces pour l'homme, ces produits ne sont pas facilement disponibles ou accessibles pour ceux qui en ont besoin. Dans le monde, les décès dus à la rage sont rarement notifiés et les enfants de 5 à 14 ans en sont les fréquentes victimes. Le traitement après une exposition, alors que le coût de la prophylaxie post exposition est élevé peut représenter une charge financière lourde. Dans notre série, on note un défaut des connaissances des jeunes à propos de ce thème. Par ailleurs, notre population est exposée fréquemment à toute agression par animal ; la cause majeure est le problème non résolu des ordures dans notre région, ce qui aggrave encore la propagation des chiens errants aux alentours des hébergements de citoyens

**Conclusion :** On insiste sur le rôle primordial des jeunes pour lutter contre la rage, l'intégration des associations civiles est assez importante.

## **P181 : EVALUATION DES CONNAISSANCES DES MEDECINS A PROPOS DES RISQUES SANITAIRES LORS DU PELERINAGE MUSULMAN**

**BACHROUCH S, SMAOU OI, ABDELMALEK R, HARRABI H, BERRICHE A, AMMARI L, KANOUN F, KILANI B, TIOURI BENAÏSSA H**

Service des maladies infectieuses, EPS la Rabta, Tunis

**Introduction :** Le Hadj représente un des plus grands rassemblements populationnels au monde. En 2017, plus de 2 millions de pèlerins y ont participé en provenance de 189 pays, les pèlerins tunisiens étaient de 10374. Cet événement est associé à des risques sanitaires infectieux, traumatiques et liés aux pathologies sous-jacentes.

**Objectifs :** Evaluer le niveau de connaissances des médecins concernant les risques sanitaires liés au pèlerinage afin d'apprécier la qualité des conseils prodigués aux pèlerins.

**Matériel et méthode:** Une enquête sous forme de questionnaire dédiée aux médecins, postée sur les réseaux sociaux comportant 16 questions, les données ont été recueillies avec Google Forms.

**Résultats:** Le nombre de participants était de 85 dont 80% exerçant dans la filière publique, 54% parmi ces derniers étaient des praticiens en formation (internes et résidents). La visite médicale avant le départ au pèlerinage était nécessaire pour 83,5% et uniquement réservée aux sujets ayant une pathologie chronique pour 10%. Son objectif était uniquement la vaccination pour 31%. Concernant les risques sanitaires lors du pèlerinage, la déshydratation, la méningite ainsi que les traumatismes, étaient connus par 90% des praticiens. Par contre, les risques liés à la mauvaise conservation des médicaments, les troubles du sommeil et les maladies diarrhéiques étaient connus par uniquement 30% des médecins questionnés. La vaccination prophylactique était globalement connue. Le vaccin contre le méningocoque était obligatoire pour 97,6% mais 82,4% n'en connaissaient pas la composition. Le vaccin contre la fièvre jaune étaient faussement considéré comme obligatoire par 50% tout comme la grippe par 55,3%. Dans ce questionnaire le jour de ARAFA était considéré comme le rituel le plus pourvoyeur de traumatisme alors qu'en réalité ce sont les rites de la lapidation à Mina et celui de la circonvolution autour de la Kaäba qui génèrent le plus d'entorses et de contusions. Le risque du MERS-CoV était connu par 61,2% des médecins mais 27,1% pensaient qu'il y avait un vaccin contre le MERS-CoV et 28,2% une chimioprophylaxie contre ce virus. Le virus de la dengue quant à lui n'était connu que par 8,2% des questionnés. La décompensation de maladies chroniques responsable du plus grand nombre d'hospitalisation et de décès n'était connue que par 74,1% et 68,2%.

**Conclusion:** Les connaissances des médecins à propos des différents risques sanitaires doivent être améliorées et mises à jour par des actions de formation et d'information.

## **P182 : PREVENTION DU PALUDISME D'IMPORTATION EN TUNISIE: EVALUATION DES CONNAISSANCES ET DES PRATIQUES DES ETUDIANTS EN MEDECINE**

GHRABI A, BOUKTHIR I, AMMARI L, ABDELMALEK R, BERRICHE A, KILANI B, MRABET A, TIOURI BENAÏSSA H

(1) Université de Tunis El Manar, Faculté de médecine de Tunis, Tunisie; (2) Service des maladies infectieuses, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie; (3) Direction Générale de la Santé Militaire, Tunisie

**Introduction:** Le paludisme d'importation est un problème en augmentation croissante du fait du développement des voyages internationaux en zone d'endémie palustre. L'objectif était d'évaluer les connaissances des étudiants en médecine en matière de prévention du paludisme d'importation.

**Méthodes:** Nous avons mené une étude portant sur les connaissances et les pratiques en matière de prévention du paludisme d'importation auprès des étudiants inscrits à un cursus d'études médicales dans les facultés de médecine de Tunisie. Les données ont été recueillies de manière anonyme par le biais d'un questionnaire auto-administré en ligne.

**Résultats:** Cinquante-neuf étudiants ont répondu au questionnaire, dont 16 inscrits en deuxième cycle, 18 internes en médecine, et 25 résidents en médecine issus de 16 spécialités médicales différentes. Parmi ces étudiants, 63% étaient des femmes, et la moyenne d'âge était égale à 26 ans. Seuls trois étudiants (5%) avaient reçu une formation spécifique en médecine de voyage. Cinquante étudiants (85%) avaient déclaré avoir l'intention de voyager souvent hors de la Tunisie dans le futur, et seize (27%) avaient précédemment séjourné dans une zone d'endémie palustre. Avant de se rendre en zone d'endémie palustre, les étudiants interrogés consultent des informations en ligne dans 36% des cas, consultent un médecin spécialiste ou un bureau de conseils sanitaires aux frontières dans 39% des cas. Le mode de transmission du paludisme était correctement choisi dans 97% des cas, et les pratiques permettant de prévenir un paludisme d'importation ont été identifiées par 44 étudiants (75%). Les symptômes évocateurs du paludisme étaient correctement choisis dans 64% des cas. Concernant la chimio-prophylaxie anti-palustre, 59% des étudiants ont donné une réponse correspondant aux recommandations nationales pour un séjour de 2 semaines en zone d'endémie palustre sans chloroquinorésistance.

**Conclusion:** Bien que la majorité des étudiants en médecine connaissent les notions de base sur la prévention du paludisme d'importation, une partie non négligeable détient des informations inadéquates ou insuffisantes. Il importe donc d'entretenir le niveau de connaissances des étudiants en médecine, futur professionnels de la santé, afin d'optimiser la lutte contre le paludisme d'importation en Tunisie.

## **P183 : SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MALADIES EMERGENTES ET RE-EMERGENTES EN MILIEU MILITAIRE ENTRE 2010 ET 2017**

(1) FMT UTM, (2) Direction Générale de la Santé Militaire

**Introduction :** Les maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes constituent un défi majeur de santé publique dans le monde et en Tunisie. Depuis 2009, un système de surveillance actif a été mis en place en milieu militaire afin de limiter la propagation de ces maladies dans cette population particulièrement exposée. Le but de notre étude était de décrire l'évolution de ces maladies pour promouvoir leur prévention dans les armées.

**Méthodologie :** Les données étaient recueillies à partir des rapports quotidiens et hebdomadaires de notification des maladies transmissibles à déclaration obligatoire (MTDO) en milieu militaire adressés à la Direction Générale de la Santé Militaire par 75 services médicaux d'unités durant la période 2010-2017. Selon le circulaire régissant par le ministère de défense, les MTDO ont été divisés en maladies transmissibles saisonnières, maladies transmissibles non épidémiques et maladies transmissibles épidémiques.

**Résultats :** Au cours de la période d'étude, notre système de surveillance a enregistré 18914 cas incidents de MTDO dont 17078 cas de maladies saisonnières avec une incidence à la baisse : le nombre de cas d'IRAF a passé de 4110 en 2010 à 752 en 2017. De même, le nombre de cas de conjonctivites et de gale ont passé respectivement de 826 à 368 et de 223 à 77.

Pour les maladies épidémiques, nous avons enregistré 3 cas de paludisme d'importation, 4 cas de VIH/SIDA, 7 cas de méningite cérébrospinale (moyenne 1 cas par an) et 317 cas de TIAC avec un pic épidémique en 2017 (154 cas). Concernant les maladies non épidémiques, 190 cas d'infection urogénitale ont été enregistrés avec une tendance vers la baisse passant de 58 cas en 2010 à 14 cas en

2017. Soixante-neuf cas de syphilis ont été déclarés avec un pic de 27 cas en 2012. Durant la période d'étude, 233 cas de leishmaniose cutanée ont été notifiés avec une moyenne de 33 cas par an. Pour la tuberculose, 85 cas ont été déclarés parmi lesquels 63 cas de tuberculose pulmonaire. Il est à noter qu'aucun cas de poliomyélite, de choléra, de peste, de lèpre, de diphtérie ou de tétanos n'a été déclaré dans cette étude.

**Conclusion :** La description du profil épidémiologique des maladies émergentes et ré-émergentes permet de détecter les avantages et les limites du système. La sensibilisation des unités est primordiale afin d'améliorer le taux de déclaration.

## **P184 : PRISE EN CHARGE DES ENVENIMATIONS SCORPIONIQUES AU SERVICE D'URGENCE ELHAMMA DURANT LES ANNEES 2016/2017**

DAMAK M<sup>1</sup>, YAHYAOUI S<sup>2</sup>, SASSI L<sup>3</sup>

(1) Hôpital de Circonscription Elhamma, (2) Groupement de santé de base Gabès, (3) Hôpital de Circonscription Ouedhreh Menzel Habib

**Introduction :** L'envenimation scorpionique est une urgence qui peut mettre en jeu le pronostic vital dans l'immédiat. Malgré l'élaboration d'un programme de lutte contre le scorpionisme, son incidence persiste élevée surtout dans le sud tunisien et en particulier dans les zones rurales. Une prise en charge rapide et adéquate doit être initiée dès l'arrivée du patient aux urgences. L'objectif de notre étude était d'étudier la prise en charge des patients piqués par scorpion et d'analyser notre expérience au service d'urgence de la circonscription d'Elhamma.

**Matériels et méthodes :** Notre étude est rétrospective, elle regroupe tous les cas d'envenimations scorpioniques ayant consulté au service des urgences de l'hôpital de circonscription d'Elhamma durant les années 2016 et 2017. Pour chaque patient nous avons utilisé une fiche de renseignement comportant des informations générales tels que l'âge et le sexe, le type de l'agent causal, l'heure de survenu de la piqure, les signes cliniques associés, la prise en charge urgente et l'évolution pour chaque victime.

**Résultat :** Durant la période d'étude, nous avons colligé 297 victimes avec 178 de sexe masculin, l'âge moyen était de 29 ans avec des extrêmes allant de 10 mois à 92 ans. Le membre inférieur était le siège principal de la piqure (58%), suivi du membre supérieur (37%), la tête, le cou et le tronc étaient moins fréquemment atteints (4%), plus rarement les organes génitaux externes (1%), Le scorpion le plus incriminé était de type *Androctonus Australis*. Le pic d'incidence des envenimations était enregistré à la fin de la saison estivale (mois d'août). La durée moyenne

entre la piqure et la consultation au service des urgences était de 40 minutes avec des extrêmes allant de 10 minutes à 5 heures. 83% des patients étaient classés stade I, seulement 15% classés stade II, plus rarement stade III avec un pourcentage de 2%. Le sérum anti-scorpionique a été administré chez 17,8% des cas (60 victimes). Neuf patients (3%) ont passé à un stade plus grave (II ou III). Seize patients (5,4%) ont été référés à un service de réanimation médicale dont 7 d'âges extrêmes. Deux cas de décès ont été enregistrés (0,67%).

**Conclusion :** L'envenimation scorpionique constitue un problème de santé publique et son incidence persiste élevée dans les régions rurales comme la circonscription d'ElHamma. La prescription du sérum anti-scorpionique doit être codifiée. L'application de plusieurs mesures préventives ainsi qu'une meilleure information de la population générale sur la gravité de ces insectes pourraient diminuer l'incidence de ces piqures.

## **P185 : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DE L'ENVENIMANTION SCORPIONIQUE A LA SALLE DES URGENCES OUDHREF**

SALAH S, GODHBANE Z, SGHAIR S, SASSI L, BOUAZIZ H, SAGAR F, AMORRI F

**Introduction :** L'envenimation scorpionique constitue un problème de la santé publique en Tunisie par son incidence et sa gravité.

**Objectifs:** Evaluer les données épidémiologiques de l'envenimation scorpionique au niveau de la circonscription sanitaire de Methouia Menzel Habib, ainsi que la promotion de la prévention et la lutte antiscorpionique.

**Méthodes :** Dans cette étude, nous avons effectué une analyse rétrospective et descriptive des cas piqués par scorpion admis au service des urgences de l'hôpital de circonscription de Oudhref entre 2016 et 2017.

**Résultats :** Au total 384 cas ont été enregistrés (230 hommes et 154 femmes) sans prédilection d'âge. L'accident survient souvent pendant les mois chauds de l'année. Ainsi la plupart des cas ont été enregistrés du Mai au Septembre avec un pic de fréquence en Juillet (21.09% des cas). Vu la précocité du délai de consultation et de prise en charge qui a été inférieure à 60 minutes dans la majorité des cas (88.02%), et une prise en charge rapide et adéquate selon le protocole national diffusé par la Ministère de Santé Publique, l'évolution était favorable dans 92.18% des cas.

**Conclusion :** La sensibilisation de la population rurale et la facilité de son évacuation vers les structures sanitaires ainsi que la formation médicale et paramédicale constituent aussi une priorité pour améliorer la prise en charge des patients piqués.

## **P186 : L'ENVENIMANTION SCORPIONIQUE AU NIVEAU DE LA REGION DE GABES ET MEDENINE : ETUDE DE 14 CAS CHEZ LES CHIENS MILITAIRES DURANT 4 ANNEES**

MAGHAZOUA D, ZARROK O, GRITLI A

Base militaire de Médenine – direction générale de la santé militaire-service de médecine vétérinaire –Hôpital militaire de Gabes

**Introduction :** Conscient de l'importance et de l'utilité des chiens dans l'armée, ces derniers sont de plus en plus employés dans divers missions et dans des terrains durs et presque inaccessibles par les moyens et les véhicules militaires et par conséquent l'envenimation scorpionique est devenue un problème de santé animale ,elle présente une vraie menace dans plusieurs régions. Devant ces données on a réalisé cette étude ayant pour objectifs d'évaluer les données épidémiologiques de l'envenimation scorpionique au niveau de la région de Gabes et Médenine entre 2013-2017.

**Méthodes :** Le climat de Médenine et de Matmata est saharien sèche caractérisé par une température moyenne de 22 degré et une pluviométrie moyenne de 43,9 mm /an. Cette étude a porté sur les chiens atteints de piqure par scorpion et accueillis aux services vétérinaires de l'unité de Médenine et de Gabes (14 cas) entre 2013 et 2017. Les données ont été collectées à travers le registre d'enregistrement des cas de piqures par scorpion consultants aux unités de Gabes et de Médenine. L'analyse statistique a été réalisée en utilisant SPSS 20.



**Résultats :** Durant la période comprise entre 2013 et 2017, 14 cas de piqûres par scorpion ont été enregistrés. Tous les cas étaient de sexe masculin (100%). Toutes les tranches d'âges ont été touchées par la piqûre de scorpion sans exception. Nous avons observé une augmentation de la fréquence de piqûres par scorpion durant les mois chauds de l'année : de mois Mai (10.5% des cas) jusqu'au mois de Septembre (11.5% des cas) ; Cependant, le nombre de piqûres par scorpion ne dépasse pas 5% des cas entre les mois de Novembre et Février. L'évolution de la piqûre par scorpion était souvent favorable sans complications avec absence de cas de décès, vu la prise en charge adéquate

**Conclusion :** L'envenimation scorpionique est devenue de plus en plus répandue surtout pendant la période chaude de l'année. Les scorpions sont des arthropodes thermophiles. Ils ont franchi le cap de toutes les aires géographiques grâce à leur adaptabilité et leur plasticité écologique en existant sur toutes les surfaces.

### **P187 : ETUDE DES HOSPITALISATIONS PEDIATRIQUES POUR ENVENIMATION SCORPIONIQUE AU CHU HEDI CHAKER DE SFAX ENTRE 2003 ET 2016**

BEN JMAA M<sup>1</sup>, JEDIDI J<sup>1</sup>, BEN HMIDA S<sup>3</sup>, BEN AYED H<sup>1</sup>, MEJDOUB Y<sup>1</sup>, TRIGUI M<sup>2</sup>, BEN HMIDA M<sup>1</sup>, KARRAY R<sup>1</sup>, FEKI H<sup>2</sup>, YAÏCH S<sup>1</sup>, BEN JEMAA M<sup>3</sup>, KASSIS M<sup>1</sup>, DAMAK J<sup>1</sup>

(1)Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, (2) Service d'hygiène hospitalière, CHU Hédi Chaker, Sfax, (3) Service des maladies infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax

**Introduction :** De nos jours l'envenimation scorpionique (ES) est toujours considérée comme un véritable problème de santé publique dans plusieurs pays du monde. En Tunisie comme d'autres pays d'Afrique du Nord, l'ES demeure une des causes de morbi-mortalité dans la population pédiatrique. L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique des hospitalisations pédiatriques pour ES ainsi que leurs tendances chronologiques entre 2003 et 2016.

