



SOCIÉTÉ
FRANCOPHONE
de MÉDECINE
TROPICALE et SANTÉ
INTERNATIONALE

Congrès de la Société Francophone
de Médecine Tropicale
et Santé Internationale

22-24
MAI
2024

SANTÉ
EN MÉDITERRANÉE

Pathologies
Migrations
Environnement

Président : Jean Jannin

Comité d'Organisation : Karim Aoun, Jean Jannin,
Pierre Marty, Jean Testa

Comité Scientifique : Marco Albonico (Italie),
Aida Bouratbine (Tunisie), Eric Caumes (président),
Paul-Henry Consigny (SMV), Badre Eddine Lmimouni (Maroc),
Vincent Le Moing (SPILF), Eric Pichard (SFMTSI),
Jorge Seixas (Portugal), Nicolas Vignier (CMIT),
Mohammed Yousfi (Algérie).

Organisation générale : MCO Congrès
Villa Gaby - 285 Corniche JF Kennedy
13007 Marseille
Contact : Claire Bellone
claire.bellone@mcocongres.com



VISITEZ
LE SITE INTERNET


SAINT
RAPHAËL

Sous le haut patronage de :

ACADÉMIE
NATIONALE
DE MÉDECINE



FONDATION
PRINCE ALBERT II
DE MONACO



SOCIÉTÉ
FRANCOPHONE
de MÉDECINE
TROPICALE et SANTÉ
INTERNATIONALE

Congrès de la Société Francophone
de Médecine Tropicale et Santé Internationale

SANTÉ EN MÉDITERRANÉE

Pathologies • Migrations • Environnement

En partenariat avec :



Avec le soutien de :



Organisation : Société Francophone de Médecine Tropicale et Santé Internationale (SFMTSI) et Sociétés partenaires du Nord et du Sud.

Lieu : Palais des Congrès de Saint-Raphaël, Port Santa Lucia, 101 Quai Commandant le Prieur, 83700 Saint-Raphaël, France.

Ce congrès, dédié aux problématiques de santé dans le bassin méditerranéen francophone, ira largement au-delà des aspects médicaux et scientifiques.

Il fait l'objet de nombreuses communications et d'échanges sur :

- Les maladies transmissibles (infections émergentes, antibiorésistance...) et non transmissibles prioritaires
- Les migrations et leurs conséquences sanitaires
- Les pathologies liées au milieu marin, à sa pollution et à l'environnement
- L'impact du changement climatique sur la santé en Méditerranée

Le congrès est francophone

L'actualisation du programme et les modalités d'inscription seront disponibles sur le site de la SFMTSI

<https://societe-mtsi.fr>
secretaire@societe-mtsi.fr

Résumés des conférences invitées, communications libres et posters

Pathologies transmissibles et pathologies non transmissibles

Président: Jean JANNIN

Comité d'organisation: Karim AOUN, Jean JANNIN, Pierre MARTY, Jean TESTA

Comité scientifique: Marco ALBONICO (Italie), Aida BOURATBINE (Tunisie), Eric CAUMES (président), Paul-Henry CONSIGNY (SMV), Badre Eddine LMIMOUNI (Maroc), Vincent LE MOING (SPILF), Eric PICHARD (SFMTSI), Jorge SEIXAS (Portugal), Nicolas VIGNIER (CMIT), Mohammed YOUSFI (Algérie)

INTRODUCTION

Jean JANNIN

SFMTSI

Hôpital Pitié-Salpêtrière - Pavillon Laveran, 47-83 Boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France
jeanjannin74@gmail.com

L'objectif de la Société francophone de médecine tropicale et santé internationale. (SFMTSI), en organisant le congrès « Santé en Méditerranée », est de réunir les principales sociétés savantes dédiées à la médecine tropicale et à la santé internationale du pourtour méditerranéen pour échanger sur les problématiques qui, chaque jour, mobilisent notre énergie et notre intelligence.

L'espace méditerranéen est remarquable à plus d'un titre: il recueille les héritages de l'Antiquité et constitue depuis des siècles un « espace singulier porteur d'une dynamique créatrice qui s'appelle la civilisation » comme le rappelle Paul Valéry.

Notre *Mare mediterraneum*, « mer au milieu des terres », espace de civilisations, espace de conflits, espace d'échanges, d'art, de science et de philosophie est avant tout un formidable espace de rencontres que ce congrès souhaite célébrer.

L'environnement de cet espace méditerranéen est tout à fait remarquable et les problèmes sanitaires qui s'y développent ne peuvent être caractérisés ni traités sans une compréhension plus intime des interrelations entre nos différentes cultures.

C'est donc, en partenariat avec neuf pays (Algérie, Espagne, Italie, France, Liban, Maroc, Monaco, Portugal, Tunisie), que ce congrès explore trois déterminants essentiels de la santé: les pathologies méditerranéennes et tropicales, les mouvements migratoires, leurs caractéristiques et conséquences sanitaires, et les problématiques environnementales du bassin méditerranéen.

Espérons que ce congrès ira largement au-delà des aspects médicaux et scientifiques et fera l'objet de nombreux débats entre participants et participantes. Espérons aussi que cette rencontre contribuera à resserrer les liens entre les différents acteurs de la « santé en Méditerranée » et augurera d'un renforcement des liens et des nécessaires coopérations.

TABLE DES MATIÈRES

Conférences inaugurales	12
La Méditerranée, éternel creuset de civilisations : les aspects médicaux.....	12
Implication de l’Institut Pasteur et de Pasteur Network dans l’espace méditerranéen	12
Pathologies méditerranéennes régionales et importées	12
Parasitoses	12
Décrypter l’émergence de la bilharziose urogénitale dans le sud de l’Europe : une approche « One Health »	12
Leishmanioses. Épidémiologie, problématiques et risques potentiels	13
Échinococcose kystique. Diagnostic et prise en charge	13
Arboviroses	14
Infections par les virus Toscana et West Nile. Situation épidémiologique et réflexions de l’Italie	14
Dengue, chikungunya et autres arboviroses d’intérêt sur le pourtour méditerranéen : actualités 2023 et anticipations pour 2024.....	15
Fièvre hémorragique de Crimée-Congo. Risques pour l’Europe	15
Infections bactériennes	16
Épidémiologie de la tuberculose résistante dans le Maghreb	16
Brucellose des ruminants : épidémiologie et stratégies de contrôle	16
Résistance aux antibiotiques dans les pays du Maghreb	17
Communications libres, pathologies transmissibles	17
Profil épidémiologique des cas de rage humaine en Tunisie entre 2000 et 2022	17
Épidémiologie de l’hydatidose au Maroc	18
Tuberculose extrapulmonaire chez l’immunocompétent au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Tizi-Ouzou : à propos de 178 cas.....	18
Potentiel danger pour la santé des espèces envahissantes de plathelminthes terrestres, en particulier comme hôtes paraténiques des <i>Angiostrongylus</i>	19
Pneumopathie à Covid-19 : impact pronostique à l’Unité de soins intensifs de Sfax, Tunisie	19
Le flux migratoire subsaharien en transit au Maroc vers la Méditerranée et les maladies parasitaires persistantes chez les migrants	20
Détection précoce de flambées d’arboviroses et de fièvres hémorragiques virales à travers un système de surveillance sentinelle au Sénégal	20
Catastrophes naturelles et risque d’épidémies de maladies infectieuses transmissibles	21

Migrations et migrants. Environnement	22
Migrations et migrants	22
La Méditerranée, porte de l'espoir vers l'Europe	22
État de santé des personnes migrantes originaires d'Afrique.....	22
État de santé des personnes migrantes originaires d'Amérique latine	23
Les maladies infectieuses parmi les réfugiés syriens au Liban	23
Violences sexuelles, précarité et migration.....	24
Troubles psychiatriques et expérience migratoire.....	25
Épidémiologie et prise en charge des mutilations génitales féminines	25
Environnement méditerranéen	26
Nuisances entomologiques en consultation. Identifier le responsable des piqûres en 15 mn.....	26
La malnutrition, un fléau mondial à plusieurs facettes	26
Impact des pollutions marines sur la santé humaine	27
L'envenimation scorpionique en Afrique du Nord. Épidémiologie, physiopathologie et prise en charge. 27	
Communications libres, pathologies non transmissibles	28
Faire face à la crise humanitaire : la réponse médicale de SOS Méditerranée	28
Les facteurs prédictifs d'insuffisance rénale aiguës suite à l'intoxication par la paraphénylène-diamine	29
Santé sexuelle et reproductive et violences basées sur le genre chez les migrants au Maroc : une enquête transversale.....	29
Envenimation scorpionique chez les enfants : manifestations cliniques et facteurs pronostiques	30
Analyse du taux de césariennes au niveau de la maternité hospitalière de l'Hôpital Cheikh Khalifa à Casablanca selon le système de classification de Robson	30
De la médecine tropicale (coloniale) à la décolonisation de la santé globale	31

Posters	32
Pathologies transmissibles	32
Bactériologie	32
N° 1 La tuberculose vertébrale dans l'est algérien : quelle particularité?	32
N° 2 Quel profil de la tuberculose avant, pendant, et après la pandémie Covid-19?	32
N° 3 La tuberculose neuroméningée à propos d'une série à Batna	33
N° 4 La tuberculose à l'ère de la Covid-19 : à propos de 82 cas.....	33
N° 5 Dépistage de la tuberculose chez les migrants mineurs non accompagnés au Centre de lutte antituberculeuse des Alpes Maritimes en 2023	34
N° 6 Tuberculose ostéoarticulaire : aspects épidémiocliniques à Monastir (Tunisie)	34
N° 7 Effets secondaires des antituberculeux lors de la tuberculose extra pulmonaire (TEP) à Mostaganem, en l'absence d'alternative. Quelles solutions?.....	35
N° 8 Étude pilote du traitement de courte durée de la tuberculose multirésistante au Centre hospitalier régional Georges Rawiri de Lambaréné, Gabon	35
N° 9 Les nouveaux aspects cliniques de la brucellose dans l'est algérien	36
N° 10 Neurobrucellose : aspects cliniques et radiologiques	36
N° 11 Brucellose professionnelle dans la wilaya de Sidi Bel-Abbès (Algérie)	37
N° 12 Profil épidémiologique et clinique des dermohypodermes aiguës au Service des maladies infectieuses de Batna Algérie	37
N° 13 Le profil épidémiologique, clinique et évolutif de l'érysipèle dans l'ouest algérien : une étude bicentrique	38
N° 14 Évaluation du profil actuel de la résistance aux antibiotiques des souches d' <i>Escherichia coli</i> au Centre universitaire hospitalier (CHU) de Batna.....	38
N° 15 La description des infections urinaires à bactéries multirésistantes à Batna Algérie.....	39
N° 16 Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des méningites bactériennes chez les enfants au Service de Pédiatrie du district sanitaire régional de Kankan	39
N° 17 La comparaison de l'encéphalite et méningoencéphalite entre le sujet âgé et le sujet jeune	40
N° 18 Donovanose contractée au Maroc : à propos d'un cas.....	40
N° 19 Résurgence de la diphtérie au sud de l'Algérie en 2023	41
N° 20 Les complications cardiovasculaires de la fièvre boutonneuse méditerranéenne au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Mostaganem, Algérie : à propos de trois cas.....	41
N° 21 Tétanos : aspects épidémiologiques et facteurs pronostiques dans le Service des maladies infectieuses du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Brazzaville de 2018-2023	42
N° 22 Facteurs associés à l'infection néonatale précoce d'origine bactérienne au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Brazzaville	43

Virologie.....	44
N° 23 Les patients vivant avec le VIH perdus de vue à l'ère de la Covid 19. Expérience du Service des maladies infectieuses du Centre hospitalier universitaire (CHU) Mohammed VI de Marrakech	44
N° 25 Les atteintes pulmonaires chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) a u Centre hospitalier universitaire (CHU) de Sidi Bel Abbés	45
N° 26 Comparaison de deux kits diagnostiques pour le dépistage sérologique de l'infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH).....	45
N° 30 Prophylaxies post-exposition contre la rage chez les voyageurs : à propos de 2 916 patients vus dans un centre antirabique (CAR) à Paris en 2018-2022.....	46
N° 31 Réponse post-vaccinale chez les sujets âgés après une prophylaxie post-exposition antirabique	46
N° 32 Évaluation de l'impact économique de la prophylaxie antirabique en post exposition sur la base des données de l'Institut Pasteur de Tunis (2018-2022)	47
N° 33 Intérêt d'une stratégie intégrative pour l'élimination de la rage en Tunisie et dans le Maghreb	47
N° 34 La rage en Égypte en 2022 : situation et perspectives. Une analyse à travers l'approche « One Health »	48
N° 35 Profil épidémiologique et aspects cliniques du Covid long au sein du Centre de virologie, maladies infectieuses et tropicales	48
N° 36 Accès au test Covid-19 et positivité chez des enfants immigrés et natifs âgés de 2 à 6 ans dans la région de Lisbonne entre 2020-2022	49
N° 37 Oxygénothérapie à haut débit nasal lors de la pneumopathie à Covid-19, à l'Unité de soins intensifs de Sfax	49
N° 38 Analyse de la vaccination des migrants subsahariens au Maroc en post Covid-19 : étude transversale	50
N° 39 Covid-19 : connaissances, attitudes et pratiques de prévention des immigrés angolais au Portugal	50
N° 40 Point d'avancement du développement clinique d'un candidat vaccin vivant atténué contre le chikungunya, administré en injection unique	51
N° 41 Données de tolérance préliminaires d'un candidat vaccin vivant atténué contre le virus du chikungunya chez les adolescents au Brésil : étude pivot	51
N° 42 Exploration virologique de cas suspects d'infection neurologique à virus West Nile survenus durant l'automne 2023 en Tunisie.....	52
N° 43 Mise en œuvre d'un réseau territorialisé « One Health » de recherche opérationnelle suite à l'émergence des arbovirus West Nile et Usutu en Nouvelle Aquitaine en 2022	52
N° 44 Particularités épidémiologiques de la rougeole à Brazzaville et facteurs associés à propos de 65 cas au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Brazzaville.....	53
N° 45 Séroprévalence de la rubéole chez les femmes enceintes de la région de Rabat, Maroc	53
N° 46 Les auto-anticorps et infection au virus de l'hépatite C (VHC) : prévalence et pronostic.....	54
N° 47 Séroprévalence du VHE chez les donneurs de sang au Maroc.....	54

N° 48 Épidémiologie de la leuco-encéphalopathie multifocale progressive. Expérience du service des maladies infectieuses de Marrakech	55
N° 49 Prévalence des infections respiratoires à Adenovirus au Centre hospitalier universitaire (CHU) Ibn Sina de Rabat, Maroc	55
N° 50 Prévalence des infections au virus respiratoire syncytial (VRS) dans les infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) au Centre hospitalier universitaire (CHU) Ibn Sina, Rabat-Maroc en 2023.....	56
N° 51 Prévention et contrôle de l'épidémie de dengue dans le district sanitaire de Cocody-Bingerville (Abidjan, Côte d'Ivoire)	56
N° 52 Expériences de l'implémentation d'une cellule d'analyse intégrée (CAI), durant les urgences épidémiques: cascade de riposte Maladie à virus Ébola (MVE)-Fièvre Lassa-Maladie à virus Marburg (MVM), Guinée forestière, mars-septembre 2021	57
Parasitologie	58
N° 53 Le paludisme d'importation : expérience d'un hôpital algérien.....	58
N° 54 Paludisme d'importation à l'Hôpital militaire Mohammed V de Rabat, Maroc.....	58
N° 55 Immigrés guinéens au Portugal : notion de risque et prévention du paludisme lors d'un voyage vers leur pays d'origine.....	59
N° 56 Caractérisation des accès palustres à <i>Plasmodium non falciparum</i> sur 10 ans au Groupe hospitalo-universitaire (GHU) Paris Seine-Saint-Denis, comparaison à des accès palustres à <i>Plasmodium falciparum</i>	59
N° 57 Performances diagnostiques de l'I-test® dans la détection des antigènes plasmodiaux. Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Tunis.....	60
N° 58 Consommation de produits à base d' <i>Artemisia</i> à visée prophylactique parmi les cas de paludisme d'importation pris en charge au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Bordeaux en 2019.....	60
N° 60 Place de la PCR en temps réel dans le diagnostic du paludisme. Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Tunis	61
N° 61 The Net - Programme de lutte contre le paludisme à base communautaire dans la région de Kilifi (Kenya) : un projet de World Friends en collaboration avec le Centro Salute Globale (Italie), financé par l'AICS (Agence italienne pour le développement et la coopération).....	61
N° 63 Épidémiologie de la leishmaniose cutanée au Maroc.....	62
N° 64 Aspects cliniques et thérapeutiques de cas suspects et confirmés de leishmaniose cutanée au Mali	62
N° 65 Distribution spatio-temporelle de la leishmaniose cutanée dans la région de Casablanca-Settat, Maroc, et étude de sa dynamique	63
N° 66 Tendances épidémiologiques et cliniques des leishmanioses viscérales et cutanées au Portugal: analyse rétrospective des cas diagnostiqués dans les hôpitaux publics entre 2010 et 2020.....	63
N° 67 Prévalence de l'infection asymptomatique à <i>Leishmania</i> et connaissances, perceptions et pratiques chez les donneurs de sang au Portugal continental	64
N° 68 Leishmaniose cutanée à <i>L. tropica</i> chez des élèves des écoles primaires du district sanitaire de Tchiamba-Nzassi à Pointe, République du Congo	65

N° 69 Développement d'un test de diagnostic universel des leishmanioses humaines. Potentiel de peptides parasitaires.....	65
N° 70 Persistance de réservoirs canins et risque humain de leishmaniose dans les Bouches-du-Rhône et les départements voisins	66
N° 71 Dépistage de la bilharziose chez les migrants mineurs non accompagnés au Centre de lutte antituberculeuse des Alpes Maritimes	66
N° 72 Schistosomose urogénitale chez les écoliers dans les zones de lacs de Kankoussa et Oued Rawdha au sud de la Mauritanie: enquête parasitologique et malacologique	67
N° 74 Le taux de la séroconversion toxoplasmique pendant la grossesse dans l'est algérien.....	67
N° 77 Kyste hydatique de localisation atypique: à propos d'une série de cas dans l'Unité de soins intensifs de Sfax	68
Mycologie	68
N° 78 Mucormycose et diabète dans le centre tunisien: à propos de 23 cas.....	68
N° 79 La mucormycose rhinocérébrale d'origine dentaire chez les patients diabétiques: à propos de quatre cas	69
N° 80 Maladie dermatophytique: à propos de quatre cas tunisiens.....	69
N° 81 Prévalence des teignes du cuir chevelu chez les enfants d'âge scolaire dans trois villages du département du Haut Ntem dans la province du Woleu Ntem, Gabon.....	70
N° 82 Aspects clinico-biologiques et le challenge thérapeutique des méningites à cryptocoque à l'Établissement public hospitalier (EPH) de Boufarik, Algérie	70
N° 83 Épidémiologie des infections à <i>Fusarium</i> sur 9 ans au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nice	71
Pathologies non transmissibles	72
N° 85 Les envenimations ophidiennes graves: étude épidémio-clinique en milieu de réanimation.....	72
N° 86 Les facteurs prédictifs de mortalité par envenimations vipérines graves	72
N° 87 Hémisuccinate d'hydrocortisone et envenimation scorpionique grave: impact pronostique (Tunisie)	73
N° 88 Les facteurs associés à la survenue d'un œdème pulmonaire chez les patients victimes d'une envenimation scorpionique	73
N° 89 Prise en charge des maladies tropicales négligées: cas d'envenimations par morsures de serpent dans le district de Bokoro en République démocratique du Congo (RDC)	74
N° 90 Punaises de lit: infestations des gares routières à Abidjan et risque de dissémination en Côte d'Ivoire	74
N° 91 Les microangiopathies thrombotiques en réanimation: étude rétrospective de 20 ans dans l'Unité de soins intensifs de Sfax.....	75
N° 92 La thrombophlébite cérébrale post-traumatique: étude épidémio-clinique en réanimation	75
N° 93 La césarienne chez les femmes migrantes et l'accès aux soins périnataux: revue systématique couvrant la région MENA (<i>Middle East and North Africa</i>)	76
N° 94 Expériences en santé sexuelle et reproductive chez des femmes des quartiers « politique ville » des quartiers nord de Marseille	76