**Matériel et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective ayant inclus tous les enfants d'âge <15 ans hospitalisés au CHU Hédi Chaker de Sfax pour ES. Le recueil de données était fait dans le cadre de l'enquête continue de surveillance de mortalité et de morbidité hospitalière. Le diagnostic d'ES était codé X22 selon la 10<sup>ème</sup> version de la classification internationale des maladies (CIM10).

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons compté 49 admissions pour ES parmi 48196 enfants hospitalisés au CHU Hédi Chaker de Sfax, toutes pathologies confondues (0.1%) soit en moyenne 3,5 nouveaux cas/an. Le sex-ratio (H/F) était de 1,13. L'âge médian était de 4 ans (IQR= [1,7-8,7 ans]). Les enfants les plus touchés étaient d'âge < 5 ans (n=30; 61,2%). La durée médiane d'hospitalisation était de 2 jours (IQR= [1-3 jours]). Le maximum des cas a été enregistré durant les mois d'Août (n=11 ; 22,4%) et de Juillet (n=9 ; 18,4%). L'évolution était favorable avec retour à domicile dans 93,9 % des cas (n=46) et un cas a été transféré vers un service spécialisé (0,02%). Aucun décès n'a été enregistré durant les 14 ans d'étude. L'étude des tendances chronologiques a révélé une diminution significative de l'incidence hospitalière de l'ES entre 2003 et 2016 (Rho= -0,79;p=0,001).

**Conclusion :** La tendance à la baisse de l'ES dans notre CHU serait secondaire au développement de la recherche médicale tunisienne et de la mise en place du programme national de lutte anti- scorpionique. Dans notre série, nous avons noté la prédominance des enfants d'âge <5 ans ce qui nous appelle à concentrer les efforts de prévention durant la saison estivale, à l'éducation des parents et le traitement des locaux à risque.

### **P188: LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES DANS LA REGION DE GABES DE 2008 A 2017**

KHALED H. HAMDI Y. CHNIB M. NEJI A. HZAMI S

**Introduction :** Un foyer de toxi-infection alimentaire collective (TIAC) est défini par la survenue d'au moins deux cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire. En Tunisie, tout foyer de TIAC doit faire l'objet d'une déclaration aux autorités sanitaires. Le présent travail porte sur le profil épidémiologique des TIAC répertoriés dans la région de Gabès sur une période de dix ans: de 2008 à 2017.

**Méthode:** Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive portant sur l'ensemble des foyers de TIAC déclarés et investigués au cours de la période allant de 2008 à 2017 dans la région de Gabès.

**Résultats:** Le nombre de foyers de TIAC déclarés au cours de la période allant de 2008 à 2017 s'élève à 7 soit en moyenne 2 foyers par an avec des extrêmes de 7 foyers en 2017 et 4 foyers en 2015.

Après une stabilité entre 2008 et fin 2012, nous avons enregistré une augmentation progressive des foyers déclarés à partir de 2013. La distribution mensuelle des foyers de TIAC met en évidence une recrudescence des foyers de Mars à septembre avec un pic au mois de Mai. Les plats cuisinés représentent les aliments les plus incriminés dans la survenue de TIAC. Le milieu familial est à l'origine de 47.4% des TIAC déclarées (9/19) et les gargotes sont responsables de 26.3% d'entre elles (5/19).

**Conclusion:** Les données relatives aux TIAC déclarées ainsi obtenues doivent être utilisées en vue d'orienter et mieux cibler les actions de prévention d'un tel fléau.

### **P189 : FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE DE L'EPIDEMIE DE FIEVRE TYPHOÏDE A GHANNOUCHE, GABES, JUILLET SEPTEMBRE 2016**

HCHAICHI A, CHERIF A, BOUGUERRA H, MISSAOUI L , SAFFAR F, TALMOUDI K, BOUAFIF-BEN ALAYAN

Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes

**Introduction :** En Tunisie, la fièvre typhoïde (FT) sévit sous le mode endémo-épidémique avec éclosion de foyers épidémiques surtout dans les régions rurales où l'eau potable et l'assainissement font défaut. En juillet 2016, une épidémie de FT a sévi dans la région de Ghannouche située dans le gouvernorat de Gabès. Une investigation sur terrain a été mise en œuvre à partir du 01 Aout pour mesurer son ampleur, identifier son origine et prendre par la suite les mesures de contrôle adaptées. L'objectif de ce travail était de déterminer les facteurs associés à la survenue de cette épidémie afin de cibler les mesures de prévention et développer des recommandations spécifiques pour cette région.

**Méthodes :** Nous avons mené une enquête à visée analytique en se basant sur une étude de cohorte rétrospective incluant tous les ménages habitant dans la zone touchée. Pour étudier la relation entre les facteurs d'exposition et la maladie nous avons réalisé une régression logistique binaire pas à pas descendante. L'estimation de la force d'association a été mesurée par les OR ajustés (OR A) présentés avec leurs intervalles de confiance à 95%. Etant donné que la FT est relativement rare l'OR peut être utilisé dans les cohortes comme bon estimateur du RR.

**Résultats :** L'analyse multivariée a montré que l'âge était un facteur protecteur contre la maladie ; plus les sujets étaient jeunes plus le risque d'attraper la maladie était grand (OR A = 0,95 et IC 95% = 0,93-0,97), le bas niveau d'instruction était un facteur de risque de la maladie et la catégorie la plus associée était celle des sujets jamais scolarisés avec un OR A = 4,76 et un IC 95% = 1,34-16,81. L'habitat type maison arabe ou rudimentaire était aussi un facteur de risque de la maladie et les sujets qui habitaient dans des maisons arabes ou rudimentaires avaient un risque significativement élevé par rapport à ceux vivant dans des villas ou étages de villa (OR A = 4,93 et IC 95% = 2,61-8,27). Parmi les facteurs environnementaux, la consommation d'eau adoucie pour la boisson était un facteur de risque de la fièvre entérique (OR A = 2,64 et IC 95% = 1,16-4,82). On a trouvé aussi comme facteur de risque la notion de consommation de fruits et légumes provenant des potagers familiaux dont 11% étaient irrigués par les eaux usées (OR A = 6,13 et IC 95% = 3,66-11,06). Enfin le dépôt sauvage et anarchique des déchets ménagers a constitué un facteur de risque indépendant de la fièvre typhoïde avec un OR A = 3,52 et IC 95% = 2,03-6,94.

**Conclusion :** La consommation d'eau adoucie, des fruits et légumes provenant des potagers familiaux, l'évacuation anarchique des déchets ménagers ainsi que les mauvaises conditions socioéconomiques étaient les facteurs de risque de la FT dans cette région. Des mesures urgentes ont été prises telles que la fermeture des unités clandestines de vente d'eau adoucie, l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement, ainsi que l'éducation sanitaire et hygiénique de la population locale.

### **P190 : FIEVRE TYPHOÏDE MORTELLE**

Service des Urgences EPS Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** La fièvre typhoïde, devenue rare en Europe, reste encore fréquente sur le continent africain, Afrique Noire surtout mais aussi Afrique du Nord. La symptomatologie clinique est diverse.

Plus de la moitié des cas évoluent vers des complications, soit par un retard d'hospitalisation, soit par une antibiothérapie inadaptée. Les complications cardiaques représentent moins des 15 %. Il s'agit essentiellement d'une myocardite, qui peut parfois se compliquer de péricardite. La fréquence de la myocardite augmente avec le temps (100% à la 4ème semaine), mais s'exprime rarement sur le plan clinique et la traduction est surtout ECG. Nous rapportons un cas de fièvre typhoïde aigue grave compliquée de myocardite.

**Observation :** Il s'agit d'un patient âgé de 19 ans sans antécédents pathologiques originaire de Konakrie, admis le pour prise en charge d'un état de choc septique. A l'examen : fébrile à 41°C, Somnolant, pouls à 90 bpm, TA=80/40 mmHg, Auscultation CP: normale, une hépatosplénomégalie avec un abdomen souple, le reste de l'examen est sans particularité. ECG : une tachycardie sinusale à 99 bpm, pas de trouble de repolarisation. A la biologie: une pancytopénie à la NFS : 1100/10.7/88000 le reste est normal. Le bilan étiologique : Radio thorax, Scanner cérébral, Ponction lombaire, Ponction steale, goutte épaisse, coprocultures, Sérologies virales, WRIGHT, WIDAL ET FELIX tous négatives. Seuls les Hémocultures sont positives à *Salmonella typhi*. Le scanner abdominal visualise un aspect lésionnel en faveur d'une origine infectieuse. Le diagnostic de fièvre typhoïde a été le plus probable. Le patient est mis sous antibiothérapie. Après 48h d'hospitalisation, aggravation de l'état respiratoire, et circulatoire avec un état de choc et un OAP radiologique compliqués d'un arrêt circulatoire. L'ECG : sus décalage en antéro-septal avec une tachycardie sinusale. L'échographie transthoracique : fonction systolique globale à 36 % ; hypokinésie septale ; cavités droites dilatées ; péricarde sec : aspect concordant avec une myocardite d'origine typhique. L'évolution était défavorable vers la défaillance multi- viscérale puis le décès du patient.

**Conclusion:** La myocardite typhique prend diverses formes. Dans les formes graves, il se développe une insuffisance cardiaque gauche, droite ou bilatérale. L'évolution est en règle favorable, quelques cas de myocardites aiguës létales sont néanmoins signalés, c'est le cas aussi de notre observation.

## **P191 : LES SALMONELLES NON TYPHOÏDIQUES A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS: PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ENTRE 1998 ET 2012**

DHAOUADI S, GARA K, NAIJA H, ASLI MS, BEN MOUSSA M, BARGUELLIL F

Service de Microbiologie- HMPIT Tunisie

**Introduction :** Les salmonelles non typhiques constituent un problème de santé publique de part sa charge sanitaire, sociale et économique. C'est une maladie infectieuse responsable de formes sporadiques mais aussi épidémiques. En Tunisie, c'est un sujet peu abordé en particulier les salmonelloses mineures humaines d'où l'intérêt du présent travail. L'objectif de notre travail était de décrire le profil épidémiologique des isolats de salmonelles mineures à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis (HMPIT) durant une période de 15 ans.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude descriptive rétrospective d'incidence entre 1998 et 2012 au service de microbiologie de l'HMPIT. La population d'étude était les souches de *S. enterica* isolées à partir de divers produits pathologiques humains (selles, sang, urines, pus). La recherche et l'isolement des salmonelles diffèrent selon la nature du prélèvement. L'identification a été basée sur la coloration de Gram, le métabolisme respiratoire, la réaction à l'oxydase et l'identification biochimique réalisée sur les galeries API 20 E (BioMérieux®). Après isolement et identification, les souches ont été envoyées à l'Institut Pasteur de Tunis (laboratoire national de référence pour les Salmonelles, Shigella et Vibrio spp) pour le sérotypage. La saisie et l'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel Excel (version 2007).

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons colligé 101 souches de *S. enterica* soit une moyenne annuelle de 7 cas. Les salmonelles avaient pour origine essentiellement les coprocultures (68%). Les 3 sérotypes les plus fréquents parmi les 22 isolés étaient : *S. enteritidis* (29%), *S. livingstone* (17%) et *S. typhimurium* (9%). Le service de néonatalogie et de consultations externes ont enregistré le nombre le plus élevé de cas de Salmonelloses. L'étude de la distribution des souches en fonction du temps a montré une courbe polymodale : baisse initiale puis une augmentation à partir de l'année 2001 avec 2 pics successifs de fréquence en 2002 (18 souches) et en 2003 (22

souches). A partir de 2004, une stabilité a été notée puis de nouveau une augmentation en 2012. L'analyse de l'évolution annuelle a montré une tendance globale à la baisse. D'une autre coté, l'analyse de l'évolution annuelle de 3 principaux sérotypes a montré un pic de fréquence de *S. enteritidis* en 2002 et un pic de *S. livingstone* en 2003. Concernant *S. typhimurium*, l'incidence annuelle variait entre 1 et 2 cas.

**Conclusion :** L'analyse du profil épidémiologique des isolats de Salmonelles non typhiques montre une baisse dans la fréquence d'isolement de Salmonella entre 1998 et 2012 et une diversité des sérovars avec une prédominance de *S. enteritidis*. Ceci devrait renforcer l'amélioration des règles d'hygiène générale ainsi que le contrôle de la qualité de l'eau et des aliments dans notre pays afin de prévenir l'incidence de cette maladie.

### **P192 : SEPSIS A SALMONELLA : CARACTERISTIQUES EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES**

BOUGHARRIOU I, ELLEUCH E, BEN HMIDA S, LAHIANI D, SMAOUI F, KOUBAA M, HAMMAMI B, MAALOUL I, MARRAKCHI C, BEN JEMAA M

**Introduction :** Les infections à salmonelles représentent un problème de santé publique en particulier dans les pays en voie de développement. L'objectif de notre étude était de relever les particularités épidémiocliniques, microbiologiques et thérapeutiques des salmonelloses.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective, menée au service des maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax, colligeant tous les cas de salmonellose documentés entre Janvier 2013 et Juillet 2018.

**Résultats :** Nous avons colligé 14 cas. Il s'agissait de 9 hommes et 5 femmes (sex ratio = 1,8), ayant une médiane d'âge de 39 (22-83) ans. Une immunodépression était notée dans 5 cas (35,7%) : traitement immunosupresseur (1 cas), gammopathie monoclonale à IgM (1 cas), hémopathie maligne associée à un cancer de la vessie (1 cas), tumeur cérébrale avec hypogammaglobulinémie (1 cas) et infection par le VIH avec sarcome de Kaposi (1 cas). Les diagnostics retenus étaient : une fièvre typhoïde (4 cas), une salmonellose mineure (5 cas), une pyélonéphrite (1 cas) et une bactériémie (4 cas, dont un cas avec localisation secondaire pulmonaire et un cas avec multiples localisations secondaires méningée, urinaire, osseuse et sous-cutanée). Les germes isolés étaient : salmonelle mineure dans 7 cas (50%), salmonelle majeure dans 4 cas (28,6%) et *Salmonella Spp* dans 3 cas (21,4%). La bactérie était isolée dans : les coprocultures (6 cas, 43%), les hémocultures (6 cas, 43%), l'ECBU (2 cas, 14%), le pus d'abcès cérébral (1 cas, 7%) et le LCR (1 cas, 7%). Toutes les souches étaient sensibles aux C3G. La résistance aux fluoroquinolones était notée dans 41,6% et c'était surtout *Salmonella enteritidis*. La résistance au cotrimoxazole était notée dans 18,2% des cas et c'était surtout

*Salmonella Typhimurium*. L'antibiothérapie probabiliste était une bithérapie à base de C3G avec

métronidazole dans 6 cas, 42,8%. Le traitement de relais per os était à base de fluoroquinolones (7 cas, 50%). La durée médiane du traitement était de 15 (8-150) jours. L'évolution était favorable dans 12 cas (85,7%) avec rechute dans un seul cas (7%) et décès dans un seul cas (7%).

**Conclusion :** Le tableau clinique des salmonelloses est polymorphe. Une immunodépression ou une maladie digestive sous-jacente doivent être recherchées. Le traitement empirique par les fluoroquinolones doit être rediscuté surtout dans les formes sévères à cause des résistances de plus en plus élevées.

### **193 : LES SALMONELLES NON TYPHOÏDIQUES A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS : ETUDE DE LA SENSIBILITE AUX ANTIBIOTIQUES ENTRE 1998 ET 2012**

DHAOUADI S, GARA K, NAIJA H, ASLI M.S, BEN MOUSSA M, BARGUELLIL F

Service de Microbiologie- HMPIT Tunisie

**Introduction :** La prévalence des souches de Salmonelles multirésistantes (MDR) est un problème majeur de santé publique qui affecte le traitement antimicrobien, car de nombreuses études rapportent que les infections causées par les souches de MDR sont plus graves que celles causées par les souches sensibles. En Tunisie, peu d'études en parlent en particulier en milieu militaire d'où l'intérêt du présent travail. L'objectif du présent travail était d'étudier

la sensibilité aux antibiotiques des salmonelloses mineures isolées à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis (HMPIT) durant une période de 15 ans.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude descriptive rétrospective d'incidence entre 1998 et 2012 au service de microbiologie de l'HMPIT. La population d'étude était les souches de *S. enterica* isolées à partir de divers produits pathologiques humains (selles, sang, urines, pus). La période d'étude a été divisée en 3 tranches : 1998- 2002, 2003-2007 et 2008-2012. Après isolement et identification des souches de salmonelles, la réalisation de l'antibiogramme (effectué par la méthode de diffusion sur gélose Mueller-Hinton) ainsi que l'interprétation en catégorie sensible (S), intermédiaire (I) et résistante (R) selon les recommandations du Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie (CA-SFM 2013). Une souche est considérée résistante si elle est résistante à un jusqu'à trois antibiotiques et multi résistante si elle est résistante à quatre antibiotiques ou plus. La saisie et l'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel Excel (version 2007).