N° 95 Transplantation d'organes en Tunisie : évolution de l'activité de prélèvement à partir de donneurs en état de mort encéphalique	77
N° 96 Les raisons motivant le refus du don d'organe par les familles des patients en état de mort encéphalique en Tunisie : résultats d'une étude nationale	77
N° 97 Le trouble de stress post-traumatique chez les personnes migrantes	78
N° 98 Mise en place de contrôles de qualité en microbiologie : retour de mission humanitaire Biologie sans Frontières (BSF) à Bangwa (Cameroun)	78
N° 99 Étude des déterminants physiologiques et biochimiques de la rigidité artérielle en cas d'obésité chez la femme	79
N° 100 Le dépistage précoce et les facteurs de risque de la luxation congénitale de la hanche au Maroc	79
N° 101 Évaluation du dispositif de collecte, d'analyse et d'utilisation des données sanitaires de routine à Yaoundé, Cameroun : exemple du DHIS2	80

Conférences inaugurales

La Méditerranée, éternel creuset de civilisations : les aspects médicaux

Professeur Driss MOUSSAOUI, Association mondiale de psychiatrie sociale

Ancien président, Fédération mondiale de psychothérapie
Membre associé étranger, Académie nationale de médecine

drissm49@gmail.com

Sur un planisphère, la mer Méditerranée représente 0,5 % de la surface totale de la planète. Et pourtant, loin devant la vallée du Gange, l'entre deux fleuves chinois et l'Amérique centrale, elle a abrité un très grand nombre de civilisations tout au long des 10 derniers millénaires.

Au plan médical, des écoles se sont constituées en Mésopotamie/Perse, en Égypte pharaonique, en Grèce, en Irak, en Andalousie et dans l'Europe du sud. L'intéressant dans cette chaîne est que la transmission s'est faite d'une civilisation à une autre, la proximité géographique aidant. Nous retrouvons ainsi, dans les traditions culturelles ayant trait à la santé et la maladie de nombre de pays méditerranéens, des modèles explicatifs décrits il y a plusieurs milliers d'années, et encore vivaces.

Des exemples seront donnés durant cet exposé.

Implication de l'Institut Pasteur et de Pasteur Network dans l'espace méditerranéen

Ronan JAMBOU

Directeur de Recherche à l'Institut Pasteur

Pathologies méditerranéennes régionales et importées

Parasitoses

Décrypter l'émergence de la bilharziose urogénitale dans le sud de l'Europe : une approche « One Health »

Jérôme BOISSIER

Université de Perpignan Via Domitia, CNRS, IFREMER, Université de Montpellier, 58 Avenue Paul Alduy, Bat. R, 66860 Perpignan, France

boissier@univ-perp.fr

Avril 2014, les premiers cas de bilharziose uro-génitale autochtone apparaissent en Europe. Au cours de cette première année, ce sont 106 cas qui sont identifiés avec comme zone de transmission avérée, la rivière du Cavu en Corse du sud. Après fermeture de la rivière à la baignade en 2014, des cas réapparaissent les années suivantes. En 2020, un nouvel événement surprenant marque cette émergence avec de nouveaux cas ayant pour origine une nouvelle rivière, la Solenzara. Il semble que nous assistions à l'invétération de la bilharziose urogénitale dans le sud de l'Europe. Afin de comprendre cette émergence inédite, plusieurs volets ont été examinés selon une approche « One Health ». Sur le volet humain, les manifestations cliniques ont été décrites et les outils de diagnostic ont été améliorés. Sur le volet environnemental, des enquêtes malacologiques ont été menées et de nouveaux outils d'ADN environnemental ont été développés. Sur le volet animal, deux vastes campagnes de piégeage de rongeurs et de diagnostics sérologiques sur le bétail ont été menées. Enfin, concernant l'agent étiologique, celui-ci a été caractérisé par des approches expérimentales et génomiques. Malgré tout le savoir accumulé, il reste encore une grande part de mystère sur cette émergence en particulier sur sa capacité à persister ou se reproduire dans l'avenir.

Leishmanioses. Épidémiologie, problématiques et risques potentiels

Karim AOUN

Laboratoire d'épidémiologie et d'écologie parasitaires, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie

Karim.aoun@pasteur.tn

Deux formes de leishmanioses sont endémiques dans quasiment tous les pays méditerranéens, la leishmaniose viscérale (LV) et la leishmaniose cutanée (LC).

La LV est une maladie sporadique. Les incidences moyennes varient, selon les pays et les années, de quelques dizaines à quelques centaines de cas. Les pays méditerranéens les plus concernés sont ceux du Maghreb, l'Albanie, l'Espagne, l'Italie et la France. *Leishmania (L.) infantum*, agent causal, est zoonotique et le chien en est le réservoir principal. C'est un parasite opportuniste induisant des symptômes essentiellement chez les enfants et les adultes immunodéprimés. Les problèmes posés par la LV concernent surtout la prise en charge (PEC) avec la nécessité d'un diagnostic rapide et d'une thérapeutique appropriée.

Le profil épidémiologique de la LC est très différent de part et d'autre de la Méditerranée. Ainsi, si la LC à *L. infantum* est sporadique, à l'instar de la LV sur les deux rives, la LC zoonotique (LCZ) à *L. major* est fortement endémique dans les pays du Maghreb avec des milliers de cas annuels. Elle y représente un problème majeur en termes de morbidité, de PEC et de coût. L'émergence de la LCZ serait liée au développement de l'agriculture irriguée favorable à la pullulation des phlébotomes vecteurs et des rongeurs réservoirs ainsi qu'à l'urbanisation non contrôlée qui augmente l'exposition des humains. La LC à *L. tropica* est par ailleurs surtout fréquente en Syrie et à un moindre degré au Maroc.

L'extension géographique des leishmanioses est un risque réel en Méditerranée. Le réchauffement climatique pourrait favoriser les phlébotomes dans les pays du Nord. L'introduction de cas à *L. tropica*, anthroponotique, voire des réservoirs de *L. major*, dans ces mêmes pays, est également à évaluer et à

anticiper. Dans les pays du Sud, c'est l'adaptation du mérion aux biotopes semi urbains qui pourrait provoquer des poussées épidémiques de LCZ.

Échinococcose kystique. Diagnostic et prise en charge

Mustapha BENZAOUZ

benaz21@hotmail.com

L'échinococcose kystique, est une zoonose parasitaire cosmopolite. Elle sévit à l'état endémique dans le pourtour méditerranéen, le nord et l'est de l'Afrique, en Europe de l'Est et en Asie centrale. L'humain est un hôte intermédiaire accidentel. Le foie est l'organe le plus touché. Le diagnostic repose essentiellement sur l'échographie qui distingue, selon la classification de l'OMS, des kystes fertiles représentés par le stade CE1, CE2, des kystes en phase de transition représentés par les stades CE3a et CE3b et, enfin, des kystes inactifs représentés par les stades CE4 et CE5. Cette classification a en plus l'avantage de guider les indications thérapeutiques. La sérologie est un examen de deuxième intention après l'échographie, car elle manque de sensibilité et elle peut être négative dans les kystes CE1 et dans plus de la moitié des cas des kystes inactifs CE4/CE5. Le test de confirmation Western-Blot est plus sensible et peut être demandé en cas de contexte évocateur et de sérologie négative.

Le traitement ne s'adresse qu'aux kystes fertiles, en phase de transition (CE1, CE2, CE3a et CE3b) et aux kystes compliqués. Les kystes inactifs CE4 et CE5 ne doivent pas être traités et une simple surveillance par échographie est suffisante. Le traitement peut être médical par albendazole percutané par ponction aspiration, injection, réaspiration (PAIR), drainage percutané ou chirurgical. Pour les kystes non compliqués de stade CE1, CE3a, le traitement percutané par PAIR ou drainage percutané est le traitement de choix. Pour les kystes CE2 et CE3b, le traitement reste chirurgical dans beaucoup de centres. Des techniques de drainage modifiées visant à vider le contenu du kyste ont montré leur efficacité dans ce type de kyste.

Cependant, d'autres études prospectives comparant la chirurgie avec ces nouvelles modalités sont nécessaires. Pour les kystes CE4 et CE5 inactifs, aucun traitement ne doit être préconisé. Le traitement médical par albendazole à la dose de 10 mg/kg/j s'adresse à des kystes de petite taille (moins de 5 cm), dans les cas d'hydatidose à localisations multiples ou dans le cadre d'un traitement prophylactique pour encadrer un traitement percutané ou chirurgical. Le kyste hydatique compliqué relève le plus souvent d'un traitement chirurgical, sauf pour le traitement du kyste compliqué par fistule biliaire où un traitement endoscopique associé ou non à un traitement percutané dans le cadre d'une stratégie séquentielle peut être une excellente alternative.

Arboviroses

Infections par les virus Toscana et West Nile. Situation épidémiologique et réflexions de l'Italie

Federico GOBBI

Département des maladies infectieuses/tropicales et microbiologie, IRCCS SCDC, Via Sempredoni 4, 37024, Negrar, Verona, Italie

federico.gobbi@sacrocuore.it, federico.gobbi@unibs.it

Le virus Toscana (TOSV) a été isolé pour la première fois en 1971. Au cours de la période 2016-2021, 331 cas d'infections confirmées du système nerveux central par le TOSV ont été signalés au système de surveillance en Italie, avec une médiane de 56 cas par an. Le pic de notifications a eu lieu en 2018 avec 89 cas, dont 36 (40 %) sont survenus au cours du seul mois d'août.

Le virus West Nile (WNV) a été isolé pour la première fois en Italie chez des équidés en Toscane en 1998, tandis que les premiers cas humains ont été enregistrés en 2008 dans le delta du Pô. La surveillance intégrée a débuté en 2008 et a révélé la circulation des lignées 1 et 2 du WNV. Depuis 2008, des cas de WNV ont été signalés chaque année en Italie, avec des pics pour la maladie neuro-invasive de WNV de 244 (2018), 330 (2002) et 193 (2023). L'augmentation du nombre de cas en 2018 et 2002 pourrait s'expliquer par les raisons suivantes :

- 2018 : augmentation précoce et rapide présumée de la densité de la population de moustiques et peut-être amplification précoce de la transmission virale dans le cycle enzootique.
 - 2022 : limitation possible du nombre d'habitats favorables à la reproduction des moustiques et à la nidification des oiseaux, avec concentration géographique des vecteurs et des hôtes, amplification virale et, par la suite, propagation de la circulation du WNV une fois que l'eau est devenue plus abondante.
-

Dengue, chikungunya et autres arboviroses d'intérêt sur le pourtour méditerranéen : actualités 2023 et anticipations pour 2024

Rémi CHARREL

Unité des virus émergents, Aix Marseille univ-IRD-INSERM-IRBA, Marseille, France

remi.charrel@univ-amu.fr

L'actualité des dernières années a montré que les virus transmis par des arthropodes (arbovirus) et particulièrement ceux transmis par les moustiques du genre *Aedes* sont en expansion en France tant en termes de nombre de cas que de surface des territoires où ils peuvent être observés. Nous centrerons la présentation sur deux flavivirus (dengue (DENV) et Zika (ZIKV)) et un alphavirus (chikungunya (CHIKV)). Ces trois virus sont surveillés au niveau national par Santé publique France. Les tableaux cliniques ne sont pas spécifiques et le diagnostic repose donc sur des tests virologiques basés sur la détection du génome viral ou des anticorps spécifiques. Ces tests sont de plus en plus fréquemment réalisés dans les laboratoires des CHU de proximité et non plus exclusivement par le Centre national de référence des Arbovirus.

En parallèle de ce qui est observé pour les virus transmis par les moustiques du genre *Culex*, West Nile and Usutu, la transmission et la circulation de virus transmis par les moustiques du genre *Aedes* (DENV, CHIKV, ZIKV) est en pleine expansion depuis quelques années. Les raisons sont multiples et seront abordées.

En France métropolitaine, entre 2017 et 2021, 15 foyers de cas cliniques de dengue autochtones ont été décrits, couvrant 6 départements et représentant un total de 36 cas, 2 foyers de cas cliniques de Zika (6 cas) et un foyer de chikungunya (17 cas). L'année 2022 a été marquée par la description de 11 foyers de dengue autochtones couvrant 8 départements et représentant un total de 66 cas.

Fièvre hémorragique de Crimée-Congo. Risques pour l'Europe

Francesca NORMAN

National Referral Center for Tropical Medicine, Infectious Diseases Department, Ramón y Cajal Hospital, CIBERINFEC, Madrid, Spain

ffnorman@gmail.com

La liste de l'Organisation mondiale de la Santé identifiant les agents pathogènes susceptibles de provoquer une pandémie contient le virus de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo (CCHFV). Le CCHFV peut provoquer des épidémies graves de fièvre hémorragique virale, avec une mortalité pouvant atteindre 40%. Ce virus est endémique de zones d'Afrique, des pays des Balkans, du Moyen-Orient et d'Asie, distribution géographique qui se superpose avec celle de son principal vecteur, la tique.

Des études récentes sur les tiques, les animaux et le diagnostic de cas autochtones dans de nouvelles zones en Europe suggèrent une circulation virale plus étendue. Le diagnostic rétrospectif de cas par la détection d'anticorps spécifiques chez des patients présentant une maladie fébrile d'étiologie précédemment non spécifiée et des études de séroprévalence chez des donneurs de sang asymptomatiques (environ 1% de séropositivité dans une étude dans l'ouest de l'Espagne) mettent en évidence la faible reconnaissance de cette maladie.

Le changement climatique, les événements météorologiques extrêmes, les oiseaux migrateurs d'Afrique porteurs de tiques infectées par le CCHFV (liées à l'établissement du virus en Espagne) et le déplacement non contrôlé de bétail et d'animaux sauvages pouvant agir comme hôtes amplificateurs, peuvent contribuer à l'émergence de cette maladie en Europe. Les premiers cas de maladies émergentes sont difficiles à reconnaître dans des zones non endémiques, soulignant la nécessité de préparation, de systèmes de surveillance et de santé publique solides, de directives actualisées pour la gestion des cas suspects et confirmés, et d'installations de laboratoire prêtes à garantir le niveau de bio-sécurité adéquat.

Infections bactériennes

Épidémiologie de la tuberculose résistante dans le Maghreb

Sofiane ALI HALASSA

National Tuberculosis Program Manager, Professeur en pneumologie, Chef de service, Centre hospitalier universitaire (CHU) de Blida, Algérie

alihalassa25@gmail.com

La tuberculose résistante est devenue un problème majeur de santé publique dans un grand nombre de pays et constitue un obstacle aux efforts qui visent à mettre fin à la tuberculose. La tuberculose multirésistante est une forme particulièrement dangereuse de tuberculose car elle est due à des bacilles résistants à au moins l'isoniazide et la rifampicine, les deux antituberculeux majeurs les plus efficaces. Elle résulte le plus souvent d'une mauvaise observance ou des traitements inadéquats.

La situation de la tuberculose résistante reste un enjeu important de santé publique au Maghreb, bien que la prévalence de la résistance du *Mycobacterium tuberculosis* y soit relativement faible. Que ce soit au Maroc, en Algérie ou en Tunisie, le problème de la résistance semble contenu. Au Maroc, on a enregistré plus de 600 cas de tuberculose résistante en 2022 avec une prévalence de 1,2 % (0,43-2,6) parmi les nouveaux cas de tuberculose et 8,7 % (7,8-9,6) parmi les cas déjà traités. En Algérie, on estime à plus de 105 cas de tuberculose résistante en 2022 avec une prévalence de 2,1 % (0,45- 6,2) parmi les nouveaux cas de tuberculose et 20 % (1,2-67) parmi les cas déjà traités. Quant à la Tunisie, elle a enregistré plus de 58 cas de tuberculose résistante dans la même année et une prévalence de 1,1 % (0,57-1,8) parmi les nouveaux cas, et de 34 % (20-48) parmi les cas déjà traités.

La tuberculose résistante dans les pays du Maghreb, demeure un problème de santé publique malgré la baisse constante durant ces dernières décennies. Les efforts de lutte contre cette forme de la maladie doivent d'une part, viser le dépistage précoce afin de maîtriser son extension et d'autre part, assurer des schémas thérapeutiques efficaces et un approvisionnement continu en médicaments antituberculeux de qualité.

Brucellose des ruminants : épidémiologie et stratégies de contrôle

Claire PONSART

Université Paris-Est, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), Laboratoire national de référence (LNR), Laboratoire de référence de l'Union européenne Laboratoire de référence de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) pour les brucelloses animales, Maisons-Alfort, France.

Claire.ponsart@anses.fr

La brucellose des ruminants reste l'une des zoonoses majeures dans le bassin méditerranéen. Répandue chez les animaux domestiques et sauvages, la brucellose cause des pertes significatives dans les cheptels d'élevage et reste une préoccupation sanitaire dans de nombreuses régions du monde. Elle crée d'importants problèmes de santé publique, avec des impacts sociaux et économiques. *Brucella melitensis* représente l'espèce associée au plus grand nombre de cas humains dans la plupart des pays, en raison de contacts avec le bétail malade ou de l'ingestion de lait cru, de crème et de fromage provenant de ces animaux. Les autorités sanitaires sont appelées à mettre en place des programmes de contrôle, voire d'éradication, basés sur l'utilisation de tests et la vaccination des ruminants. Cette présentation vise à décrire les points clés permettant la mise en œuvre efficace de ces programmes. Ces programmes incluent de nombreux facteurs, à la fois sociologiques, politiques, techniques et scientifiques : sensibilisation et éducation des populations exposées et des professionnels de santé ; capacité de diagnostic et de vaccination ; infrastructures permettant une identification des cas ; stratégies de contrôle et programmes de vaccination ; coopération entre les acteurs de la santé et mise en place de systèmes de surveillance (incluant les systèmes d'information et d'identification). Les principaux schémas ayant permis de lutter contre cette maladie depuis 60 ans seront expliqués, afin de partager les expériences et de décrire les étapes nécessaires pour mettre en œuvre un contrôle efficace de cette maladie.

Résistance aux antibiotiques dans les pays du Maghreb

Adnene TOUMI

Centre hospitalier (CHU) Monastir, Tunisie

adnene_toumi@yahoo.fr

L'antibiorésistance est un problème majeur de santé publique. En effet, l'usage massif des antibiotiques a conduit à l'apparition de souches bactériennes de plus en plus résistantes. De plus, certaines bactéries multi-résistantes sont isolées dans des infections communautaires, en particulier les entérobactéries sécrétrices de bêtalactamases à spectre étendu. Les experts estiment qu'en 2050, 10 millions de décès seront attribuables à l'antibiorésistance.