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons colligé 101 souches de *S. enterica*. Les 3 sérotypes les plus fréquents parmi les 22 isolés étaient : *S. enteritidis* (29%), *S. livingstone* (17%) et *S. typhimurium* (9%). Globalement, nous avons assisté à une baisse de la sensibilité aux bêta-lactamines (pénicillines et céphalosporines), aux aminosides et à l'association sulfaméthoxazole- triméthoprime au cours de la 2<sup>ème</sup> période. Cette diminution était suivie d'une ré-ascension de la sensibilité au cours de la 3<sup>ème</sup> période sauf pour les aminopénicillines dont la sensibilité était stable aux alentours de 57%. Chez *S. enteritidis*, 62% des souches étaient sensibles à tous les antibiotiques testés avec une absence de résistance aux aminopénicillines et aux aminosides. *S. livingstone* a montré le taux de multirésistance le plus élevé : 71% des cas. Une résistance aux fluoroquinolones (FQ) avec production de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE) a été notée chez 57,9% des *S. livingstone*. De même, une explosion spectaculaire de multirésistance a été notée chez *S. kentucky* (57,1%) et en particulier l'augmentation perpétuelle de la résistance aux FQ (50% en 2012). Il faut noter que l'émergence des souches de *S. kentucky* résistantes au FQ a commencé depuis 2008 (85,7%). L'analyse de la tendance de l'antibio- résistance a montré une progression significative à la hausse de la résistance aux quinolones (acide nalidixique) en 2005 chez *S. enteritidis* mais aussi chez *S. kentucky*.

**Conclusion :** L'émergence inquiétante des isolats de Salmonella non typhoïdiques résistantes aux fluoroquinolones et aux C3G affecte le choix du traitement et donc le pronostic du malade. L'utilisation rationnelle des antibiotiques chez les animaux destinés à l'alimentation humaine ainsi que la prohibition de leur emploi en tant que promoteurs de croissance sont fortement recommandées pour limiter l'émergence de ce phénomène.

## **P194 : CO-INFECTION BRUCELLOSE ET TUBERCULOSE LORS D'UNE SPONDYLODISCITE : A PROPOS D'UNE OBSERVATION**

BEJI I, ABID A, HANNACHI S, ARFAOUI B, SAIHI S, ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B

Service de médecine interne-Hôpital Militaire Principal D'instruction De Tunis

**Introduction :** Les spondylodiscites infectieuses sont des urgences diagnostiques et thérapeutiques. Ces infections sont dues généralement à un seul germe. Nous rapportons un cas original de co-infection brucellose et tuberculose.

**Observation :** Il s'agissait d'une femme de 61 ans ayant pour antécédents une hypertension artérielle et une myélofibrose primitive. L'histoire de sa maladie remontait à un mois marquée par l'installation de rachialgies dorsales d'allure mixte, dans un contexte d'asthénie et d'amaigrissement sans fièvre, puis apparition de troubles de la marche d'aggravation progressive. A l'examen neurologique, elle avait une paraparésie flasque, un syndrome rachidien et un niveau sensitif D3-D4. A la biologie, il y avait un syndrome inflammatoire biologique avec une numération sanguine normale. Une IRM médullaire a mis en évidence : une spondylodiscite D3-D4 avec un processus tissulaire des arcs postérieurs de D3 et de D4 comprimant la moelle associé des signes de souffrance médullaire. Une laminectomie D2, D3 et D4 a été réalisée en urgence avec exérèse d'une lésion extradurale. Il y avait des logettes remplies de liquide puriforme qu'on a aspiré. La sérologie de brucellose était positive (Epreuve à l'antigène tamponné et séroagglutination de Wright : titre à 1/160). La culture du prélèvement fait en per opératoire était positive à mycobactérie. L'examen anatomopathologique a objectivé des aspects morphologiques évocateurs d'une réaction granulomateuse tuberculoïde et nécrosante (foyers de nécrose éosinophile). Le diagnostic retenu était d'une co-infection disco-vertébrale tuberculeuse et brucellienne. La patient a été mise sous traitement antituberculeux avec de la rifampicine ( à la dose de 15mg/Kg/j) et de la doxycycline. L'évolution était favorable cliniquement et radiologiquement avec reprise d'une marche autonome.

**Conclusion :** Les co-infections disco-vertébrale sont rares et doivent être diagnostiquées précocement afin d'adapter le traitement et d'améliorer le pronostic. Nous soulignons l'apport de la ponction biopsie disco vertébrale ou des prélèvements per opératoire, lors des formes compliquées, dans l'enquête bactériologique des spondylodiscites infectieuses.

### **P195 : PARTICULARITES DE LA TUBERCULOSE ORL EXTRA-GANGLIONNAIRE : A PROPOS DE 17 CAS**

HsSEN H<sup>1,2</sup>, KouBAA M<sup>1,2</sup>, BEN AYED H<sup>2,3</sup>, HAMMAMI F<sup>1,2</sup>, REKIK K<sup>1,2</sup>, MARRAKCHI C<sup>1,2</sup>, MAALOUL I<sup>1,2</sup>, DAMAK J<sup>2</sup>, BEN JEMAA M<sup>1,2</sup>

(1)Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (2) Unité de recherche Tuberculose extrapulmonaire, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (3) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose pose un problème de santé publique en Tunisie car elle sévit encore à l'état endémique. Les localisations ORL de la tuberculose extrapulmonaire sont peu fréquentes pouvant se présenter sous diverses formes cliniques. La tuberculose ganglionnaire ORL en demeure la plus fréquente tandis que l'atteinte extra ganglionnaire est moins rapportées, atypiques et non spécifiques. Notre but était de décrire les aspects épidémiocliniques de la tuberculose ORL extra-ganglionnaire ainsi que ses modalités thérapeutiques et évolutives.

**Matériels et méthodes :** Notre étude était rétrospective ayant porté sur 17 cas de tuberculose extra-ganglionnaire de la sphère ORL qui étaient colligés au service des maladies infectieuses entre 1990 à 2016.

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de 45 ans avec des extrêmes allant de 22 à 70 ans. Il s'agissait de 11 hommes et 6 femmes (sex-ratio de 1,83). Les principaux facteurs favorisants étaient des antécédents personnels de tuberculose (3 cas), un contage tuberculeux (4 cas) et l'ingestion de lait cru (1 cas). Cinq patients (29,4%) avaient une tuberculose pulmonaire active au moment du diagnostic. Le délai moyen entre l'apparition de la symptomatologie et la prise en charge était de 5 mois avec des extrêmes de 1 et 12 mois. La tuberculose était nasopharyngée dans 6 cas (41,2%), laryngée dans 5 cas (29,4%), salivaire submandibulaire dans 2 cas (11,7%), parotidienne dans 1 cas (5,8%), para-pharyngée dans 1 cas (5,8), amygdalienne dans 2 cas dont 1 cas était associé à une atteinte de l'oropharynx. Au moins un signe d'imprégnation tuberculeuse était présent chez 60% de nos patients. L'intradermo-réaction à la tuberculine était positive dans 9 cas et la recherche de bacille de Koch dans les crachats était positive dans 5 cas. Une étude histologique était faite chez tous les patients. Elle a montré un granulome épithélioïde giganto-cellulaire chez tous les patients dont 9 cas avaient une nécrose caséuse. Tous nos patients recevaient un traitement antituberculeux pour une durée moyenne de dix mois. L'évolution était favorable chez 15 patients (88,2%). Un patient a gardé des séquelles liées à sa maladie et un autre patient a présenté un lymphome à grandes cellules du cavum.

**Conclusion :** L'originalité de notre série était illustrée par le fait qu'elle a regroupé une diversité de formes à topographie lésionnelle multiple et peu commune ce qui nous amène à insister sur l'action de dépistage de la tuberculose qui doit être renforcée par les praticiens en particulier les médecins de famille et ORL.

### **P196 : Uvéite totale bilatérale révélatrice d'une brucellose aigue**

YAHYAOUI S, LASSOUED N, BELGACEM N, BAÏLI H, TRABELSI S, BÉJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** La brucellose est une infection très contagieuse encore endémique dans plusieurs pays. Les formes septicémiques se caractérisent par une clinique polymorphe et des atteintes systémiques présentant parfois un véritable défi diagnostique. Les manifestations oculaires révélatrices sont inhabituelles. Nous en représentons une. Observation : Femme de 43 ans sans antécédents, fut hospitalisée pour baisse de l'acuité visuelle bilatérale et aiguë avec douleur oculaire et fièvre. L'examen ophtalmologique concluait à une panuvéite bilatérale non granulomateuse. L'examen somatique notait une fièvre à 39°C et une hépatosplénomégalie modérée et indolore. La biologie montrait un syndrome inflammatoire marqué et une hyperleucocytose à 18 000/mm<sup>3</sup> à polynucléaires neutrophiles. Le bilan immunologique ainsi que celui tuberculeux, des connectivites, des granulomatoses systémiques et des hémopathies

malignes était négatif. La sérologie de Wright était positive à 1/320 confirmant le diagnostic de brucellose. Mise sous Rifampicine- Doxycycline, l'évolution était favorable avec récupération de l'acuité visuelle et normalisation du contrôle ophtalmologique à deux mois.

**Conclusion :** Les atteintes oculaires brucelliennes sont rares: 3,35%, et les formes révélatrices restent exceptionnelles: 0,83%. Les panuvéites sont associées au plus mauvais pronostic visuel. Il convient donc d'évoquer la brucellose devant toute uvéite récurrente ou répondant mal à la corticothérapie, en particulier dans un pays endémique.

### **P197: NEUROBRUCELLOSIS: AN UNUSUAL LOCATION OF BRUCELLOSIS**

BEJI I, ABID R, OUESLATI I, HANNACHI S, BEN ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B.

Department of internal medicine, Military Hospital of Tunis, Tunisia.

**Introduction:** The clinical presentations of human brucellosis are polymorphic. Neurological involvement remains rare but serious. It can affect both the central and peripheral nervous system. We report a case of neurobrucellosis with polyradiculoneuritis and cerebellitis.

**Case presentation:** He was a 33-year-old man with no particular pathological background.

He was a farmer from the North West of Tunisia. The patient had consulted for neurological signs appeared since two months. He complained of paresthesia type burns with muscle weakness of the four limbs and instability in walking. He had an impairment of general condition with a weight loss of 30 kg in two months and anorexia, without fever or night sweats. The patient had no fever, with cardiopulmonary, abdominal and osteoarticular examination without abnormalities. Neurologically, he had muscular atrophy of the four limbs with tetraparesia predominant in lower limbs. The patellar and ankle reflexes were absent on both sides with an impairment of superficial sensitivity predominant in lower limbs. A static and kinetic cerebellar syndrome was objectified. The electromyogram confirmed the neurogenic involvement of the four limbs with a severe axonal sensitivo-motor neuropathy predominant in the lower limbs. A cerebro-spinal MRI showed diffuses lesions in hyposignal T1 and hypersignal T2 Flair at the posterior fossa and involvement of the cerebellar white matter with enhancement after gadolinium injection. The biological assessments were without abnormalities. The study of cerebro-spinal fluid showed a clear appearance with normal cytology, normal glucorrachia, hyperproteinorachia at 1.29 g/l and negative culture. Given the epidemiological context, a serology of brucellosis was requested, and was positive: Bengal Rose Test (++++) and Wright serology in blood was positive at 1/360. The blood cultures were negatives. The diagnosis of neurobrucellosis was retained with polyradiculoneuritis and cerebellitis. The patient has received a triple antibiotic therapy based on Rifampicin, Doxycyclin and Sulfamethoxazole-trimethprim, associated with oral corticosteroid. He has received also Pragabalin for neurogenic pain. The evolution was marked by progressive clinical improvement with improvement of walking and of cerebellar syndrome, as well as a decrease in Wright's serology rate and a regression of brain lesions in control imaging.

**Conclusion:** The neurological manifestations of brucellosis must be suspected on clinical and/or radiological abnormalities. The management of Neurobrucellosis should be fast and effective because of the severity of the pathology.

### **P198 : LA COAGULATION INTRA VASCULAIRE DISSEMINEE AU COURS DES MALADIES INFECTIEUSES: UNE COMPLICATION GRAVE !**

BEJI I, HRIZ A, BOUKHRIS I, AZZABI S, KECHAOU I, BEN HASSINE L, CHERIF E, KHALFALLAH N.

Service de médecine interne B, Hôpital Charles Nicolle ,Tunis ,Tunisie.

**Introduction :** La coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD), correspond à l'activation systémique et excessive du processus de la coagulation. Une étiologie sous-jacente doit systématiquement être recherchée. Nous proposons d'analyser les caractéristiques cliniques et para cliniques des CIVD d'origine infectieuse, d'en déterminer les agents infectieux et d'en préciser l'évolution.

**Méthodes :** Etude rétrospective, descriptive, monocentrique portant sur 9 patients, hospitalisés au service de médecine interne B de l'hôpital Charles Nicolle, ayant développé une CIVD d'origine infectieuse. Le diagnostic de CIVD a été retenu selon le score diagnostique JAAM.

**Résultats :** L'étude portait sur 9 patients 4 hommes et 5 femmes. L'âge moyen des patients était de 43 ans. La fièvre constituait le motif initial de consultation dans tous les cas. Le délai moyen de survenue de la CIVD par rapport aux symptômes initiaux était de 39 jours. Tous les patients avaient un score JAAM entre 5 et 9. Les complications hémorragiques étaient observées chez trois patients. Huit patients présentaient un syndrome inflammatoire biologique. Au bilan d'hémostase, trois patients avaient un TP  $\leq$  à 50%, tous les patients avaient un taux de plaquettes inférieur à 80 000/mm<sup>3</sup>. Quatre de nos patients présentaient également un syndrome d'activation macrophagique. La recherche étiologique chez ces patients avait objectivé 3 cas de leishmaniose viscérale, 2 cas de tuberculose (pulmonaire et méningée dans un cas et des organes hématopoïétiques dans l'autre), 2 cas de sepsis à point de départ urinaire (Escherichia coli, Enterococcus faecalis), un cas de septicémie à Staphylococcus aureus et un cas d'endocardite infectieuse probable. Tous les patients avaient reçu un traitement spécifique (Glucantime dans 3 cas, antituberculeux pour 2 patients et antibiothérapie guidée par le résultat de l'antibiogramme pour les 4 restants) avec une évolution qui était favorable uniquement dans 6 cas. Nous avons noté le décès de 3 patients dans un tableau de défaillance multi viscérale.

**Conclusion :** La CIVD est une complication grave au cours des pathologies infectieuses. Outre les complications hémorragiques potentielles, c'est surtout les micro-thromboses diffuses responsables de défaillances multi-viscérales qui en font toute la gravité. Son traitement est principalement étiologique mais sans occulter la part importante du traitement symptomatique.

## **P199 : LE SYNDROME D'ACTIVATION MACROPHAGIQUE D'ORIGINE INFECTIEUSE : A PROPOS DE 20 CAS**

GHARIANI R<sup>1</sup>, MILADI S<sup>1</sup>, GARGOURI L<sup>2</sup>, KOUBAA M<sup>1</sup>, MESSOUD D<sup>1</sup>, MAHFOUDH A<sup>2</sup>, BEN JEMAA M<sup>1</sup>

(1) Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie (2) Service de pédiatrie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Le syndrome d'activation macrophagique (SAM) est une pathologie rare mais potentiellement fatale. Son diagnostic repose sur l'association de signes cliniques, biologiques et histologiques ou cytologiques. Une cause infectieuse est trouvée dans une proportion importante de SAM.

**Objectif :** Le but de ce travail était d'analyser les caractéristiques clinico-biologiques des SAM d'étiologie infectieuse, de déterminer les agents infectieux responsables et de décrire les différentes modalités thérapeutiques et évolutives.

**Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive menée dans les services de pédiatrie et des maladies infectieuses du CHU Hédi Chaker de Sfax entre 2009 et 2018 ayant colligé 20 observations de patients présentant un SAM.

**Résultats :** L'âge moyen des patients était de 13,3 ans avec des extrêmes allant de 2 mois à 65 ans. Une prédominance masculine était notée avec un sex-ratio H/F de 1,38. Sur le plan clinique, nous avons noté la présence des troubles respiratoires (7 patients), une organomégalie (17 patients), des signes cutanés (10 patients) et des signes neurologiques (4 patients). Sur le plan biologique, la pancytopenie (65%), l'hypofibrinémie (50%), l'hyperferritinémie (100%) et l'hypertriglycéridémie (55%) étaient les signes les plus marquants. Le myélogramme, réalisé chez tous les patients, a montré des images d'hémophagocytose (20 cas) et des corps de leishmanies (3 cas). L'enquête infectieuse a révélé une étiologie bactérienne (11 cas), parasitaires (5 cas), virale (3 cas) et fongique (1 cas). A part le traitement symptomatologique ayant pour but le contrôle et la suppléance des défaillances d'organes, les patients ont reçu un traitement étiologique et un traitement spécifique (corticoïdes, immunoglobulines intraveineuses et protocole HLH-2004) avec une évolution favorable chez 10 patients et un décès chez les 10 autres.

**Conclusion :** La recherche d'une cause infectieuse s'impose devant tout SAM même en l'absence d'orientation étiologique. Le traitement spécifique de l'agent causal infectieux est nécessaire dès son identification afin d'améliorer le pronostic.



## P200 : LES ENDOCARDITES INFECTIEUSES: ETUDE DE 20 CAS

BEJI I, OUESLATI I, ABID R, ARFAOUI B, HANNACHI S, SAYHI S, BEN ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B.

Service de médecine interne, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, Tunisie

**Introduction:** L'endocardite infectieuse (EI) reste de nos jours une pathologie préoccupante, rare mais grave avec un taux de mortalité élevé. L'apparition de nouveaux facteurs de risque est à l'origine d'un important changement de ses paramètres épidémiologiques et bactériologiques.

**Matériels et méthodes:** Etude rétrospective, descriptive, menée au service de Médecine Interne, Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis, sur une période de 18 ans (2000- 2017). Nous avons inclus tous les malades hospitalisés pour une EI certaine selon les critères de Duke University.

**Résultats:** Nous avons colligé 20 malades, 15 hommes et 5 femmes. La moyenne d'âge était de 55,2 ans [29-83 ans]. Parmi eux, un était usager de drogue par voie intraveineuse, trois hémodialysés (cathéter veineux central=2cas, FAV=1cas), deux porteurs de prothèse valvulaire aortique et un avait un stimulateur cardiaque. Les manifestations cliniques révélatrices étaient une fièvre au long cours dans la majorité des cas. Le souffle cardiaque était inconstant. L'échocardiographie avait révélé une végétation dans tous les cas, une fuite valvulaire massive (9cas), un abcès annulaire ou septale (4cas), une déchirure ou perforation valvulaire(5cas) et une rupture de cordage(1cas). L'EI était sur valve native dans 17cas (mitrale=6cas, aortique=9cas, tricuspide=1cas, mitro-tricuspide=1cas), sur valve prothétique dans 2cas et sur sonde de stimulation cardiaque dans 1cas. Chez 10 malades, une ou plusieurs atteintes extracardiaques étaient associées par migration d'embolies septiques: spondylodiscite(4cas), AVC ischémique(3cas), abcès cérébraux (3cas), abcès pulmonaires (2cas), infarctus splénique (2cas), infarctus hépatique (1cas), anévrisme mycotique de l'artère hépatique droite(1cas). Les agents bactériens incriminés étaient isolés dans les hémocultures chez 15 malades (75%). Ils s'agissaient de cocci gram positif dans 14cas (93%) (*Staphylococcus*(7cas), *Streptococcus* (6cas), *Enterococcus faecalis* (1cas)) et de bacille gram négatif dans 1 cas (*Enterobacter gergoviae*). Toutes les endocardites infectieuses étaient classées certaines selon la classification de la Duke University. La porte d'entrée était identifiée dans 12 cas (60%): dentaire dans 7 cas (58,3%), cutanée dans 3cas (FAV, site d'injection de drogue, hyperkératose plantaire) et endo-vasculaire dans 2cas(CVC). Tous les malades avaient reçu un traitement antibiotique adapté. Il était associé à un remplacement valvulaire dans 4cas (mitrale=3cas et aortique=1cas) et à l'ablation du cathéter veineux central d'hémodialyse dans 2cas et du stimulateur cardiaque dans 1cas. L'évolution était favorable dans la majorité des cas. Quatre malades (20%) étaient décédés.

**Conclusion:** L'endocardite infectieuse présente une grande variété de formes cliniques. Les manifestations extracardiaques influencent le pronostic de la maladie. Leur détection permet de conforter le diagnostic lorsque celui-ci est incertain et peut conduire à modifier les projets thérapeutiques.

## P201: POSTERIOR UVEITIS: AN UNUSUAL INITIAL PRESENTATION OF SYPHILIS

BEJI I, OUESLATI I, ABID R, HANNACHI S, ARFAOUI B, BEN ABDELHAFIDH N, BATTIKH R, LOUZIR B.

Department of Internal Medicine, Military Hospital of Tunis, Tunisia.

**Introduction:** Syphilis is a sexually transmitted infection caused by the Gram-negative spirochete *Treponema pallidum*. It has varied clinical manifestations which can involve all ocular structures throughout the different stages of infection. Despite its low incidence, ocular syphilis may represent the only systemic manifestation of the disease, with failure of prompt diagnosis and treatment leading to possible further transmission of a highly contagious infection, poor visual outcome, and severe neurological compromise with progression to neurosyphilis. We describe a case of ocular syphilis presenting as posterior uveitis.

**Case report:** A 64-year-old man with multiple sexual partners over the past ten years presented with progressive and bilateral vision decline since one month. Past medical history was notable for one episode of urethritis ten years ago, and a diffuse non pruritic rash that spontaneously resolved, two months ago. On the ophthalmic examination, the patient's visual acuity was 1/10 in the right and 5/10 in the left eye. Fundus examination revealed severe posterior uveitis with chorioretinitis. A series of investigations were undertaken to determine the underlying cause. Results of all infectious and autoimmune screening tests were negative except for those of the syphilis serology. The Venereal disease research laboratory (VDRL) returned reactive followed by positive *Treponema Pallidum* Haemagglutination

Assay (TPHA), confirming active infection. Lumbar puncture, magnetic resonance imaging of the brain and echocardiogram findings excluded further neurological and cardiovascular syphilitic manifestation. He was treated for ocular syphilis with intravenous infusion of ceftriaxone for 14 days, and was continued on subconjunctival injection of dexamethasone. The response to the treatment was good. Ophthalmology follow-up 2 weeks later, demonstrated improved visual acuity with normal fundus examination in both eyes.

**Conclusion:** Syphilitic uveitis is commonly reported in the literature, appears similar to uveitis due to other etiologies without pathognomonic signs and examination findings. The incidence of syphilis is increasing. Despite the rarity of the disease in some areas, the diagnosis of ocular syphilis requires a high index of suspicion, should be kept in mind and included in the differential diagnosis of unexplained visual complaints. Early diagnosis and prompt treatment are essential for good outcomes and prevent potential irreversible complications.

## **P202 : EPIDEMIOLOGIE ET PRISE EN CHARGE DU PIED DIABETIQUE A L'HOPITAL DE GABES**

BEN AYED HM<sup>1</sup>, HABA B<sup>1</sup>, HACHAICHI I<sup>2</sup>, YAHIAOUI S<sup>3</sup>, ARBI KH<sup>4</sup>, GORBEL H<sup>1</sup>

(1)Hôpital de Gabés, (2) Centre De Santé De Base De Gannouche, (3) Direction Régionale de la santé de Gabés (4) Hôpital de Mareth

**Introduction :** Les infections du pied chez les diabétiques sont des complications graves et fréquentes amenant souvent à l'amputation. Il s'agit d'un résultat direct de la neuropathie diabétique et de l'atteinte vasculaire. Cette pathologie constitue un lourd fardeau pour le budget de la santé publique à cause de l'importance des moyens humains et matériels mis en œuvre dans les structures hospitalières pour sa prise en charge.

**Matériels et méthodes :** il s'agit d'une étude transversale, rétrospective et descriptive, incluant tous les patients diabétiques admis pour infection du pied au service de chirurgie de gabés entre le 1 e janvier 2014 et le 31 décembre 2017. Nous avons utilisés les statistiques du service de chirurgie de l'hôpital de gabés et le dossier médical.

**Résultats :** Nous avons recensés, 234 patients diabétiques, admis en chirurgie pour infections du pied, dont l'âge moyen est de 59 ans avec un sex-ratio 3H/1F, le diabète était du type 2 dans 85 % des cas. La durée moyenne du séjour moyen était de 11,45 jours avec des extrêmes de 3 et de 60 jours. 23 % des patients ont nécessité une prise en charge au bloc opératoire, pour le reste, le traitement a consisté à un débridement local au service. L'antibiothérapie de première intention associait souvent l' amoxicilline-acide clavulanique au métronidazole, et parfois à une fluoroquinolone en cas d'atteinte ostéoarticulaire ,est adaptée selon l'antibiogramme en cas d'isolement du germe. 47 % des patients ont eu une amputation d'un ou plusieurs orteils et 7 % ont été amputé de la jambe 5 patients sont décédés au cours de leurs séjours à l'hôpital.

**Discussion :** L'infection du pied est une complication redoutable chez le patient diabétique, souvent multitarée et nécessitant une attention particulière de la part de l'équipe soignante médicale et paramédicale à fin de l'équilibrer sur le plan général (diabète +/- HTA et cardiopathie) et de régler le problème infectieux local. Le cout de la prise en charge des pieds diabétique est important en effet, de longues hospitalisations sont souvent nécessaires avec des soins quasi quotidiens.

**Conclusion :** A travers cette étude nous soulignons l'impact de la prise en charge de l'infection du pied chez les diabétiques sur l'activité du service de chirurgie, à l'hôpital de gabés et la nécessité d'établir un protocole mettant en contact directement l'endocrinologue et le chirurgien pour ne pas découvrir ces patients souvent multitarés aux urgences à un stade déjà avancé.

## **P203 :L'UTILISATION DU MIEL DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS DU PIED CHEZ LES DIABETIQUES**

BEN AYED HM<sup>1</sup>, HABA B<sup>1</sup>, HACHAICHI I<sup>2</sup>, YAHIAOUI S<sup>3</sup>, ABDALLAH M<sup>1</sup>, ABDELWAHED KH<sup>1</sup>

(1)Service Orthopédie Gabés, (2) Hôpital de Mareth, (3) Direction Régionale de la santé de Gabés Centre De Santé De Base De Gannouche

**Introduction :** Les infections du pied chez les diabétiques sont souvent graves, poly microbiennes nécessitant des soins quasi quotidiens dans des services spécialisés. L'efficacité des topiques actuellement utilisés est souvent contestée comparée à leur coût souvent élevé.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale, rétrospective et descriptive. Ont été inclus dans cette étude 31 patients diabétiques hospitalisés pour infection du pied au service de chirurgie hommes à l'hôpital de Gabès. Nous avons étudié le résultat de l'utilisation des applications de miel sur la cicatrisation.

**Résultats :** Deux patients ont été amputés de la jambe à cause de l'étendue de la gangrène et de l'infection, un patient est décédé dans un tableau d'altération de l'état général pour un problème général, un complément d'excision au bloc opératoire était nécessaire pour deux autres patients, pour les 26 malades restants, l'application quotidienne de miel a permis d'accélérer la cicatrisation. Par la combinaison de ses trois propriétés physiques: très forte concentration en glucose et lévulose (effet osmotique), un PH d'acide faible établi entre 3,2 et 5,4, une faible teneur en eau et la présence de 4 ingrédients actifs majeurs, le miel possède trois propriétés pharmacologiques démontrées : antimicrobienne, cicatrisante et anti inflammatoire, conduisant à des indications thérapeutiques aujourd'hui objectivées par de nombreuses études cliniques à travers le monde dans la cicatrisation quelque soit l'origine: plaies post opératoires, brûlures, ulcères et escarres, d'où son rôle d'appoint associé aux soins et à l'antibiothérapie, pouvant amener à une cicatrisation plus rapide avec un coût raisonnable dans les infections des pieds diabétiques.

**Conclusion :** Le rôle du miel dans la cicatrisation est bien établi dans la littérature, mais un certain nombre d'opérations et de précautions au préalable seraient nécessaires pour en faire une substance à usage médical.

## **P204 : LES ACTIVITES DE L'HYGIENE A L'HOPITAL REGIONAL DE HOUMT SOUK DE JERBA EN 2017 ; OBJECTIFS ET PROBLEMATIQUES**

BEN HADJ MESSAOUD C, BECHA F, CHAOUICHE F, BEN YAHIA F

**Introduction :** L'hygiène est une combinaison d'actes et d'attitudes visant à maintenir le corps, l'organisme et le mental en bonne santé. L'hygiène ne s'arrête pas aux ablutions. Pour rester en bonne santé, il est impératif de conserver une bonne hygiène de vie impliquant d'éviter les substances dangereuses pour l'organisme. L'objectif de notre travail était d'évaluer les activités de l'hygiène réalisées à l'hôpital régional de Houmt Souk Jerba et d'insister sur des recommandations afin d'améliorer la qualité de l'hygiène liée aux soins.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit de recueil des données statistiques concernant les activités de l'hygiène réalisées en 2017 et aux différents services de l'hôpital régional de Houmt Souk.

**Résultats :** La gestion des déchets hospitaliers nécessite encore des efforts, devant une charge professionnelle importante, dans notre hôpital. Par ailleurs, le lavage hygiénique des mains présente un comportement des soins essentiel pour éviter la transmission des infections, en milieu des soins ; malgré l'éducation sanitaire en ce thème, l'usage de la solution hydroalcoolique reste déficitaire. Le recueil des données épidémiologiques concernant les infections nosocomiales est nécessaire pour évaluer la qualité des soins.

**Conclusion :** Une collaboration entre le cadre médical et le cadre paramédical est souhaitable pour garantir une bonne qualité des soins ; l'intégration de notre hôpital dans le PACS va améliorer notre statut avec des responsabilités partagées dans le cadre d'une bonne planification.

## **P205 : LE PREMIER CAS DE MENINGO-ENCEPHALITE AU VIRUS WEST NILE AU SUD TUNISIEN : OBSERVATION CHEZ UNE FEMME ENCEINTE**

HAMMAMI F, KOUBAA M, REKIK K, MARRAKCHI C, MAALOU I, BEN JEMAA M

Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Une réémergence du virus West Nile (VWN) a été observée depuis les années 1990 dans plusieurs régions du monde. En Tunisie, deux épidémies de méningite et de méningo-encéphalite ont été décrites en 1997 et 2003 au centre Est du pays. Nous rapportons le premier cas d'une méningo-encéphalite au VWN observée chez une femme enceinte originaire du sud Tunisien.

**Observation :** Une femme âgée de 29 ans originaire de Tataouine, a été admise au service des maladies infectieuses à 38 semaines d'aménorrhée pour une fièvre évoluant depuis 7 jours associé à des céphalées et à une dysarthrie. A l'admission, elle était fébrile à 38,5°C et tachycarde à 110/mn. La nuque était souple et il n'y avait pas de signes neurologiques de focalisation. L'imagerie par résonance magnétique a montré un hyper-signal en T2 de la substance blanche péri-ventriculaire et du lobe insulaire gauche. Le LCR était clair et renfermait 80 EB (95% de lymphocyte) avec une hyper-protéinorachie à 0,7 g/l et une hypo-glycorrhachie. Un traitement à base d'amoxicilline + cefotaxime + acyclovir a été administré. Ce dernier a été arrêté puisque la PCR HSV s'est révélée négative. La culture du LCR et l'IDR à la tuberculine était négatives. Les sérologies des germes intracellulaires étaient négatives. La sérologie du VWN dans le sang et le LCR était positive à Ig M signant une infection récente au VWN. L'évolution était favorable avec une apyrexie en 5 jours et une disparition progressive des céphalées et des vomissements à 15 jours d'hospitalisation. La patiente a accouchée par voie basse d'un nouveau né en bonne santé. A 3 mois, le LCR révélait une pleiocytose modérée et une chimie normale. L'aspect IRM était stable.

**Conclusion :** Notre observation rapporte la première description des anomalies IRM de méningo-encéphalite au VWN au cours de la grossesse. Elle constitue aussi la première description d'un cas humain d'infection au VWN en dehors du centre Est du pays. La sérologie du VWN devrait faire partie du bilan étiologique des méningo-encéphalites à liquide clair dans notre pays.

## **P206 : PALUDISME D'IMPORTATION DANS LE CENTRE TUNISIEN**

CHAKROUN H, BEN LASFAR N, BELLAZREG F, HATTAB Z, HACHFI W, LETAIEF A.

Service des Maladies Infectieuses, CHU farhat Hached, Sousse, Tunisie.

L'objectif de notre étude est de décrire les différents aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des cas de paludisme hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse.

**Matériels et méthodes :** Etude descriptive rétrospective des cas de paludisme hospitalisés dans notre service de 2000 à 2018.