Les données nationales dans les pays du Maghreb montrent une augmentation croissante de la consommation des antibiotiques corrélée à l'émergence de souches bactériennes résistantes. Les taux de résistance d'*Escherichia coli* aux céphalosporines de 3^e génération varient entre 20 % en Tunisie et près de 45 % en Algérie. Alors que le taux de résistance de *Klebsiella pneumoniae* aux carbapénèmes ne dépassait pas 5 % au début des années 2000, il varie entre 12 et 20 % en 2019. Pour *Acinetobacter baumannii*, le taux de souches *A. baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) varie de 75 à 85 %. Concernant les cocci à Gram positif, le taux de pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP) varie de 35 % au Maroc à près de 70 % en Tunisie. Enfin, la résistance du staphylocoque doré à la méticilline ne dépasse pas les 20 %. Face à cette situation alarmante, l'OMS, les sociétés savantes et les gouvernements se sont investis dans des programmes d'éducation sanitaire et d'information de la population sur les risques de mésusage des antibiotiques. Par ailleurs, une politique de bon usage des antibiotiques a été élaborée pour essayer de renverser la tendance.

Communications libres, pathologies transmissibles

Profil épidémiologique des cas de rage humaine en Tunisie entre 2000 et 2022

Amal AYACHI, Rym BEN ABDALLAH, Mariem HANDOUS

Laboratoire de la rage, Institut Pasteur de Tunis, Tunis Belvédère, Tunisie

a.amalayachi@gmail.com

Introduction. En Tunisie, la rage sévit sous forme endémique et constitue un véritable problème de santé publique. Les objectifs de notre travail étaient de décrire le profil épidémioclinique des cas de rage humaine et de rapporter les facteurs de risque liés à leur survenue.

Patients et méthodes. Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive et analytique des cas de rage humaine confirmés au laboratoire de la Rage de l'institut Pasteur de Tunis sur la période entre janvier 2000 et novembre 2022. Des variables temporo-spatiales, socio-démographiques, cliniques et en relation avec le contexte de l'exposition, de la post-exposition et de la riposte ont été collectées pour chaque patient.

Résultats. Nous avons colligé 58 cas de rage humaine. Kairouan et Nabeul étaient les gouvernorats les plus touchés, avec une prédominance des zones rurales (77 %). Le maximum de cas a été recensé entre mai et novembre (74 %). La prédominance était masculine et la tranche d'âge la plus touchée était celle des patients âgés de 31 à 59 ans (30 %). La rage était principalement transmise par l'espèce canine (86 %) et par une morsure unique (55 %). Après une durée d'incubation moyenne de 60,3 jours, l'hydrophobie et les troubles du comportement étaient les signes les plus observés. Seulement 28 % des patients ont reçu une prophylaxie post-exposition et 62 % d'entre eux n'ont pas achevé la totalité du protocole.

Conclusion. Cette étude a montré que le risque de la rage humaine est toujours présent en Tunisie et que la sensibilisation pour la prophylaxie en post-exposition est à améliorer.

Épidémiologie de l'hydatidose au Maroc

Kenza BENYOUSSEF, Souad BOUHOUT, Hafida NAOUI, Maryem IKEN, Laila BOUMHIL, Badre Eddine LMIMOUNI

Service de parasitologie et mycologie médicale

Service des maladies parasitaires, Direction de l'épidémiologie et de lutte contre les maladies

Hôpital militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc

ken.benyoussef@gmail.com

Introduction. Les échinococcoses résultent du développement tissulaire de la larve d'un ténia échinocoque, parasite à l'état adulte de l'intestin grêle des canidés. Deux entités cliniques se différencient: l'hydatidose due au développement larvaire d'*Echinococcus granulosus*, et l'échinococcosse alvéolaire, due à celui de la larve d'*Echinococcus multilocularis*.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive étalée sur une période de deux ans (2021-2022) comportant 826 cas d'hydatidose. Les données ont été recueillies par le ministère de la Santé du Maroc.

Résultats. Sur 826 cas, une prédominance des cas de sexe féminin est constatée (sex-ratio H/F = ,92) et l'âge médian est de 42 ans. On observe une répartition inégale d'une région à l'autre avec, pour la région de Rabat-Salé-Kenitra, une prévalence de 42,7 % du total des cas (n = 352), Fès-Meknès de 24 % (n = 200), Tanger-Tétouan-Hoceima de 12 % (n = 100), Marrakech-Safi de 10 % (n = 84), Casablanca-Settat de 4,4 % (n = 37), Béni-Mellal-Khenifra de 4,4 % (n = 37) et Souss-Massa de 2 % (n = 16). Un tiers (n = 275) des patients a bénéficié d'une échographie ainsi que d'un scanner. Seulement sept patients ont fait une IRM. Dans aucun cas il n'a été réalisé une sérologie.

Conclusion. Le foie est l'organe le plus touché (n = 503), suivi par la localisation pulmonaire (n = 155). On observe une atteinte concomitante de ces deux localisations dans 28 cas. Ces résultats montrent que l'hydatidose demeure un problème majeur de santé publique au Maroc et qu'une surveillance continue de la situation épidémiologique est essentielle afin d'espérer en réduire l'incidence.

Tuberculose extrapulmonaire chez l'immunocompétent au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Tizi-Ouzou : à propos de 178 cas

Abdelkrim BENALI, Keltouma L'HADJ

Service des maladies infectieuses, CHU de Tizi-Ouzou, Algérie

benlkrim@yahoo.fr

Introduction. La tuberculose constitue encore un problème de santé publique en Algérie malgré les efforts consentis depuis plusieurs années. Une nette diminution de l'incidence de la tuberculose pulmonaire a été atteinte. Cependant, actuellement, dans 2/3 des cas les localisations tuberculeuses sont extra pulmonaires, posant des difficultés diagnostiques et de prise en charge.

Patients et méthode. Il s'agit d'une étude rétrospective des dossiers de patients hospitalisés et pris en charge dans le service pour tuberculose extra pulmonaire confirmée durant une période de 10 ans (juillet 2013 à juin 2023). Nous avons analysé les données épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives.

Résultats. Nous avons colligé 178 cas durant la période de l'étude. Le sex-ratio F/M est de 1,2 et l'âge moyen de nos patients est de 48 ans (extrêmes de 14 à 78 ans). On note un antécédent de tuberculose dans 12 % des cas. Les localisations sont neuroméningées (26 %); ostéoarticulaires (21 %), urogénitales (15 %) ganglionnaires (24 %) et multifocales (14 %). Le diagnostic est apporté par les données anatomopathologiques (66 %) et microbiologiques (34 %). La durée du traitement est de 0/3 jours à 24 mois. Les effets secondaires sont notés chez 0,1 % des patients. L'évolution est fatale chez 12 patients.

Conclusion. L'incidence de la tuberculose extrapulmonaire est en progression inquiétante. Son diagnostic, sa prise en charge et la durée du traitement posent, dans certaines localisations, un véritable défi.

Potentiel danger pour la santé des espèces envahissantes de plathelminthes terrestres, en particulier comme hôtes paraténiques des *Angiostrongylus*

Jean-Lou JUSTINE

Institut de systématique, évolution, biodiversité (ISYEB), UMR7205 CNRS, EPHE, MNHN, UPMC, Muséum national d'Histoire naturelle, 55 rue Buffon, 75005 Paris, France

justine@mnhn.fr

Contexte. Les plathelminthes terrestres envahissants (famille Geoplanidae) sont un nouveau composant de la faune terrestre en France et dans les pays méditerranéens (Espagne, Italie, Grèce). Plus de vingt espèces ont été recensées. L'invasion de ces espèces est spectaculaire par son étendue et son intensité : pour l'espèce *obama nungara* par exemple, les 3/4 du territoire français sont envahis et un seul jardin peut héberger des milliers d'individus. Cette invasion est récente (moins de 20 ans) et crée donc des situations nouvelles de rencontre entre ces animaux exotiques, d'une part, et les humains et les animaux domestiques, d'autre part.

Résultats. Les plathelminthes terrestres peuvent être toxiques en cas d'ingestion du fait des composés chimiques sécrétés, en particulier leur mucus et la tétrodontoxine, un neurotoxique. Toutefois le danger potentiel le plus élevé est probablement leur rôle comme hôtes paraténiques des nématodes du genre *Angiostrongylus*, agents des angiostrongyloses humaines (méningite à éosinophiles) et animales. Plusieurs espèces sont hôtes paraténiques en région tropicale. L'espèce *obama nungara* consomme des mollusques et pourrait donc jouer un rôle similaire d'hôte paraténique, dans le contexte de l'émergence de l'angiostrongylose dans les pays méditerranéens.

Conclusion. Ces animaux nouveaux de la faune des jardins présentent un danger potentiel pour la santé humaine et animale. Une enquête parasitologique détaillée est nécessaire pour clarifier leur rôle possible comme hôtes paraténiques dans la transmission de l'angiostrongylose.

Pneumopathie à Covid-19 : impact pronostique à l'Unité de soins intensifs de Sfax, Tunisie

Sana KHARRAT, Karama BOUCHAALA, Sabrina BRADAÏ, Abir DAMMAK, Rania AMMAR, Chokri BEN HAMIDA, Mabrouk BAHLOUL, Mounir BOUAZIZ

Réanimation médicale, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

sanakharrat15@hotmail.com

Introduction. Le SARS-CoV-2 est à ce jour responsable d'une mortalité importante. Plusieurs études dans la littérature se sont intéressées à la recherche des facteurs de risque de mortalité.

Objectif. Étudier les facteurs de risque associés à la mortalité chez les patients graves atteints de Covid-19 nécessitant une hospitalisation dans les unités de soins intensifs.

Méthode. Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur neuf mois. Le diagnostic d'infection à SARS COV2 a été établi par PCR.

Résultat. Nous avons colligé 530 patients durant la période d'étude. L'âge moyen était de 58,9 ans \pm 14,2. Le rapport gazométrique à l'admission était de 104,8 \pm 72,3. Une atteinte pulmonaire scanographique >50 % a été observée chez 68,7 % des cas. Tous les patients hospitalisés ont bénéficié d'une oxygénothérapie dont 157 (29,6 %) ont été mis sous optiflow ; 338 patients (63,8 %) ont eu des séances de ventilation non invasive et la ventilation mécanique a été nécessaire chez 234 patients (44,2 %). Le taux de mortalité a été de 48,3 %. L'analyse multivariée n'a retenu que l'âge > 65 ans (OR=2), le taux de CRP >75 mg/l (OR=2), le recours à la ventilation invasive (OR=13), l'infection bactérienne nosocomiale (OR=3) et l'hyperkaliémie (OR=5) comme facteurs indépendants de mauvais pronostic.