**Résultats :** Trente quatre patients (30H/4F) d'âge moyen de 31 ans (18-60) ont été colligés. Vingt malades (58%) étaient des africains immigrés de la Côte d'Ivoire. Quatorze patients tunisiens (41%) avaient voyagé en Afrique subsaharienne. Tous les patients étaient immunocompétents. Le motif de voyage était professionnel dans la majorité des cas. Le délai moyen d'apparition des symptômes par rapport à la date d'arrivée en Tunisie était de 8 jours. Les signes cliniques étaient la fièvre associée aux frissons chez tous les patients, les céphalées dans 23 cas (67%), la diarrhée dans 10 cas (29%). Les anomalies biologiques étaient une thrombopénie chez 17 patients (50%), une anémie chez 12 patients (35%), une leucopénie chez 8 patients (23,5%), une cytolyse hépatique chez 11 patients (32%), une augmentation de la bilirubine totale chez 14 patients (41%), une insuffisance rénale dans un cas. Le paludisme était dû à *Plasmodium falciparum* dans 33 cas (97%) et à *Plasmodium vivax* dans un cas. Il s'agissait d'un accès palustre grave chez 11 patients (32%). Quatorze patients (41%) ont été traités par arthémeter-luméfantrine. L'artésunate a été prescrit dans 2 cas (6%). L'évolution était favorable dans 33 cas (97%). Un patient est décédé suite à un retard diagnostique de 3 semaines. La durée totale moyenne d'hospitalisation était de 3 jours.

**Conclusion :** En Tunisie, le paludisme est une affection d'importation de l'Afrique sub-saharienne. Il s'agit d'une infection grave qui doit-être évoqué en premier chez tout patient fébrile de retour d'une zone d'endémie. Tout retard diagnostique peut-être fatal.

## **P207: ETUDE CLINIQUE ET EPIDEMIOLOGIQUE DE 104 CAS DE PALUDISME HOSPITALISES AU CHU LA RABTA DE TUNIS**

EDRISS D<sup>1</sup>, ENNIGROU S<sup>1</sup>, KALLEL A<sup>1</sup>, BERRICHE A<sup>2</sup>, JEMEL S<sup>1</sup>, MAROUEEN S<sup>1</sup>, MASSOUED M<sup>1</sup>, BELHADJ S<sup>1</sup>, TIOUIRI H<sup>2</sup>, KALLEL K<sup>1</sup>

(1) Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU La Rabta, Tunis, (2) Service des Maladies Infectieuses, CHU La Rabta, Tunis

**Introduction :** Le paludisme représente la première endémie parasitaire mondiale. La Tunisie connaît depuis 1979, date du dernier cas autochtone du paludisme, un arrêt de la transmission active de cette parasitose. Toutefois, des cas d'importations sont enregistrés chaque année. L'objectif de notre travail était de décrire les caractéristiques épidémiocliniques des cas de paludisme d'importation diagnostiqués au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta de Tunis.

**Patient et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective ayant porté sur les patients adressés essentiellement du Service des Maladies Infectieuses au Laboratoire de Parasitologie-Mycologie de l'Hôpital La Rabta de Tunis pour suspicion de paludisme sur une période de 3 ans et 7 mois (Janvier 2015-Juillet 2018). Le diagnostic a reposé sur la mise en évidence du Plasmodium dans le sang périphérique par la goutte épaisse (GE) colorée au Giemsa et le frottis sanguin (FS) coloré au May-Grunwald- Giemsa (MGG) ainsi que par la mise en évidence de l'antigène de Plasmodium (pLDH spécifique de *P. falciparum* et pan LDH commune à toutes les espèces) par un test de diagnostic rapide «OptiMAL-IT» (TDR).

**Résultats :** Le diagnostic de paludisme a été retenu chez 104 patients parmi 393 adressés au laboratoire soit 26,5%. L'âge moyen était de 35,2 ans. Une prédominance masculine a été notée (85,5%). Il s'agissait de 53% de patients tunisiens et 47% étrangers. Les pays de contamination présumée (origine ou séjour) étaient la Côte d'Ivoire dans 33,3% et le Congo dans 13,3%. La prophylaxie antivectérielle ainsi qu'une prophylaxie médicamenteuse ont été notées dans 39% et 37% respectivement chez les tunisiens. Cliniquement, 95,2% des patients étaient fébriles, 33,6% avaient des céphalées et 28,8% avaient des frissons. La GE et le FS étaient positifs dans 101 cas dont 5 étaient négatifs au TDR. Par ailleurs le TDR, pratiqué dans 103 cas, était positif dans 3 cas mettant en évidence les bandes de *P. falciparum*, chez des malades traités par des antipaludiques. *Plasmodium falciparum* était l'espèce la plus fréquente, retrouvée dans 87,5% des cas suivie par *P. ovalae* (5,8%), *P. vivax* (3,8%) et *P. malariae* (1,9%). L'espèce de *Plasmodium* n'a pas pu être identifiée dans 1 cas (1%). Tous les patients parasités par *P. falciparum* avaient des trophozoïtes avec des gamétocytes dans 3,5%, la parasitémie moyenne était de 3%, elle variait entre 1% et 35%.

**Conclusion :** Le paludisme d'importation reste encore un sujet d'actualité en Tunisie, imposant une surveillance rigoureuse et une prise en charge rapide.

## **P208 : LEISHMANIOSE CUTANEE CHEZ UN CHIEN MILITAIRE**

MAGHAZOUA D, ZARROUK O, GRITLI A.

Base militaire de Médenine direction générale de la santé militaire-service de médecine vétérinaire –hôpital militaire Gabes

**Introduction :** La leishmaniose est une maladie parasitaire chronique grave qui touche les espèces sensibles comme le chien, l'homme et d'autres mammifères particulièrement le chat. Elle est devenue de plus en plus répandue dans le sud tunisien à cause des changements écologiques qui surviennent suite aux développements urbains, agricoles et industriels entraînant des symptômes graves capables de tuer l'animal sans traitement, nous rapportons à ce propos un cas chez un chien.

**Observation :** Il s'agit d'un chien adulte âgé de 16 ans de race croisée (le père un berger allemand et la mère est de race locale), parti en mission de durée 15 jours de régiment de zarzis vers la station de radio Chammak en mois d'octobre 2017. Appel du vétérinaire suite à l'atteinte de l'état général (perte de poids, perte d'appétit et abattement). La leishmaniose un diagnostic difficile chez le chien, le premier symptôme passe souvent inaperçu (le chancre d'inoculation). A l'examen clinique : Chien abattu avec atteinte de l'état général, à la palpation une augmentation de la taille des ganglions (adénomégalies) Diagnostic : forme atypique de LC Examen complémentaire : Ponction ganglionnaire et envoi du prélèvement vers le laboratoire d'hygiène de Mednine (résultat positif). Un traitement à base d'antimoniote de méglumine sous forme d'injections, associé à de l'allopurinol par voie orale pendant un mois a été instauré sans amélioration de l'état général. L'animal a été euthanasié vu les difficultés à poursuivre le traitement. Des mesures prophylactiques pour les autres chiens ont été réalisées: désinsectisation et achat des produits répulsifs pour les phlébotomes (collier antiparasitaire).

**Discussion:** Tous les chiens qui vivent ou séjournent dans les régions à risque sont concernés même si le séjour est bref. Le coût du protocole disponible pour soigner les chiens est élevé et aussi assez contraignant par sa durée et ne permet pas de guérir de la maladie mais de ralentir son évolution de contrôler les symptômes et d'espacer les récurrences. Les produits utilisés nécessitent un suivi médical par les vétérinaires et notamment au niveau de la

fonction rénale. Face à la leishmaniose, mortelle sans traitement, la prévention est essentielle. Les moyens préventifs diffèrent selon que les chiens sont sains ou infectés.

**Conclusion :** Dans notre région le maintien du cycle évolutif de la LC est lié à la coexistence du phlébotome vecteur et le réservoir de *leishmania* (les rongeurs).

## **P209 : PROFIL CLINICO-EPIDEMIOLOGIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE DANS LA REGION DE SFAX**

DERBEL K, KHEMAKHEM N, CHEIKHROUHOU F, CHELLY H, KANOUN A, AYADI A

Laboratoire de Parasitologie-Mycologie. CHU Habib Bourguiba Sfax

**Introduction :** En Tunisie, la leishmaniose cutanée (LC) est connue de longue date sous forme de cas sporadiques, sans gravité particulière. Elle est devenue, ces dernières années, très fréquente, surtout dans le sud et le centre tunisien. Dans ces régions, la LC zoonotique due à *Leishmania major* est de loin la plus fréquente et sévit sur le mode endémo-épidémique.

**Objectif :** Analyser les différentes formes clinico-épidémiologiques de la leishmaniose cutanée colligées dans le laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

**Patients et méthodes :** Etude rétrospective des cas de leishmanioses cutanées sur une période de 11 ans (2007 à 2017). Le diagnostic a été confirmé par l'examen direct des frottis dermiques colorés au Giemsa et/ou par PCR-RFLP amplifiant la région ITS1 et utilisant l'enzyme de restriction HAE III.

**Résultats :** Le diagnostic de LC a été posé pour 1527 cas (50.4%) parmi 3026 consultants adressés à notre laboratoire avec une légère prédominance féminine (sex ratio = 0.88). Les âges de nos patients varient de 2 mois à 92 ans, avec un âge moyen de 31.22 ans. 65.4% des cas étaient originaires de Sfax et essentiellement provenant des délégations rurales dont Menzel Chaker occupait la première place avec 23.3%. Les autres cas provenaient de Sidi Bouzid (17.1%) ; de Mahdia (6.7%) ; de Kairouan (5%) ; de Lybie (2.5%) ; de Gafsa (1%) ; de Gabes (0.4%) et de Tataouine (0.4%). Les lésions étaient uniques dans 33.4% des cas. La localisation prédominante était les membres inférieurs (45.8%), suivie par les membres supérieurs (38.4%) et la face (26.3%). On a colligé des localisations inhabituelles telles que les lèvres dans 4 cas. Les formes cliniques retrouvées étaient multiples : ulcéro-croûteuses (62.1%), ulcéreuses (12.9%), sèches (10.6%), œdémateuses (3.8%) et squameuses (3.5%). La PCR a permis de redresser le diagnostic dans 182 cas (12%). La PCR-RFLP pratiquée dans 89 cas a identifié *L. major* dans 87 cas (97.7%) et *L. killicki* dans 2 cas.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée continue à poser un vrai problème de santé publique dans notre pays. L'extension de la leishmaniose et l'accroissement du nombre des cas seraient dus à des modifications écologiques et à des facteurs éthologiques. Le grand nombre de cas observé dans la région de Sfax peut être expliqué par le déplacement rural important à partir des délégations rurales et des autres régions endémiques du sud et du centre. Ceci doit inciter à multiplier et renforcer les mesures prophylactiques à travers la lutte contre les réservoirs et les vecteurs du parasite.

## **P210 : LEISHMANIOSE CUTANEE LUPOÏDE DU VISAGE : NOTRE EXPERIENCE A PROPOS DE 66 CAS**

MILADI S, BEN HASSINE A, BOUDAYA S, BAHLOUL E, MASMOUDI A, AMOURI M, TURKI H

Service de dermatologie et vénérologie, CHU Hedi Chaker Sfax, Tunisie

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) se caractérise par un grand polymorphisme clinique. La forme lupoïde en est particulière caractérisée par des papules brunâtres pouvant avoir un aspect granulomateux lupoïde à la vitropression. L'objectif de ce travail est de déterminer les particularités épidémio-cliniques, thérapeutiques et évolutives de cette forme.

**Matériel et méthodes :** Etude rétrospective de 66 cas de LC lupoïde du visage. Le diagnostic de LC était confirmé par le frottis dermique et/ou la PCR et/ou l'histologie.

**Résultats :** Soixante-six patients étaient inclus dont 42 femmes et 24 hommes (sex-ratio F/H : 1,75). L'âge moyen était de 44ans (5 mois à 78 ans). Trente-trois patients étaient âgés de plus que 55 ans (50%) et 13 étaient âgés de moins de 15 ans. Trois patients étaient sous traitement immuno-suppresseur. Le délai moyen de consultation était de 66 jours. Les lésions étaient asymptomatiques dans 57,6%, prurigineuses dans 37,8% et douloureuses dans 4,5%. Les sièges les plus fréquents étaient le nez (78,8%) et la joue (16,7%). Les autres localisations étaient: le front (2 cas), la paupière supérieure (3 cas), le pavillon de l'oreille (1 cas). Les lésions avaient une taille moyenne de 3,2 cm. Une autre forme de LC du visage était associée dans 15 cas : papulo-nodulaire (2 cas), ulcéro-croûteuse (12 cas) et sporotrichoïde (1 cas). Le diagnostic était confirmé par un frottis dermique (56 cas) ou par PCR (5 cas) ou une histologie (5 cas). Quarante patients étaient traités par glucantime intra-musculaire (GIM) (durée moyenne de 16 jours). Ce traitement était associé à la métronidazole (7 cas), à la doxycycline (4 cas) ou à une cryothérapie (4 cas). Dix patients étaient traités par cryothérapie et un seul par glucantime intra-lésionnel. L'évolution était marquée par une désinfiltration des lésions dans 39 cas (durée moyenne de 51 jours), une résistance au traitement avec persistance des lésions dans 19 cas, une récurrence dans 2 cas (durée moyenne de 6 mois) et l'apparition de cicatrices inesthétiques dans 20 cas. Trois patients étaient perdus de vue. Les formes résistantes étaient traitées par une 2<sup>ème</sup> cure de GIM (6 cas), métronidazole (12 cas) et par fluconazole (1 cas).

**Discussion :** La LC lupoïde du visage est caractérisée par sa chronicité avec tendance à la récurrence et à la résistance au traitement. Dans notre série, la durée d'évolution était brève ne dépassant pas les 8 mois. Cependant, on a noté des formes récidivantes et résistantes. Une atteinte préférentielle des sujets âgés (>55 ans) avec une prédominance féminine était retrouvée dans notre étude. L'association à une immunodépression n'a pas été signalée auparavant. Classiquement, la mise en évidence du parasite par l'examen direct est difficile dans cette forme. Néanmoins, dans notre série l'examen direct était positif dans la majorité des cas.

**Conclusion :** La leishmaniose cutanée lupoïde du visage est plus fréquente chez le sujet âgé, particulière par ses difficultés thérapeutiques.

## **P211 : PARTICULARITES CLINIQUES ET INTERET DE LA CRYOTHERAPIE DANS LA LEISHMANIOSE CUTANEE NASALE**

MAGDOUD O, HAMMAMI H, BEN SLIMANE M, ZAOUAK A, FENNICHE S

Service de dermatologie, hôpital Habib Thameur, Tunis, Tunisie.

**Introduction :** La leishmaniose cutanée (LC) zoonotique est caractérisée par un grand polymorphisme clinique et des localisations atypiques dont l'atteinte cutanée nasale pour la LC dite de l'ancien monde. Nous proposons de déterminer les caractéristiques cliniques de cette localisation et les particularités de son traitement en soulignant l'intérêt de la cryothérapie.

**Matériel et méthodes :** C'est une étude monocentrique rétrospective sur une période de 13 ans (2004–2017), incluant tous les cas de LC de localisation nasale.

**Résultats :** Dix-neuf patients ont été inclus dont 3 cas pédiatriques avec une prédominance féminine (sex ratio=0,58). L'âge moyen était de 43 ans (3–85 ans). Dans 6 cas les lésions sont apparues après un séjour court en zone endémique. Le délai moyen d'évolution avant de consulter était de 7 mois (2-48 mois). La localisation nasale la plus fréquente était la pointe du nez (52,6%). Dans tous les cas étudiés, il n'y avait, au niveau du nez, qu'une seule lésion. La taille moyenne des lésions était de 3,3 cm (1 à 8 cm). Les aspects cliniques retrouvés étaient des papulonodules à surface ulcéro-croûteuse (36,8%), une forme lupoïde (21%), une forme érysipéloïde (10,5%), une forme impétigénoïde (10,5%), un nodule (5,2%), une forme tumorale basoïd-like chez 2 patient et un nodule polyploïde muqueux pure dans un seul cas. D'autres lésions de LC à distance (visage et membres) étaient trouvées dans 42% des cas dont une atteinte palpébrale dans un cas. Le diagnostic était confirmé par le frottis dermique chez 15 patients et par une biopsie mettant en évidence les corps de leishman dans 2 cas. La PCR a été pratiquée et été positive chez 5 patients (à but diagnostique dans 2 cas et pour typage dans 3 cas). Quinze patients (79%) étaient traités par cryothérapie à base d'azote liquide, associée au Glucantime® intramusculaire (GIM) dans 31,5% des cas pendant une durée moyenne de 12 jours. Le metronidazole était prescrit dans 2 cas. Le nombre de séances de cryothérapie était en moyenne de 4,8 séances (0 à 12). L'évolution était marquée par la désinfiltration totale des lésions dans 84,2% des cas avec un délai moyen de 3,9 mois. Une cicatrice atrophique était notée dans 3 cas.

Discussion : L'atteinte cutanée pure du nez est rare au cours de la LC de l'ancien monde. Nous rapportons une série de LC nasale particulière par la fréquence du recours à la cryothérapie (79%) avec une bonne tolérance de celle-ci et un excellent taux de guérison même dans les formes résistantes au GIM. Notre travail est aussi particulier par le fait qu'il inclut un rare cas de leishmaniose purement endonasale à *Leishmania infantum* MON-80.

Conclusion : Malgré sa rareté, la LC nasale doit être évoquée devant toute lésion traînante surtout en zone endémique. Devant ses bons résultats, le traitement par cryothérapie au cours de cette localisation peut être proposé de première intention.

## **P212 : LA LEISHMANIOSE VISCERALE CHEZ L'ADULTE A PROPOS D'UN CAS.**

HFAIEDH Z, KAROUS A, BEN SALAH S, BEN MANSOUR S, BEN MANSOUR Y

Service de médecine générale de l'hôpital régional de kebili.

La leishmaniose viscérale est une maladie à transmission vectorielle liée essentiellement, au niveau du pourtour méditerranéen, à l'infection par *Leishmania infantum*. Habituellement rare chez l'adulte, sa prévalence a récemment connu une augmentation y compris chez les sujets immunocompétents. Le but de notre étude est de présenter le cas d'un malade adulte chez qui on a diagnostiqué une leishmaniose viscérale ainsi que l'importance du diagnostic biologique dans l'identification de cette maladie. Notre cas est hospitalisé dans le service de médecine générale de l'hôpital régional kebili en 2017. L'altération de l'état général et la splénomégalie ont dominé le tableau clinique. Sur le plan biologique, l'anémie a été notée ainsi qu'une splénomégalie. La confirmation diagnostique a consisté en la mise en évidence du parasite au niveau de la moelle. L'évolution sous traitement a été favorable pour notre patient. Ainsi, la recrudescence que connaît la leishmaniose viscérale chez l'adulte et son tableau clinique peu spécifique doit la faire évoquer devant toute splénomégalie fébrile, afin de permettre un diagnostic et une prise en charge thérapeutique précoces.

## **P213 : LA TOXOCAROSE OCULAIRE UNE ETIOLOGIE RARE D'UVEITE !**

BEJI I, HRIZ A, BOUKHRIS I, AZZABI S, KECHAOU I, BEN HASSINE L, CHERIF E, KHALFALLAH N

Service de médecine interne B, hôpital Charles Nicolle ,Tunis ,Tunisie.

**Introduction:** La toxocarose est une helminthose cosmopolite due à la migration erratique chez l'homme de larves de l'acaris du chien, *Toxocara canis* ou celui du chat, *Toxocara cati*. L'atteinte oculaire est rare et elle est due souvent à la localisation accidentelle d'une seule larve au niveau de l'œil. Elle peut entraîner des lésions irréversibles et même la perte de la vision.

**Matériels et méthodes:** Nous rapportons un cas de panuvéite granulomateuse de l'œil droit ou l'enquête étiologique a conclu à une toxocarose oculaire.

**Observation:** Il s'agit d'un patient âgé de 37 ans, sans antécédents pathologiques notables, admis pour enquête étiologique d'une panuvéite granulomateuse de l'œil droit. L'examen était sans anomalies en dehors d'une rougeur oculaire avec baisse récente de l'acuité visuelle. Le taux des éosinophiles était normal ainsi que le bilan phosphocalcique sanguin et urinaire. Il n'y avait pas de syndrome inflammatoire biologique. L'intradermoréaction à la tuberculine était négative ainsi que la recherche de BK dans les crachats et les urines. La radiographie de thorax était sans anomalies. La biopsie des glandes salivaires accessoires n'a pas montré de signes en faveur d'une sarcoïdose. Le taux de l'enzyme de conversion de l'angiotensine était normal. Les sérologies : syphilis, hépatites (A, B, C), Brucellose et toxoplasmose étaient négatives. La sérologie toxocarose était positive (Elisa + WesternBlot). Devant l'aspect clinique, le caractère unilatéral et la sérologie positive, le diagnostic retenu était une toxocarose oculaire. Le patient a reçu une corticothérapie locale et générale avec de l'albendazole pendant 15 jours. L'évolution était favorable avec une nette amélioration clinique à un mois de suivi.

**Conclusion:** La toxocarose oculaire reste relativement rare. Il faut y penser devant toute uvéite. La majorité des atteintes oculaires sont primitives sans association avec une parasitose généralisée. Le diagnostic de certitude repose sur l'étude immunologique des liquides intraoculaires. Le traitement médical comporte un antiparasitaire (Albendazole) associé à une corticothérapie systémique.



## **P214: DEAMIDATED ANTI- GLIADINE ANTIBODIES AS AN INDIRECT BIOMARKERS OF THE MICROBIOTA IMBALANCE DURING BREAST CANCER: A PROSPECTIVE STUDY IN 35 TUNISIAN WOMENS.**

BEN AZAIZ M<sup>1,3</sup>, AYARI J<sup>2,3</sup>, BALTI M<sup>2,3</sup>, GHAZOUANI E<sup>1,3</sup>, HADDAOUI A<sup>2,3</sup>.

(1) Immunology department ,Military Hôpital of Tunis, TUNISIA, (2) Oncology département, Military Hôpital of Tunis, TUNISIA, (3 )Faculty of Médecine of Tunis (FMT), Université of Tunis El Manar

**Introduction** : Imbalance in microbial communities, or microbial dysbiosis, has been implicatd in various human disease including obesity and cancer. Antibodies against gastrointestinal antigens such as deamidated antigliadin antibodies (DAGA ) are considered as a markers of microbial dysbiosis. The aim of our study was to investigate DAGA in breast cancer and their correlation with clinical features and cytokines in this pathology.

**Methodology** : Serum samples were prospectively collected from 35 breast cancer patients after surgery in the military hospital of instruction of Tunis. The investigation of DAGA was performed by ELISA (Euroimmun®,Germany). TNF $\alpha$  and IL6 were measured with the technique of a solid-phase, two-site chemiluminescent enzyme immune-metric assay (Immulite 1000, Simens, USA) and IL10 were measured with the technique of ELISA sandwich.

**Results** : The median age of patients were 47 (min 28, max 69) years; 11(31,4%) patients were metastatic. The mean level of interleukins IL-6, IL-10 and TNF- $\alpha$  were respectively: 3,17+/-2,657pg/ml (min 2 , max 13.40 pg/ml); 5.66 +/- 3.69 pg/ml (min 0.10 max 18 pg/ml) and 7.46 +/- 2.42 pg/ml (min3 , 15.40 max pg/ml). Patients with positif DAGA were 3 (8,6%) patients. No one has a clinical features of Coeliaque disease and test of confirmation of coeliaque disease was negative. No correlation were found with clinical features and cytokines levels.

**Conclusion** : We found 3 patients with positif DAGA . We dont found a correlation with clinical features and cytokines levels. A large study is needed to understand the exact significance of this antibodies during breast cancer.

## **P215: KYSTE HYDATIQUE DU PANCRÉAS**

HAMMAMI F<sup>1</sup>, KOUBAA M<sup>1</sup>, KARDOUN N<sup>2</sup>, BEN AYED H<sup>3</sup>, BEN JEMAA T<sup>1</sup>, MARRAKCHI C<sup>1</sup>, MZALI R<sup>2</sup>, DAMAK J<sup>3</sup>, BEN JEMAA M<sup>1</sup>

(1)Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (2) Service de Chirurgie générale, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie, (3) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction** : La localisation pancréatique du kyste hydatique est exceptionnelle même dans les pays endémiques. Le but de notre étude était de préciser les caractéristiques cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives du kyste hydatique du pancréas.

**Matériels et méthodes**: Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les cas du kyste hydatique du pancréas hospitalisés entre 2000 et 2017.

**Résultats** : Cinq femmes ont été colligées dont l'âge médian était de 40 ans avec des extrêmes de 11 et 61 ans. Le motif de révélation était des douleurs abdominales dans 4 cas et fortuitement dans 1 cas. Le diagnostic était porté sur les données de l'imagerie abdominale qui a objectivé une masse kystique dans 4 cas. Le diagnostic était posé en per opératoire dans 1 cas. La localisation pancréatique était isolée dans 2 cas et associée à un kyste hydatique du foie dans 1 cas et à une hydatidose généralisée dans 2 cas. La sérologie hydatique par méthode ELISA était positive dans 4 cas. Le traitement chirurgical était indiqué dans 3 cas avec des suites opératoires simples et sans récurrence. Un traitement médical seul était indiqué dans 2 cas.

**Conclusion** : Le kyste hydatique du pancréas suscite un intérêt particulier par sa fréquence exceptionnelle, sa longue latence et sa symptomatologie clinique trompeuse.

## P216 : LE PALUDISME D'IMPORTATION : ERADIQUE OU PAS ENCORE ?

HAMMAMI F<sup>1</sup>, KOUBAA M<sup>1</sup>, BEN AYED H<sup>2</sup>, REKIK K<sup>1</sup>, MARRAKCHI C<sup>1</sup>, MAALOUL I<sup>1</sup>, DAMAK J<sup>2</sup>, BEN JEMAA M<sup>1</sup>

(1) Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (2) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** Le paludisme, une maladie parasitaire potentiellement mortelle, est encore endémique dans l'Afrique subsaharienne. Dans notre pays, son incidence est en augmentation due au nombre important des voyages aux zones tropicales. Les données épidémiologiques récentes manquent. Dans cette perspective, l'objectif de notre étude était de préciser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives du paludisme d'importation.

**Matériels et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective ayant inclus tous les cas de paludisme hospitalisés au service des maladies infectieuses de Sfax entre 1990 et 2017.

**Résultats :** Parmi 71 cas colligés, 68 étaient des hommes (95,8%). L'âge moyen était  $30 \pm 12$  ans. Un voyage récent était noté dans tous les cas, majoritairement au Cote d'Ivoire dans 22 cas (31%) et au Mauritanie dans 8 cas (11,3%). Le délai médian d'apparition des symptômes après le retour était de 10 jours. Les principaux signes révélateurs étaient la fièvre avec des frissons dans 64 cas (90,1%) et des céphalées dans 55 cas (77,5%). Le paludisme était grave dans 19 cas (26,8%). Le diagnostic était confirmé par un frottis avec une goutte épaisse dans tous les cas. L'espèce plasmodiale était de type falciparum dans 48 cas (82,8%) et vivax dans 8 cas (13,8%). Le traitement était à base d'artéméter luméfantine dans 41 cas (57,7%) avec une durée moyenne de  $3 \pm 2$  jours. Une modification du traitement était nécessaire dans 21 cas (29,5%). Des frottis de contrôle à J3 et J7 du traitement ont été faits dans 20 (28,2%) et 14 cas (19,7%) respectivement. L'évolution était favorable dans 69 cas (97,2%) avec une apyrexie et disparition des symptômes après 2 jours en moyenne. Deux cas de décès étaient notés (2,8%).

**Conclusion :** Le paludisme d'importation est en augmentation continue dans notre région. La lutte antivectorielle associée à une chimioprophylaxie adaptée est une priorité afin de réduire la transmission et éviter les formes fatales.

## P217 : PUSTULOSE EXANTHEMATIQUE AIGUE GENERALISEE APRES MORSURE D'ARAIGNEE : A PROPOS DE DEUX CAS

H. CHAKROUN, N BEN LASFAR, F. BELLAZREG, Z HATTAB, W. HACHFI, A. LETAIEF.

Service des Maladies Infectieuses, CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie.

**Introduction :** La pustulose exanthématique aigue généralisée (PEAG) est une dermatose rare et parfois grave dont l'étiologie peut être médicamenteuse, infectieuse ou toxique. Nous rapportons 2 cas de PEAG hospitalisés au service des Maladies Infectieuses du CHU Farhat Hached de Sousse.

**Observation 1 :** Une femme âgée de 26 ans consulte 6 jours après une morsure d'araignée pour fièvre, frissons, arthromyalgies et éruption cutanée. Elle était fébrile à 39°C, ictérique. Son état hémodynamique était correct. L'examen cutané avait noté un exanthème maculo-papuleux généralisé parsemé de petites pustules d'aspect laiteux prédominant au niveau des grands plis, associé à une lésion érythémato-œdémateuse ecchymotique sous scapulaire gauche correspondant à une probable morsure d'araignée. A la biologie, une hyperleucocytose à prédominance PNN, une anémie, une cytolyse hépatique, et une hyperbilirubinémie à prédominance libre avaient été notés. Elle avait été traitée par antihistaminique et corticothérapie. L'évolution était favorable avec apyrexie et régression de l'éruption cutanée.

**Observation 2 :** Une femme âgée de 25 ans suivie pour pelade est hospitalisée pour fièvre associée à une éruption cutanée apparue 8 heures après une morsure d'araignée. Elle était fébrile à 38°C. Son état hémodynamique était correct. Un exanthème maculo-papuleux et pustuleux généralisé avait été noté ainsi qu'une lésion ecchymotique au niveau de l'avant bras correspondant à la morsure d'araignée. Le bilan biologique était sans anomalies. Elle avait été traitée par antihistaminique. L'évolution était favorable.

**Conclusion :** La PEAG doit être évoquée chez tout patient présentant une éruption cutanée généralisée pustuleuse suite à une morsure d'araignée. Le traitement repose essentiellement sur les antihistaminiques, parfois associés à une corticothérapie et l'évolution est souvent favorable comme dans les deux cas que nous avons rapportés.

## P218: LA TUBERCULOSE MULTIFOCALE

HAMMAMI F<sup>1,2</sup>, KOUBAA M<sup>1,2</sup>, BEN AYED<sup>2,3</sup>, HMIDA M<sup>2,3</sup>, BEN JEMA M<sup>2,3</sup>, TRIGUI<sup>2,3</sup>, MAALOUL I<sup>1,2</sup>, DAMAK J<sup>2</sup>, BEN JEMAA M<sup>1,2</sup>

(1) Service de Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (2) Unité de recherche de Tuberculose Extra-pulmonaire, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie, (3) Service de médecine communautaire et d'épidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

**Introduction :** La tuberculose (TBC) demeure une affection grave du fait de sa morbi-mortalité élevée. Parmi les formes inhabituelles, la TBC multifocale (TBM) se voit surtout chez les patients immunodéprimés. Les données de la littérature dans notre région manquent. Dans cette perspective, l'objectif de notre étude était de préciser les particularités épidémiologiques, cliniques et évolutives de la TBC multifocale.

**Matériels et méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective ayant inclus tous les patients ayant une TBC entre 1995 et 2016. Les données étaient recueillies à partir du registre régional de la région de Sfax. La TBM était définie par l'atteinte concomitante de 2 ou plusieurs organes non contigus.

**Résultats :** Nous avons inclus 74 cas de TBM parmi 2771 cas de TBC (2,7%) et 1651 cas de TBC extra-pulmonaire (4,5%). Au total, 41 patients étaient des hommes (55,4%). L'âge moyen était de 45 ans (28-63 ans). L'origine de ces patients était urbaine dans 42 cas (56,8%). La forme clinique prédominante était la double localisation dans 71 cas (95,9%). La TBC pulmonaire était notée dans 40 cas (54,1%), suivie par la TBC pleurale dans 30 cas (40,5%) et la TBC ganglionnaire dans 21 cas (28,4%). La TBC abdominale était notée dans 19 cas (25,7%). La TBC urogénitale et TBC osseuse étaient notées dans 12 (16,2%) et 11 cas (14,9%) respectivement. Une miliaire tuberculeuse était notée dans 6 cas (8,1%). La durée moyenne du traitement était de 9 mois (6-13 mois). L'évolution était favorable avec la survenue d'une guérison dans 61 cas (82,4%).

**Conclusion :** La TBM est une forme particulière de la TBC pouvant être grave surtout si méconnue. Une 2<sup>ème</sup> localisation doit être systématiquement recherchée devant tout cas de TBC. Une étude du terrain sous-jacent est également nécessaire à la recherche d'un facteur favorisant, notamment une immunodépression.

## P219 : LA SPONDYLODISCITE TUBERCULEUSE A PROPOS DE 13 CAS

BEN AYED HM<sup>1</sup>, ARBI K<sup>2</sup>, HABA B<sup>1</sup>, HACHAICHI I<sup>3</sup>, CHAABOUNI H<sup>1</sup>, YAHIAOUI S<sup>4</sup>

(1)Service Orthopédie Gabés, (2) Hôpital de Mareth, (3) Centre De Santé De Base De Gannouche, (4) Direction Régionale de la santé de Gabés

**Introduction :** La spondylodiscite tuberculeuse (SPDT) ou mal de Pott est une affection encore fréquente dans les pays endémiques ou elle est responsable de 3 à 5 % de toutes les atteintes tuberculeuses, 15 à 20 % des tuberculoses extrapulmonaires et 40 à 50 % des ostéoarthrites tuberculeuses. Le but de ce travail est d'analyser les aspects clinico-radiologiques ainsi que les modalités diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de cette pathologie.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'étale sur une période de 8 ans (2009 -2017) incluant 13 patients colligés au service de maladies infectieuses de Gabés.