Conclusion. L'âge > 65 ans, le taux de CRP >75 mg/l, le recours à la ventilation mécanique, la survenue d'une infection et l'hyperkaliémie étaient associés à un risque plus élevé de décès par la Covid-19. Ces résultats pourraient aider les cliniciens à identifier les patients avec un mauvais pronostic à un stade précoce.

Le flux migratoire subsaharien en transit au Maroc vers la Méditerranée et les maladies parasitaires persistantes chez les migrants

Kholoud MAAFI, Maryem IKEN, Laila BOUMHIL, Badre Eddine LMIMOUNI, Hafida NAOUI

Service parasitologie et mycologie médicale, Hôpital militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc

Faculté de médecine et de pharmacie, Université Mohamed V, Rabat, Maroc

docteurmaafi@gmail.com

Introduction. De nombreux migrants en provenance d'Afrique subsaharienne traversent le Maroc avant de rejoindre la Méditerranée. L'objectif de notre étude est d'analyser les aspects épidémiologiques des pathologies parasitaires au sein de cette population.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une population de migrants subsahariens menée sur une période d'une année (2023) au sein du Laboratoire de parasitologie-mycologie de l'Hôpital militaire Mohammed V de Rabat, Maroc. Tous les patients ont bénéficié de trois examens parasitologiques des selles plus un scotch-test anal et, pour ceux présentant une fièvre, une goutte épaisse et un frottis mince ont été réalisés.

Résultats. Notre échantillon comprenait 124 patients (âge moyen de 28,61 ans) avec une prédominance masculine (52,8 %). Ces patients étaient principalement de nationalité sénégalaise (30,6 % des cas), suivie de la nationalité camerounaise, burkinabè et congolaise.

Le paludisme était la parasitose la plus fréquente (41 cas). *P. ovale* était l'espèce la plus retrouvée (19 cas), suivie de *P. falciparum* (17 cas) et de *P. malariae* (2 cas). Trois patients présentaient une co-infection.

Les parasitoses intestinales les plus rencontrées sont l'amébose (4,08 %), la giardiose (4,08 %), plus rarement l'ascaridiose (2,04 %) et la strongyloïdose (un seul cas) pour laquelle la méthode de Baermann a été réalisée. Par ailleurs, nous avons recensé deux cas de loase pour lesquels le signe d'appel était un œdème de Calabar et quatre cas de gale.

Conclusion. Les infections demeurent les principales pathologies chez les migrants.

Leur diagnostic est devenu complexe en raison de la présentation clinique des parasitoses émergentes, ainsi que de l'impact des co-infections virales.

Détection précoce de flambées d'arboviroses et de fièvres hémorragiques virales à travers un système de surveillance sentinelle au Sénégal

Mamadou Aliou BARRY, Samba SAGNE, Korka DIALLO, Cheikh TALLA, Yoro SALL, Ibrahim Oumar BA, Boly DIOP, Boubacar DIALLO, Gamou FALL, Abdourahmane SOW

Département d'épidémiologie, Institut Pasteur de Dakar, Dakar, Sénégal

abarry@pasteur.sn

Introduction. Au Sénégal, depuis 2012, l'Institut Pasteur de Dakar en collaboration avec le ministère de la Santé a mis en place un système de surveillance sentinelle avec pour objectif principal l'identification précoce des flambées d'arbovirus et de virus des fièvres hémorragiques. Nous décrivons ici les informations qu'il fournit en temps utile pour améliorer la prise de décision en santé publique.

Méthodes. Le réseau de surveillance sentinelle syndromique au Sénégal (réseau 4S) est basé sur les données des syndromes fébriles collectées par des praticiens sentinelles (PS). Les PS communiquent les données épidémiologiques en temps réel *via* une application android sur smartphones. Les données sont validées et analysées en temps réel *via* une plateforme de système d'alerte précoce.

Résultats. De janvier 2019 à décembre 2023, le réseau 4S a identifié plusieurs foyers d'arboviroses et de fièvres hémorragiques qui ont été ensuite confirmés. Sur un total de 735 détections précoces d'arbovirus et de virus de fièvre hémorragique, il y a eu 590 cas de dengue, 106 cas de chikungunya, 12 cas de fièvre hémorragique de Crimée-Congo, 9 cas de fièvre de la vallée du Rift, 8 cas de virus West Nile, 8 cas de fièvre jaune et deux cas de Zika.

Des enquêtes multidisciplinaires précoces à travers une approche « One Health » ont permis de contrôler rapidement ces foyers et de prévenir leur propagation.

Conclusion. Le réseau 4S au Sénégal représente le premier système national de surveillance « en temps réel » du pays. Il a prouvé la faisabilité d'améliorer la capacité de surveillance des maladies grâce à un système innovant.

Catastrophes naturelles et risque d'épidémies de maladies infectieuses transmissibles

Christophe RAPP

Pôle médecine, Hôpital américain de Paris, 69 Bd Victor Hugo 92200, Neuilly sur Seine, France

rappchristophe5@gmail.com

Introduction. Les catastrophes naturelles sont responsables d'une augmentation de la morbi-mortalité secondaire aux maladies infectieuses transmissibles. Le risque potentiel d'épidémies de maladies infectieuses est réel mais il est surestimé par les autorités sanitaires et les médias.

Méthodes. Revue des principales maladies infectieuses transmissibles répertoriées au cours des catastrophes naturelles et étude de leurs déterminants

Résultats. Les catastrophes naturelles sont responsables d'une augmentation transitoire de la morbidité et de la mortalité dans les zones sinistrées. La majorité des victimes et des décès sont en relation avec des traumatismes, fractures, écrasement de membres, brûlures ou noyades qui sont des événements de santé survenant à la phase précoce de la catastrophe.

Les principales infections sont associées à la phase tardive de la catastrophe naturelle et se classent en quatre catégories: les maladies transmises par l'eau et les aliments (majoritairement les diarrhées), les infections transmises par voie aérienne, les infections transmises par des vecteurs comme le paludisme ou la dengue et les infections de plaies et blessures. Le risque de transmission de maladies par les cadavres est négligeable. Les épidémies associées aux catastrophes naturelles sont liées aux déplacements des populations et aux effets synergiques de nombreux facteurs favorisant, tels que la promiscuité, la pénurie en eau et en assainissement.

Conclusion. Le risque épidémique est réel mais faible lors des catastrophes naturelles. Dans l'urgence, la réponse rapide repose sur l'apport des besoins essentiels (abris, eau, assainissement, alimentation), la vaccination de masse, les soins primaires, la lutte antivectorielle et la mise en place d'un système de surveillance et d'alerte épidémiologique.

Migrations et migrants. Environnement

Migrations et migrants

La Méditerranée, porte de l'espoir vers l'Europe

Francesco CASTELLI

Professeur de maladies infectieuses, chaire UNESCO « Training and empowering human resources for health development in resource-limited countries », Université de Brescia, Italie

castelli@med.unibs.it

Bien que la migration soit un phénomène ancien qui a accompagné l'humanité depuis ses débuts, ces dernières décennies, la Méditerranée est devenue l'une des routes les plus périlleuses pour les migrants cherchant à entrer en Europe, et l'un des itinéraires migratoires les plus meurtriers à l'échelle mondiale. Depuis 2014, 28 806 migrants ont perdu la vie en Méditerranée (source : Organisation internationale pour les migrations, OIM). L'interaction complexe de facteurs socio-économiques, d'instabilité politique et de conflits dans les régions entourant la Méditerranée (déterminants de la migration) constitue une force motrice derrière cette tendance migratoire. La quête de meilleures opportunités, de sécurité et d'espoir pousse les individus à entreprendre ces voyages périlleux et à affronter les dangers de la mer.

La migration non sécurisée expose les migrants à des risques considérables pour leur santé, notamment l'exposition à des conditions difficiles, à la violence et à un manque d'accès aux soins de santé de base. Les disparités de santé parmi les migrants, résultant des dynamiques d'inégalité sociale et de marginalisation dans les pays de destination et de transit, impactent non seulement le bien-être individuel, mais entravent également les progrès vers les objectifs mondiaux de santé d'un point de vue plus large de la santé publique. Un accès limité aux services essentiels de santé publique mine l'autonomie, l'intégration et l'autonomisation des individus, conduisant à une augmentation de la stigmatisation et de l'exclusion. Les conséquences sur la santé mentale, l'exposition

aux maladies infectieuses, les préoccupations liées à la santé maternelle et la manque de continuité des soins de santé chroniques font partie des défis de santé pressants auxquels sont confrontés les migrants lors de ces voyages périlleux.

Pour relever ces défis, il est essentiel d'intégrer les besoins sanitaires des populations migrantes dans les politiques sanitaires internationales et nationales. L'urgence d'inclure les migrants et leurs besoins spécifiques en matière de santé dans les politiques de santé se reflète dans l'Agenda 2030 des Nations Unies, qui stipule clairement que « personne ne devrait être laissé pour compte » et appelle les États à répondre aux besoins et aux vulnérabilités des migrants. Cela implique le renforcement de l'infrastructure sanitaire, la fourniture de services accessibles et culturellement sensibles, et la mise en œuvre de politiques qui protègent le bien-être des migrants. Cela souligne l'importance de reconnaître les défis de santé uniques auxquels sont confrontés les migrants et souligne l'engagement envers des politiques de santé inclusives et équitables à l'échelle mondiale et nationale.