**Résultats :** Il s'agit de 10 femmes et de 3 hommes, dont l'âge moyen est de 57 ans (23 - 86 ans). Le délai moyen de diagnostic était de 5mois (1 -12 mois). Des antécédents de diabète ont été retrouvés dans 3 cas. La tuberculose a été évoquée sur un faisceau d'arguments épidémiologiques, cliniques, biologiques et radiologiques et confirmée dans 10 cas soit par l'isolement du BK ou par l'examen anatomopathologique. L'atteinte était plus fréquente à l'étage lombaire (8 cas) moins au rachis dorsal (2 cas) et au rachis cervical (2 cas). Elle était multiétagée dans un cas. L'atteinte vertébrale était associée à une autre localisation dans 3 cas (pulmonaire, ganglionnaire et mésentérique). Une épидурite était notée dans 10 cas. Sept patients avaient des complications neurologiques en rapport avec une compression médullaire. La ponction- drainage échoguidée d'une collection paravertébrale ou du psoas a permis la décompression et le diagnostic dans 4 cas et la ponction scannoguidée dans un seul cas. La biopsie discovertébrale scannoguidée, réalisée 6 fois, a été positive dans 4 cas. La décompression chirurgicale a été nécessaire pour un seul cas et une corticothérapie associée a été utilisée dans les autres cas de compression médullaire. La durée moyenne de traitement est de 12 mois (9-15 mois). L'évolution était favorable dans l'ensemble sous traitement antituberculeux. Deux de nos patients ont gardés des séquelles neurologiques avec des troubles de la marche.

**Conclusion :** La SPDT suscite encore de l'intérêt du fait des complications lourdes (déformations rachidiennes, complications neurologiques et abcès paravertébraux) exposant aux séquelles graves et aux rechutes.

## **P220 : LES SALMONELLES NON TYPHOÏDIQUES A L'HOPITAL MILITAIRE PRINCIPAL D'INSTRUCTION DE TUNIS : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ENTRE 2013 ET 2018**

DHAOUADI S, NAIJA, ASLI M.S<sup>1</sup>, BEN MOUSSA<sup>1</sup>, BARGUELLIL<sup>1</sup>

Service de Microbiologie- HMPIT Tunisie

**Introduction :** L'incidence des infections à Salmonella connaît depuis quelques années une nette augmentation en particulier dans les pays en voie de développement. Les dernières données concernant l'incidence de Salmonelloses non typhiques en milieu militaire dataient depuis 2012 d'où l'intérêt du présent travail. L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémiologique des isolats de salmonelles mineures à l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis (HMPIT) durant une période de 6 ans.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude descriptive rétrospective d'incidence du 02/05/2013 au 22/02/2018 au service de microbiologie de l'HMPIT. La population d'étude était les souches de *S. enterica* isolées à partir de divers produits pathologiques humains (selles, sang, urines, pus). La recherche et l'isolement des salmonelles diffèrent selon la nature du prélèvement. L'identification a été basée sur la coloration de Gram, le métabolisme respiratoire, la réaction à l'oxydase et l'identification biochimique réalisée sur les galeries API 20 E (BioMérieux®). Après isolement et identification, les souches ont été envoyées à l'Institut Pasteur de Tunis (laboratoire national de référence pour les Salmonelles, Shigella et Vibrio spp) pour un éventuel sérotypage. La saisie des données a été faite à l'aide du logiciel Excel (version 2013) et l'analyse des données avec le logiciel SPSS (version 24).

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons colligé 34 souches de Salmonella non typhiques avec une prédominance masculine (sex ratio H/F =1,4). Le germe était isolé essentiellement dans les coprocultures (65%). Les 3 sérotypes les plus fréquents parmi les 8 isolés étaient : *S. typhimurium* (32%), *S. Kentucky* (26%) et *S. enteritidis* (15%). L'étude de la distribution des souches en fonction du temps a montré une courbe monomodale avec un pic de fréquence en 2017 (21 souches) dont 5 cas de Toxi-infection alimentaire collective à *S. typhimurium*. L'analyse de l'évolution annuelle a montré une tendance globale à la hausse. Par ailleurs, l'analyse de l'évolution annuelle de 3 principaux sérotypes a montré un pic de fréquence de 3 sérotypes en 2017 : *S. Typhimurium* (11 souches), *S. Kentucky* (4 souches) et *S. Enteritidis* (3 souches). En comparaison avec l'étude antérieure menée entre 1998-2012, nous avons mis en évidence une augmentation significative des cas de salmonellose du sérotype

*S. typhimurium*: de 9% à 32% ( $p < 10^{-3}$ ).

**Conclusion :** L'étude de la tendance d'incidence de S. non typhique montre un pic d'incidence en 2017 avec prédominance de *S. typhimurium*. Un renforcement du système de surveillance nationale d'une part et des mesures d'hygiène et de contrôle sanitaire d'autre part sont fortement recommandés afin de préserver au mieux la santé des consommateurs.

## **P221 : ARTHRITES SEPTIQUES, PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET THERAPEUTIQUE AU SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE DE GABES**

BEN AYED HM<sup>1</sup>, ARBI K<sup>2</sup>, HACHAICHI I<sup>3</sup>, HABA B<sup>1</sup>, YAHIAOUI S<sup>4</sup>, GORBEL H<sup>1</sup>, ABDALLAH M<sup>1</sup>, ABDELWAHED KH<sup>1</sup>

(1)Hôpital de Gabés, (2) Hôpital de Mareth, (3) Centre De Santé De Base De Gannouche, (4)Direction Régionale de la santé de Gabés

**Introduction :** L'arthrite septique est l'inflammation aigue de la synoviale articulaire d'origine bactérienne. Elle constitue une urgence diagnostique et thérapeutique, pouvant mettre en jeu le pronostic vital et du risque de l'atteinte cartilagineuse condamnant le pronostic fonctionnel à long terme de l'articulation.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective, faite au service de chirurgie orthopédique de l'hôpital de Gabés. Ont été inclus l'ensemble des patients traités pour arthrites septiques du 1 janvier 2014 au 31 décembre 2017.

**Résultats :** Nous avons inclus 44 patients, dont la moyenne d'âge est de 31 ans avec des extrêmes de 1 ans et de 81 ans, 23 cas sont de sexe féminin et 21 cas de sexe masculin. L'atteinte est prédominante au niveau du genou avec 29 cas viennent ensuite la hanche et la cheville avec respectivement 9 et 4 cas l'articulation la moins souvent atteinte est celle du coude avec seulement deux cas. Le tableau clinique est variable mais dominé par l'impotence fonctionnelle, la douleur et la fièvre. La biologie trouve constamment un syndrome inflammatoire plus ou moins important, et le germe en cause n'est isolé que dans 23 % des cas, s'agissant souvent d'un staphylocoque Auréus. La chirurgie a été réalisée pour 43 cas et la ponction lavage pour un seul cas. L'antibiothérapie associait deux produits synergiques à large spectre visant entre autres le staphylocoque et adaptée selon le cas au germe isolé. Elle est de 10 j à 21j par voie parentérale et relayée par voie orale et poursuivie un mois après la normalisation du bilan biologique. 41 patients ont eu une évolution favorable avec guérison sans séquelles. 3 patients ont présenté des séquelles à type de chondropathie (2 cas) et de troubles de croissance osseuse (1 cas).

**Conclusion :** L'arthrite septique doit être le premier diagnostic à évoquer par l'orthopédiste et l'urgentiste en cas de douleur articulaire fébrile car le tableau clinique et biologique est rarement complet et les conséquences du retard du diagnostic sont souvent désastreuses.

## **P222 : CONNAISSANCES DES FUTURS MEDECINS TUNISIENS SUR LA SANTE DES VOYAGEURS : PREVENTION ANTI-PALUSTRE**

OSMAN M<sup>1</sup>, CHERIF A<sup>1</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, MRABET MK<sup>2</sup>, BOUZAENE R<sup>1</sup>, MRABET A<sup>3,1</sup>

(1) Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie, (3) générale de la santé militaire, Tunisie

**Introduction :** Les échanges internationaux à travers le monde, selon l'OMS, ont atteint 598 millions de touristes durant le premier semestre de 2017. Ces derniers ont des répercussions importantes sur la santé à l'échelle individuelle et collective. En effet, les voyageurs jouent un rôle important dans la propagation des maladies infectieuses en particulier le paludisme. Afin de prévenir l'apparition, la transmission et les complications du paludisme, une connaissance préalable des mesures préventives appropriées avant et durant le voyage s'avère primordiale. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des futurs médecins concernant la santé des voyageurs et en particulier la lutte anti-palustre.

**Méthodes :** Notre étude était de type CAP (connaissances, attitudes et pratiques) incluant 137 internes et résidents. Elle a été menée entre janvier et octobre 2017. Le questionnaire a concerné les constituants et l'accès d'une chimioprophylaxie anti-palustre, ainsi que les effets indésirables de la Mefloquine. Concernant la chimioprophylaxie anti-palustre, les réponses correctes sont le Lariam® (Mefloquine) et la Malarone® (la Quinine® étant un traitement du paludisme et le Glucantime® étant le traitement de leishmaniose). Quant à l'accès à la chimioprophylaxie anti-palustre, le Lariam® et la Malarone® étaient disponibles au sein d'un service médical des frontières à l'aéroport et dans la pharmacie de l'hôpital La Rabta. Les effets indésirables de la Mefloquine sont une diarrhée, des vomissements, des hallucinations, des troubles du sommeil et une dépression.

**Résultats :** L'âge moyen des futurs médecins (FM) enquêtés était de 27±2,3 ans. La majorité était de sexe féminin (58%). Leurs niveaux d'études variaient de la première année d'internat à la cinquième année de résidanat, avec 72 résidents. Parmi les résidents, 68,1% suivaient une spécialité médicale. Parmi les FM investigués, 81,8% avaient déjà entendus parler de la santé des voyageurs. La majorité (90%) des FM n'ont jamais eu l'occasion de prescrire une chimioprophylaxie à un voyageur. Parmi eux, 63 ont déclaré que le Lariam® (Mefloquine) était une chimioprophylaxie anti-palustre, et 71 ont répondu affirmativement au Malarone®. Près des 2/3 des FM (73%) n'avaient pas une idée concernant l'accès à la chimioprophylaxie anti-palustre. Concernant les effets indésirables de la Mefloquine, la majorité n'avait pas d'idée.

**Conclusion :** Des lacunes concernant les connaissances des futurs médecins en matière de voyage et prévention anti-palustre ont été notifiées. Ceci suggère la mise en place urgente d'un programme de formation continu visant l'amélioration des connaissances et les pratiques en matière de santé des voyageurs.

## **P223 : CONNAISSANCES DES FUTURS MEDECINS TUNISIENS SUR LA SANTE DES VOYAGEURS : CONSEIL POUR VACCINATION AVANT VOYAGEANT AU VIETNAM**

OSMAN M<sup>1</sup>, MRABET M.K<sup>2</sup>, DHAOUADI S<sup>1</sup>, CHERIF A<sup>1</sup>, BOUZAENE R<sup>1</sup>, MRABET<sup>3,1</sup>

(1) Université El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Tunisie, (2) Université de l'Ouest Vasile Goldis. Arad. Roumanie, (3) Direction générale de la santé militaire, Tunisie

**Introduction :** Le trafic international continue de s'accroître considérablement. Cette mondialisation grandissante des voyages augmente le risque de maladies des voyageurs et d'autres risques pour la santé. Par conséquent, il existe des moyens de prévention adéquats avant et pendant le voyage. La vaccination, un des piliers de la prévention des maladies du voyageur, en fait partie. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances des futurs médecins concernant la vaccination pour un voyage au Vietnam et au Congo.

**Méthodes :** Notre étude était de type CAP (connaissances, attitudes et pratiques) incluant 137 internes et résidents. Elle a été menée entre janvier et octobre 2017. Le questionnaire concernait les vaccins recommandés avant un voyage au Vietnam et au Congo. Pour le Vietnam, il est indispensable de faire le vaccin anti HVA et il est préférable de faire le vaccin contre l'encéphalite japonaise et le vaccin anti rabique selon les zones. Pour le Congo, il est obligatoire de faire le vaccin anti amaril. Les vaccins de l'hépatite A, typhoïde, hépatite B, diphtérie – tétanos, poliomyélite, méningite A/C/Y/W135 et la rage sont recommandés pour les personnes non vaccinées voyageant dans des zones moyennement ou hautement endémique.

**Résultats :** L'âge moyen des futurs médecins (FM) enquêtés était de  $27 \pm 2,3$  ans. La majorité était de sexe féminin (58%). Leurs niveaux d'études variaient de la première année d'internat à la cinquième année de résidanat. Parmi les FM investigués, 81,8% avaient déjà entendus parler de la santé des voyageurs. Concernant la vaccination conseillée au Vietnam, les FM n'avaient aucune idée à ce propos. Pour le Congo, plus de 40% des FM ont affirmé l'obligation du vaccin anti amaril mais étaient départagés entre les autres réponses.

**Conclusion :** Une difficulté par les FM à prescrire les vaccins nécessaires à un voyageur a été notifiée. Il est primordial de sensibiliser les médecins enseignants quant à la mise en place urgente de stratégies et de programmes visant l'amélioration de la formation des jeunes et futurs médecins en matière de santé des voyageurs.

## **P224 : SPONDYLODESCITE BRUCELLIENNE**

YAHYAOUI S, BELGACEM N, LASSOUED N, BAÏLI H, TRABELSI S, BÉJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** La brucellose est encore fréquente et on estime qu'environ 500.000 cas de brucellose sont rapportés annuellement dans le monde. Elle se caractérise par des manifestations cliniques polymorphes et parfois inhabituelles représentant ainsi un vrai défi diagnostique pour le clinicien. Elle demeure une cause non négligeable de spondylodiscite dans les pays endémiques.

**Observation :** Patiente âgée de 20 ans, sans antécédents pathologiques notables, fût explorée pour des douleurs thoraciques postérieures et lombaires chroniques, d'allure inflammatoire avec une exacerbation récente depuis deux semaines et une fièvre. Son état général était relativement conservé, sa température à  $37,8^{\circ}\text{C}$ , et la mobilisation du rachis lombaire ainsi que l'inspiration profonde étaient douloureuses et limitées. Le bilan biologique et les investigations radiologiques (radiographies standards, TDM et IRM rachidiennes) ainsi que les tests sérologiques concluaient à une spondylodiscite brucellienne thoraco-lombaire étagée avec une épидurite infectieuse. Sous antibiothérapie adaptée, l'évolution était favorable.

**Conclusion :** Les formes chroniques (localisée) de la brucellose peuvent toucher n'importe quel organe ou tissu, en particulier l'appareil locomoteur (10 à 80% des cas). Cliniquement elle peut se traduire par une spondylarthrite, une sacro- iléite ou bien une arthrite périphérique. Relativement de reconnaissance récente (décrite pour la première fois en 1932 par Kulowski et Vinke), la spondylarthrite brucellienne mérite plus d'intérêt dans les pays d'endémie comme le nôtre. L'imagerie médicale, et en particulier l'IRM, est d'un grand apport pour le diagnostic positif, le bilan lésionnel et le suivi de ces atteintes.

## **P225 : CRISES CONVULSIVES ISOLEES REVELATRICES D'UNE SYPHILIS TERTIAIRE**

YAHYAOUI S, BELGACEM N, LASSOUED N, BAÏLI H, TRABELSI S, BÉJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** Bien que souvent négligée, la neurosyphilis demeure toujours un problème de santé publique dans les pays en voie de développement, particulièrement en association avec l'infection par le VIH. Les déficits

neurologiques sont généralement dus à une vascularite syphilitique avec des infarctus lacunaires. Les crises convulsives isolées révélatrices de l'infection restent exceptionnelles.

**Observation :** Patient de 52 ans, sans antécédents, fût exploré pour crise convulsive tonico-clonique généralisée sans fièvre ni signes de localisation. L'examen somatique notait juste un syndrome quadripyramidal reflexe. Dans les antécédents on notait un séjour prolongé à l'étranger avec notion de rapports multiples et non protégés. La biologie simple était sans anomalies, en particulier la glycémie, l'ionogramme et la calcémie. De même que la radiographie de thorax et l'électrocardiogramme. La TDM et l'IRM cérébrales objectivaient des anomalies de signal de la substance blanche en mottes compatible avec des « gommages » syphilitiques. La ponction lombaire notait un liquide clair avec une pléiocytose. La sérologie syphilitique était positive dans le LCR ainsi que le FTA par immunofluorescence indirecte. Sous pénicilliothérapie adaptée, l'évolution était favorable.