État de santé des personnes migrantes originaires d'Afrique

Nicolas VIGNIER

Service de maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, AP-HP, Bobigny, France

nicolas.vignier@aphp.fr

Les personnes migrantes originaires d'Afrique représentent la population immigrée en France chez laquelle sont le plus souvent diagnostiquées des pathologies infectieuses et tropicales, en lien avec l'épidémiologie de leur pays d'origine. En effet, la plus grande partie de l'Afrique subsaharienne est située en zone intertropicale où sévissent encore des maladies transmissibles historiques (tuberculose maladie, maladies diarrhéiques, pyodermites, paludisme, infection par le VIH-1 et 2, etc.) et/ou (ré)émergentes (fièvres hémorragiques virales, Mpox, poliomyélite dérivée d'une souche vaccinale, etc.). Les personnes migrantes d'Afrique ont emprunté des parcours migratoires différents,

parfois difficiles quand le départ est lié à des menaces pesant sur la personne et quand le trajet passait par des pays n'assurant pas la sécurité des personnes migrantes. Ces traumatismes multiples ne sont pas sans conséquences sur la santé mentale et physique des personnes présentant souvent des troubles psychiatriques complexes (syndromes anxio-dépressifs et syndrome de stress post traumatique) susceptibles de s'aggraver quand les conditions d'accueil sont mauvaises, ce qui est malheureusement fréquent.

La migration d'Afrique concerne aussi des personnes plus aisées chez qui ces pathologies sont moins fréquentes mais chez qui des enjeux de santé publique existent cependant. Leurs pathologies est le reflet de la transition sanitaire en marche en Afrique avec un accroissement des pathologies non transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète et les cancers. D'autres spécificités liées à la présence d'allèles particuliers sont à connaître, en particulier le risque d'hémoglobinopathies.

La proposition d'un bilan de santé systématique après l'arrivée est ainsi recommandée pour dépister précocement les pathologies non connues.

État de santé des personnes migrantes originaires d'Amérique latine

Marta GONZALEZ-SANZ
martagonzalez sanz@hotmail.com

On estime que plus de 4,6 millions de migrants latino-américains résident en Europe. La majorité (2,2 millions) vit en Espagne, l'autre moitié dans la région méditerranéenne de l'Italie et de la France.

Les migrants d'Amérique latine peuvent souffrir de maladies endémiques dans leur pays, peu connues dans notre milieu, qui représentent pourtant un défi diagnostic.

La maladie de Chagas, une maladie parasitaire négligée provoquée par *Trypanosoma cruzi*. La transmission est principalement vectorielle dans les pays endémiques, tandis qu'en Europe, la seule forme de transmission est verticale, de la mère à l'enfant durant la grossesse ou lors de

l'accouchement. La plupart des patients atteints de la maladie de Chagas sont asymptomatiques ; s'ils ne reçoivent pas de traitement, la maladie peut progresser, entraînant une atteinte cardiaque ou gastro-intestinale. Il faut développer une meilleure connaissance de la maladie de Chagas dans les zones non endémiques afin de garantir que la population à risque ait accès aux tests diagnostiques et aux traitements pour ainsi prévenir une transmission ultérieure et éviter la morbidité causée par le parasite.

Une autre maladie tropicale négligée à prendre en compte est la strongyloïdose, présente dans le monde entier mais assez fréquente en Amérique latine, souvent en cas de co-infection par le virus HTLV (Human T Lymphotropic virus). À l'instar de la maladie de Chagas, l'infection produite par *Strongyloides stercoralis* est souvent asymptomatique mais peut provoquer une maladie très grave appelée syndrome d'hyperinfestation si le patient devient immunodéprimé et qu'aucun traitement n'est fourni.

Les maladies infectieuses parmi les réfugiés syriens au Liban

Jacques CHOUCAIR
jacqueschoucair@hotmail.com

Le déplacement d'environ un million et demi de réfugiés syriens dans des camps de réfugiés ou en dehors sur le territoire libanais depuis le début de la guerre civile syrienne a eu des conséquences sur différents plans dont le médical.

D'abord, le niveau socio-économique de ces réfugiés est bas : 90 % vivent dans la pauvreté et 58 % des enfants sont sans éducation. Les aisés ont émigré en Europe ou Amérique du Nord.

Parmi les maladies transmissibles des réfugiés, on compte les infections virales, bactériennes, mycosiques et parasitaires. Parmi les affections virales, on cite le VIH, les virus des hépatites A, B et C, le SarsCov2 et la grippe, les oreillons, la poliomyélite ainsi que les diarrhées liquides aiguës. Dans les affections bactériennes, on compte la tuberculose (et surtout la tuberculose résistante), le choléra (du fait de la naissance d'une épidémie nationale à partir d'un cas syrien soigné au Nord

Liban), les infections respiratoires (surtout les pneumonies bactériennes) et les infections cutanées (essentiellement à streptocoques, staphylocoques et pseudomonas souvent résistants suite à un abus d'antibiothérapie) ainsi que des mycoses cutanées. Enfin, les affections parasitaires avec des « mini épidémies » de gale (16 243 cas), d'infection par les poux (19 696 cas) et des cas de leishmaniose (2 787 cas dont 99,8 % de syriens) traités en 2015.

La situation actuellement empire avec l'arrivée illégale d'un plus grand nombre de réfugiés et le déclin continu de l'économie libanaise, qui se traduit par la diminution d'aide financière aux réfugiés et la corruption parmi les instances qui en sont responsables.

Violences sexuelles, précarité et migration

Claire TANTET

Dispositif Parcours, Service des maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Avicenne, Bobigny, France

Hôpital Bichat, Paris, France

claire.tantet@aphp.fr

La France, pays d'immigration de longue date, compte 7 millions d'immigrés en 2022, soit 10,3 % de l'ensemble de la population. Un immigré est défini comme une personne née étrangère à l'étranger et résidant en France. Répartis de manière inégale sur le territoire, plus d'un tiers des immigrés (37 %) réside en Île-de-France, tandis qu'ils représentent près d'un tiers de la population de Seine-Saint-Denis.

Un grand nombre d'immigrés cumule les vulnérabilités sociales. Dans le pays d'origine, sur le trajet migratoire et dans le pays d'accueil, ils sont exposés à des violences institutionnelles, physiques, sexuelles et psychologiques. À l'arrivée dans le pays hôte, les difficultés socio-économiques s'ajoutent : précarités alimentaire, financière, de l'hébergement, isolement social et relationnel. L'accès au système de santé devient alors une problématique cruciale. Les difficultés sont liées à un défaut de couverture médicale, une méconnaissance des droits et des procédures, ainsi qu'à des discriminations de la

part des professionnels de santé. À ces barrières s'ajoutent la complexité des démarches administratives et le durcissement des politiques d'accueil.

Les femmes immigrées, en particulier celles en situation irrégulière, se retrouvent particulièrement vulnérables, subissant des discriminations et des violences liées au genre qui dégradent leur état de santé et entravent leur accès aux soins. Les mutilations génitales, ainsi que l'ensemble des violences liées au genre, sont des motifs fréquemment évoqués par les femmes comme cause d'exil et de demande d'asile. Également documentés lors du trajet migratoire, les viols sont 18 fois plus fréquents en France chez les demandeuses d'asile que dans la population générale (4,8 % vs. 0,26 %) et le risque de violences sexuelles est neuf fois plus élevé (26,3 % vs. 2,9 %). Par ailleurs, 35 % des personnes exilées infectées par le VIH ont été contaminées en France, en lien avec la précarité et l'exposition au risque. Ce cumul des fragilités, liées à l'exil, aux violences et aux conditions d'accueil, justifie la nécessité d'un accueil spécifique pour accompagner les exilés. C'est dans ce contexte qu'a été créé le dispositif Parcours en 2017 au sein de deux services d'infectiologie du nord de Paris, en France. Il est inspiré du modèle « One-stop Centre », qui propose aux victimes de violences sexuelles et de genre des soins médicaux, un soutien psychosocial et une assistance juridique au sein d'un lieu unique.

Troubles psychiatriques et expérience migratoire

Andrea TORTELLI

Consultation d'accompagnement psychiatrique et Social pour migrants en Île-de-France (CAPSYS), Pôle Psychiatrie précaireté, Groupe hospitalier universitaire Paris psychiatrie & neurosciences (GHU Paris), INSERM Paris, France
andrea.tortelli@ghu-paris.fr

Le risque augmenté des troubles psychiatriques en population migrante est observé depuis les grandes vagues migratoires de la fin du XIX^e siècle vers les Amériques. Une première hypothèse s'est portée sur la possibilité que les personnes étaient déjà atteintes de troubles psychiatriques avant la migration. Des études ultérieures montrent plutôt une association à un cumul d'expositions à des facteurs de risque de troubles psychiatriques avant, pendant et après la migration. Cette surexposition nous aide à mieux comprendre les déterminants sociaux de la santé : des personnes ayant subi une migration forcée et non programmée (guerre, persécution) présentent un risque plus important que des migrants venus pour des raisons de travail ou de regroupement familial. Enfin, la nouvelle vague migratoire à la suite des conflits au Moyen-Orient et en Afrique mettent en lumière une population migrante particulièrement vulnérable sur le plan psychique, mettant à l'épreuve les systèmes de santé des pays d'accueil. Nous allons discuter de la prévalence et de l'incidence de troubles psychiatriques chez cette population, et des facteurs de risques associés, notamment en France.

Épidémiologie et prise en charge des mutilations génitales féminines

Sébastien MADZOU

Centre hospitalier universitaire (CHU) d'Angers, Pôle femme-mère-enfant, 4 rue de Larrey, 49 933 Angers Cedex 9, France

semadzou@chu-angers.fr

Les mutilations génitales féminines (MGF) sont définies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme « toutes les interventions incluant l'ablation partielle ou totale des organes génitaux externes de la femme ou toute autre lésion des organes génitaux féminins, qui sont pratiquées pour des raisons non médicales ». Le taux de MGF dans le monde concerne 200 millions de filles et de femmes, qui sont autant de victimes en vie actuellement. De plus, 3 millions de jeunes filles seraient menacées par ces pratiques tous les ans, selon le Fonds des Nations unies pour les activités en matière de population (UNFPA).