**Conclusion :** Les crises symptomatiques dues à la neurosyphilis sont relativement fréquentes (8%) mais souvent négligées. Elles peuvent être associées à d'autres manifestations neurologiques (encéphalopathie, méningite, démence, troubles du comportement, accident vasculaire cérébral et atrophie optique) ou exceptionnellement rester isolées et être la seule manifestation révélant l'infection.

## P226 : LOCALISATION MUSCULAIRE DE LA TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE

YAHYAOUÏ S, BELGACEM N, LASSOUED N, BAÏLI H, TRABELSI S, BÉJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** La tuberculose extra-pulmonaire est en nette augmentation, particulièrement en Tunisie. Les principales localisations sont ganglionnaires, ostéo-articulaires, neurologiques. Les localisations musculaires demeurent exceptionnelles et peu connues. Les abcès tuberculeux du psoas, bien que devenus de plus en plus rare dans les pays occidentaux, demeure une entité qui mérite d'être connue dans les pays d'endémie tuberculeuse.

### Observations:

Observation 1 : homme de 28 ans fût hospitalisé pour lombalgies d'horaire mixte avec altération de l'état général. L'examen a révélé un syndrome rachidien avec une douleur exquise en regard de L5-S1 et l'existante d'un abcès au niveau de la fesse droite fistulisé à la peau ; Le prélèvement pour la recherche cyto-bactériologique a été en faveur d'une mycobactérie tuberculosis. L'imagerie (TDM et IRM) a objectivé une énorme collection bilatérale au niveau des psoas iliaque qui s'étend jusqu'aux fesses et une spondylodiscite L5-S1.

Observation 2 : homme de 36 ans fût hospitalisé pour lombalgies inflammatoires évoluant depuis une année avec notion d'altération de l'état général et apparition d'une masse sensible au niveau de la fosse iliaque gauche. L'examen trouvait un syndrome rachidien avec douleur exquise en regard de L3-L4 et une voussure ovalaire de la fosse iliaque gauche faisant 3 x 5 cm de consistance dure. L'imagerie lombaire révélait une spondylodiscite L3-L4 avec un énorme abcès du muscle psoas et psoas iliaque gauche étendu vers la fosse iliaque gauche et exerçant un important effet de masse sur les structures intra-péritonéales. La biopsie disco-vertébrale concluait à l'origine tuberculeuse.

Observation 3 : femme de 21 ans, sans antécédents pathologiques, fut explorée pour des lombalgies d'horaire mixte évoluant depuis 3 mois avec un amaigrissement de 4 Kg et une aménorrhée. L'examen clinique notait un syndrome rachidien avec une douleur exquise en regard de L3 et L4. L'imagerie objectivait une spondylodiscite L3-L4 avec un abcès bilatéral de muscle ilio-psoas. La ponction était négative. Tous les patients ont été traités par la quadrithérapie anti-tuberculeuse ainsi que des ponctions évacuatrices des abcès avec une évolution favorable.

**Conclusion:** L'abcédation tuberculeuse des muscles ilio-psoas reste rare et peut être primitive (dissémination hémotogène) ou secondaire (à une atteinte rachidienne et plus rarement organique de voisinage, en particulier rénale). La triade clinique caractéristique (fièvre, lombalgies et psoriasis) n'est retrouvée que dans 30% des cas. La radiologie diagnostique et interventionnelle occupe une place de choix dans la prise en charge de ces localisations.

## P227 : ETUDE RADIOLOGIQUE DES SPONDYLODISCITES TUBERCULEUSES

YAHYAOUI S, BELGACEM N, LASSOUED N, BAÏLI H, TRABELSI S, BÉJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** L'IRM a un intérêt certain dans l'exploration du rachis tuberculeux et occupe une place de choix pour détecter les lésions précoces, établir le bilan d'extension (bilan lésionnel) et assurer le suivi post-thérapeutique.

**Matériel et méthodes :** étude rétrospective des aspects radiologiques de cinq cas de tuberculose rachidienne, ainsi que de l'intérêt et la place des différentes techniques radiologiques

**Résultats :** Il s'agit de trois hommes et de deux femmes d'âge allant de 41 à 76 ans. Les cinq patients avaient bénéficié d'un bilan radiologique standard et d'une TDM. L'IRM était réalisée dans un seul cas. Tous les patients ont bénéficié d'une ponction biopsie disco-vertébrale scanno-guidée. Les radiographies standards ont permis de mettre en évidence une érosion des plateaux vertébraux et un pincement discal dans tous les cas intéressant les étages C5-C6, L3-L4, L4-L5, et D10-D11. La TDM confirmait l'atteinte des plateaux vertébraux et les anomalies discales avec extension épidurale et aux parties molles dans tous les cas. L'IRM montrait l'anomalie du signal discal avec perte du cleft central sur les séquences pondérées T2 associée à une épidurite et abcès des parties molles dans le cas où elle a été réalisée. La ponction biopsie confirmait l'origine tuberculeuse des spondylodiscites pour les 5 cas.

**Conclusion :** L'IRM présente une supériorité nette par rapport aux autres moyens radiologiques dans l'exploration du rachis tuberculeux ; particulièrement pour le diagnostic précoce et la détection de l'atteinte endo-canalairale épidurale et médullaire ainsi que celle à distance réalisant un bilan complet aux différents étages en un seul examen.

## **P228 : UNE CAUSE RARE DE PARAPLEGIE AIGUE : LE KYSTE HYDATIQUE MEDULLAIRE !**

YAHYAOUI S, LASSOUED N, BELGACEM N, BAÏLI H, TRABELSI S, BÉJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** Dans 10% des cas le kyste hydatique peut dépasser les filtres hépatique et pulmonaire et se loger dans n'importe quel autre tissu de l'organisme. Ces localisations dites « éctopiques » ou « inhabituelles » représentent souvent un vrai défi diagnostique pour les cliniciens.

**Observation :** homme de 23 ans, sans antécédents pathologique particuliers, se présentait aux urgences pour une lourdeur des membres inférieurs évoluant depuis 3 mois, d'installation et d'aggravation progressive. L'examen a montré une paraplégie avec une hyperréflexie des membres inférieurs et un niveau sensitif D4. L'IRM médullaire a révélé une lésion kystique périurale étendue de D5 à D8. La lésion était en hyposignal T1 et hypersignal T2. Il n'y a pas de rehaussement après injection de gadolinium. La TDM thoraco-abdomino-pelviennne était sans anomalies. Une laminectomie de la D5 à D8 a été réalisée sous laquelle, on retrouve un kyste épidual dans le contenu est incolore. Le kyste a été enlevé en totalité, avec un lavage abondant par le sérum salé hypertonique. L'examen histopathologique a confirmé le diagnostic de kyste hydatique et le patient avait reçu l'albendazole en postopératoire pendant 4 mois. Une amélioration progressive a été notée avec un examen neurologique strictement normal à 6 mois d'évolution. Le recul actuel est de deux ans.

**Conclusion :** L'atteinte spinale représente moins de 1% de toutes les localisations de la maladie hydatique et celle médullaire épargnant la colonne vertébrale est exceptionnelle ; en effet seulement trois cas Le kyste hydatique intra-médullaire primitif sont retrouvés dans la littérature mondiale.

## **P229 : KYSTE HYDATIQUE RENAL PRIMITIF CHEZ UNE FEMME LUPIQUE**

YAHYAOUI S, REGAÏEG N, BELGACEM N, LASSOUED N, BAÏLI H, TRABELSI S, BEJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** L'hydatidose est une anthrozoonose cosmopolite, due au développement, chez l'homme, de la larve de l'Echinococcus granulosus. Le foie et le poumon sont les deux organes les plus atteints avec des fréquences



respectives de 70 % et de 25 %. La localisation rénale est rare ne représentant que 1,5 à 5 % de l'ensemble des localisations hydatiques selon les séries.

**Observation :** Femme âgée de 59 ans, aux antécédents de lupus discoïde (atteinte cutanée chronique isolée sans manifestations systémiques) depuis 12 ans sous plaquenil 400mg/j et d'hypothyroïdie primaire par thyroïdite d'Hashimoto depuis 10 ans et bien équilibrée sous 75µg/j de thyroxine, fut explorée pour lombalgies gauches isolées évoluant depuis trois mois sans fièvre ni signes urinaires associés. L'examen somatique trouvait une patiente apyrétique, un rachis lombaire souple et indolore à la mobilisation et absence de douleur à l'ébranlement des deux flancs. Son bilan biologique de base était sans anomalies. L'échographie abdominale montrait une formation cavitaire médio-rénale gauche de siège médullaire et à paroi calcifiée mesurant 15 mm de diamètre. La tomодensitométrie abdominale avec l'uro-scanner montraient une formation kystique homogène corticale, médio-rénale gauche, à paroi régulière et calcifiée, mesurant 18 mm de grand axe et n'exerçant pas d'effet de masse. La sérologie hydatique était positive confirmant le diagnostic d'un kyste hydatique rénal calcifié. La tomодensitométrie n'a pas objectivé d'autres localisations hydatiques thoraciques, abdominales et pelviennes. La chirurgie n'a pas été indiquée vu le caractère calcifié du kyste et l'absence de retentissement sur la fonction rénale et les voies excrétrices.

**Conclusion :** Le lupus représente un terrain favorisant les infections de tout type du fait de l'état d'immunodépression induite par la maladie elle-même ainsi que les thérapeutiques souvent utilisés. Le kyste hydatique reste exceptionnellement rapporté.

### **P230 : TABLEAU DE PSEUDO-PYELONEPHRITE REVELANT UN KYSTE HYDATIQUE RENAL**

YAHYAOUI S, REGAÏEG N, LASSOUED N, BELGACEM N, BAÏLI H, TRABELSI S, BEJI M, BOUOMRANI S

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Gabes. Gabes 6000. Tunisie

**Introduction :** Le rein représente une des localisations exceptionnelles et inhabituelles du kyste hydatique. La clinique est faite de symptômes souvent non spécifiques expliquant le retard et les erreurs diagnostiques. Seule l'hydaturie est pathognomonique, mais elle est exceptionnelle. Une meilleure connaissance de cette localisation est car souvent grevée de complications graves: suppuration de la cavité résiduelle, fistule urinaire et récurrences rénales et/ou pariétales.

**Observation :** Patient âgé de 22 ans, sans antécédents pathologiques notables, fut exploré pour douleur lombaire droite aiguë avec notion de fièvre et dysurie. L'examen somatique trouvait un contact lombaire droit et une douleur à l'ébranlement du flanc droit, sans autres anomalies. Le bilan biologique de base ne révélait pas d'anomalies en dehors d'une hyper-éosinophilie sanguine isolée (leucocytes à 10700/mm<sup>3</sup> avec 10% de PNEo, soit 1070/mm<sup>3</sup>). Il n'a pas été noté d'anomalies du sédiment urinaire (HLM : hématies à 12/min et leucocytes à 5/min) et les urines étaient stériles (ECBU: examen direct et culture négatifs). L'échographie abdominale révélait un kyste hydatique géant et multi-vésiculaire du pôle supérieur du rein droit. La sérologie hydatique était fortement positive à 1/5120 (seuil de positivité >1/320). La tomодensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne confirmait le diagnostic de kyste hydatique géant de type III (multi-vésiculaire) du rein droit et ne trouve pas d'autres localisations hydatiques viscérales. Le patient a eu une néphrectomie droite et le diagnostic histologique de la pièce opératoire confirmait le diagnostic de l'hydatidose rénale. Un complément de traitement médical par l'Albendazole (800 mg/j) était prescrit en péri-opératoire (deux semaines avant l'intervention et quatre mois après). Les suites étaient simples et aucune récurrence n'était notée avec un recul de sept ans.

**Conclusion :** L'hydatidose rénale doit être évoquée devant toute lésion kystique du rein, surtout en zone d'endémie. Un bilan radio-sérologique rigoureux constitue une étape essentielle du diagnostic. Généralement, l'échographie est suffisante. La TDM a sa place en seconde intention en cas de complications et dans les situations où le diagnostic reste incertain. La chirurgie conservatrice par résection du dôme saillant demeure le meilleur moyen thérapeutique.

### **P231 : UNE CAUSE INATTENDUE DE DYSPNEE : LE KYSTE HYDATIQUE MEDIASTINAL**

YAHYAOUI S, REGAÏEG N, LASSOUED N, BELGACEM N, BAÏLI H, TRABELSI S, BEJI M, BOUOMRANI S

**Introduction :** Les localisations thoraciques extra-pulmonaires du kyste hydatique sont rares. Elles concernent tous les organes appartenant au thorax, à l'exception du poumon à savoir le médiastin, la plèvre, la cavité cardiaque, le diaphragme et la paroi thoracique. Même dans les zones de forte endémie, elles ne représentent que 5 à 7, % de l'ensemble des localisations thoraciques de cette parasitose. Les formes primitives sont exceptionnelles.

**Observation :** Patient âgé de 12 ans, sans antécédents pathologiques notables, fut exploré pour douleur thoracique latéralisée à droite avec dyspnée d'effort récente. L'examen somatique trouvait un patient apyrétique, eupnéique au repos et avec un état hémodynamique stable. L'électrocardiogramme était sans anomalies ainsi que le bilan biologique de base (numération-formule sanguine, créatinine, ionogramme, glycémie à jeun, troponine Ic, transaminases, CPK, LDH, TP et gaz de sang artériel). La radiographie de thorax de face montrait une opacité paracardiale droite, bien limitée et homogène et qui s'avérait au dépens du médiastin postérieur et à contenu mixte sur la radiographie de profil droit. La tomodensitométrie thoracique objectivait une masse kystique homogène et bien limitée du médiastin postérieur droit, refoulant le parenchyme pulmonaire et prenant le contraste de façon périphérique et homogène compatible avec un kyste hydatique simple. La sérologie hydatique n'a pas été faite. La tomodensitométrie abdomino-pelvienne ne montrait pas d'autres lésions kystiques. Le patient était opéré (kystectomi) avec des suites simples et une évolution ultérieure favorable : retour à la paroi du parenchyme pulmonaire et absence de récurrence à douze ans de recul maintenant.

**Conclusion :** La localisation médiastinale du kyste hydatique est extrêmement rare : sa fréquence varie entre 0,1% et 4% de l'ensemble de l'hydatidose humaine selon les séries. Les formes médiastinales primitives sont exceptionnelles ne représentant que 0,1% de toutes les localisations et moins de 1 % des localisations intra-thoraciques. Ce diagnostic mérite d'être évoqué devant une dyspnée avec opacité médiastinale dans les pays d'endémie.

## **P232 : Purpura post infection au virus de H1N1 : a propos d'un cas**

MHAMDI G, BEN ALEYA K, BOUOMRANI S, BEJI M,

Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire de Bizerte. Bizerte. Tunisie

### **Introduction :**

L'apparition d'une vascularite après infection au virus de H1N1 ou une administration du vaccin est un événement extrêmement rare. En outre, l'infection au virus de H1N1 est rarement associée à une affection auto-immune. Parmi les virus d'infections respiratoires, l'adénovirus et l'entérovirus sont incriminés dans le déclenchement d'un prurit et une vascularite cutanée.

### **Objectif :**

Il s'agit d'un cas d'un purpura vasculaire apparu chez une patiente âgée de 60 ans atteinte précédemment d'une infection à H1N1 pour laquelle elle a été hospitalisée dans le service de médecine interne de l'hôpital militaire de Bizerte.

### **Observation :**

La patiente aux antécédents de diabète type 2, d'hypertension et de dyslipidémie a été hospitalisée pour syndrome grippal sévère et détresse respiratoire. A la biologie, elle présentait une lymphopénie, une CRP et des D-dimère élevés. La radio thorax et la TDM thoracique montrait un syndrome alvéolo-interstitiel. Sur le prélèvement nasopharyngien, on a réussi à isoler le virus de H1N1 par la technique de PCR. La patiente a été mise sous cefaxone et Oseltamivir ( Tamiflu) avec évolution clinique favorable.

Deux mois après, la patiente a présenté un purpura vasculaire au niveau des membres inférieurs. La bilan immunologique est revenue négatif. L'examen anatomopathologique des lésions a montré une vascularite leucocytoclastique évoquant un purpura rhumatoïde. La patiente a été mise sous corticothérapie et le purpura est disparu.

### **Discussion :**

Quoique des cas de purpura post vaccination ont été rapportés, l'occurrence de purpura post infection au virus de H1N1 reste encore rare. Le mécanisme physiopathologique essentiellement incriminé est la dérégulation de la biosynthèse des cytokines due à la sévérité et la progression de la grippe à H1N1. En particulier, la sécrétion de Th1 et de Th7 ont été rapportée lors de la réponse primaire à l'infection au virus

de H1N1. Ces cytokines sont encore impliquées dans les réponses inflammatoires et auto-immunes qui facilitent l'apparition de vascularite.

**Conclusion :**

En conclusion, il est important que les médecins généraliste prennent en considération le fait que le purpura rhumatoïde peut être associé avec les infections grippales aigues quelque soit leurs sévérité.