Ces pratiques sont répandues dans environ 31 pays répartis sur les trois continents.

La prise en charge chirurgicale permet : la réhabilitation de la femme sur les plans juridique, anatomique, sensoriel, sexuel et psychologique ; la réduction de la douleur ; la prévention des complications obstétricales ; la lutte contre les mutilations.

Environnement méditerranéen

Nuisances entomologiques en consultation. Identifier le responsable des piqûres en 15 mn

Pascal DELAUNAY

Service de parasitologie-mycologie. Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nice, Hôpital de l'Archet. 151, route Saint Antoine de Ginestière. CS 23079. 06202 Nice cedex 3, France

delaunay.p@chu-nice.fr

Introduction. L'entomologie médicale ne s'apprend que peu en santé humaine. Elle est enseignée certes pour le « risque vectoriel » : paludisme, lyme, dengue... mais l'insecte n'est pas le cœur du problème lors d'une consultation d'infectiologie. Pour une problématique de « nuisance », hormis la gale, les pédiculoses et les punaises de lit, les autres insectes sont quasi inconnus par le monde des soignants. Or ne pas identifier l'insecte responsable, c'est ne pas poser de diagnostic, dispenser des conseils inefficaces, couteux et toxiques qui augmentent l'infestation du logement, et qui peut aboutir à des intoxications gravissimes ou des suicides.

Matériel et méthode. Dans un cadre de consultation « 15 mn », il est possible, d'identifier les six insectes majeurs des nuisances (sarcoptes-poux-punaises-puces-pyemotes-dermanyssus) et de dispenser des conseils de lutte sans insecticide.

Quatre points sont à apprendre :

1. Connaître le cycle biologique de ces six arthropodes.
2. Il existe six types ou objectifs de consultations pour le patient et/ou le soignant.
3. L'aspect de la « piqûre » ne permet pas d'identifier un insecte.
4. L'identification de l'insecte se fait en posant trois questions clés :
 - 4a Date de l'apparition des signes et évolution depuis cette celle-ci
 - 4b Type d'environnement dans lequel vit le patient : ville, campagne, chat, chiens pigeons...
 - 4c Localisation des « piqûres » : partie couverte-découverte, haut-bas du corps...

Résultat. En associant ces quatre points et leurs résultats, vous identifierez les six arthropodes majeurs.

Conclusion. Vous pourrez proposer des conseils de lutte, efficaces, sécurisés et apaisants pour le logement du patient.

La malnutrition, un fléau mondial à plusieurs facettes

Jalila EL ATI

Service études et planification. Institut national de nutrition et de technologie alimentaire, 11, rue Jebel Lakhdar Bab Saadoun, 1007, Tunis, Tunisie.

jalila.elati@yahoo.fr

Introduction. La malnutrition, définie comme un état pathologique résultant d'un déséquilibre nutritionnel, se présente sous diverses formes, allant de la sous-nutrition à la surnutrition, affectant tant les pays développés que ceux en développement. La malnutrition a des conséquences dévastatrices sur la santé à l'échelle mondiale.

Méthodes. Une recherche de la littérature et des bases de données pertinentes a été effectuée dans les bases de données PubMed et Google Scholar.

Résultats. La malnutrition touche diverses populations de manière différente et peut-être influencée négativement par des normes culturelles, des habitudes, des déterminants structurels, des expositions différentielles et des lacunes dans le système de santé. Les facteurs socio-économiques, tels que la pauvreté et l'accès limité à une alimentation nutritive, jouent un rôle central dans la prévalence de la sous-nutrition. Parallèlement, la surnutrition est souvent associée à des habitudes alimentaires malsaines, à une urbanisation rapide et à des changements de mode de vie. Il est de plus en plus important de considérer la sous-nutrition et la surnutrition non pas comme deux problèmes distincts traités en vase clos, mais comme des questions interconnectées partageant des processus physiopathologiques communs qui, ensemble, contribuent au double fardeau de la malnutrition.

Conclusion. Les efforts pour atténuer la malnutrition nécessitent une approche holistique. Des programmes de sensibilisation, des politiques nutritionnelles efficaces, l'accès à une alimentation équilibrée et des soins de santé adaptés constituent des éléments clés pour lutter contre ce fléau. La recherche sur les mécanismes sous-jacents de la malnutrition contribue à élaborer des stratégies ciblées et efficaces.

Impact des pollutions marines sur la santé humaine

Patrick RAMPAL

Centre hospitalier Princesse Grace, 1 Av. Pasteur, 98000 Monaco, Principauté de Monaco

rampal@monaco.mc

La pollution marine est définie comme l'introduction directe ou indirecte de déchets, de substances, ou d'énergies, qui entraîne des effets nuisibles pour les écosystèmes marins, avec pour conséquence, une altération de la qualité des eaux, un appauvrissement de la biodiversité et des risques pour la santé humaine.

Quatre-vingts pour cent de la pollution marine est d'origine terrestre, les polluants pouvant être transportés par le ruissellement des eaux, mais aussi par le vent.

On distingue la pollution générée par les déchets aquatiques de celle produite par les polluants organiques et l'eutrophication.

La pollution par les déchets aquatiques est dominée par la pollution par le plastique. Chaque année, 10 millions de tonnes de plastique entrent dans les océans. Une partie est ingérée par les animaux marins et peut avoir des effets mécaniques sur la survie des espèces. La majeure partie du plastique sera dégradée en microplastiques par l'effet des rayons ultra-violet et sera absorbée puis concentrée dans la chaîne alimentaire marine.

Les effets délétères des microplastiques sur la santé humaine sont bien établis sur le plan microbiologique où les plastiques dégradés assurent le transport d'agents bactériens dans le milieu communiquant océanique.

Par ailleurs, les plastiques participent à la pollution organique des océans. Dans la composition du plastique, interviennent de nombreux « polluants organiques persistants » à la toxicité avérée qui résistent aux dégradations biologiques, se déplacent sur de très longues distances, se bioaccumulent dans la chaîne alimentaire et sont des perturbateurs endocriniens et des agents carcinogènes avérés.

Parmi les polluants organiques, il faut aussi mentionner les hydrocarbures, et les métaux lourds comme le mercure, source de retard du développement lors des expositions *in utero* et de troubles neurologiques chez les adultes.

Enfin, il faut mentionner l'eutrophisation : l'activité humaine (agriculture intensive, rejet des eaux usées) en libérant des nutriments (essentiellement azote et phosphore) en zones côtières, associée au réchauffement des océans, entraîne un déficit de biodiversité et la prolifération d'espèces animales, végétales et microbiennes pouvant être source de la prolifération d'algues toxiques ou d'épidémies bactériennes.

Un être humain pourrait ingérer environ 5 grammes de plastique chaque semaine, soit l'équivalent de la quantité de microplastiques contenue dans une carte de crédit.

L'envenimation scorpionique en Afrique du Nord. Épidémiologie, physiopathologie et prise en charge.

Mabrouk BAHLOUL, Karama BOUCHAALA, Mounir BOUAZIZ

Réanimation médicale, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba Sfax Rte El Ain km 0.5 3029 Sfax, Tunisie

bahloulmab@yahoo.fr

L'envenimation scorpionique (ES) est un accident relativement fréquent dans les zones tropicales et subtropicales des cinq continents, en particulier en Amérique latine, en Afrique du Nord, au Moyen Orient et en Inde. Particulièrement fréquentes en Afrique du Nord, les piqûres de scorpion peuvent constituer une urgence médicale grave, notamment chez le jeune enfant.

La plupart des ES (80 % à 90 %) se caractérisent par une douleur locale intense et isolée (stade 1) qui persiste jusqu'à 24 heures. Bien que très rarement observées, (moins de 1 % de l'ensemble des piqûres par scorpion), les formes sévères d'envenimation scorpionique (stade 3) restent redoutables du fait qu'elles peuvent être responsables d'une défaillance cardio-respiratoire et peuvent mettre en jeu le pronostic vital. Ces formes graves correspondent à deux manifestations d'insuffisances cardiaques aiguës : choc et/ou œdème pulmonaire cardiogénique ; et/ou à des manifestations neurologiques : coma ou convulsions. L'atteinte du système cardio-vasculaire est la plus étudiée. Trois hypothèses sont évoquées pour expliquer la dysfonction cardiaque. Il s'agit de la myocardite adrénérergique (décharge massive de catécholamines), la myocardite toxique (effet direct du venin sur les membranes des cellules myocardiques) et l'ischémie myocardique. La corrélation entre le jeune âge et la sévérité des manifestations cliniques après l'ES a été bien établie. De plus, plusieurs études ont démontré que l'envenimation scorpionique grave est associée à une réaction inflammatoire systémique (SIRS) pouvant expliquer les manifestations systémiques souvent observées chez les patients graves (stade 2 ou 3). Sur le plan thérapeutique, l'indication de l'antivenin et le traitement symptomatique dépendent de la gravité clinique de l'envenimation. Le traitement des formes graves comporte, en plus de l'antivenin spécifique, des moyens symptomatiques : oxygénothérapie, assistance ventilatoire pour l'œdème aigu du poumon et perfusion de dobutamine dans l'état de choc cardiogénique.

Communications libres, pathologies non transmissibles

Faire face à la crise humanitaire : la réponse médicale de SOS Méditerranée

Marylène BIQUEZ

SOS Méditerranée, Marseille, France

marylene.biquez@gmail.com

Introduction. SOS Méditerranée (SOS) est une organisation humanitaire maritime qui se consacre à la crise qui se déroule en mer Méditerranée. Elle s'efforce de fournir une assistance immédiate aux personnes en détresse en mer, en exploitant le navire de recherche et de sauvetage, Océan Viking.

Dispositif médical. L'équipe est composée d'un chef d'équipe médicale, d'un médecin, d'un infirmier et d'une sage-femme. Ils disposent d'un espace pour les soins d'urgence et les consultations médicales, et d'une zone d'observation de trois lits. L'équipement médical est complet. Si nécessaire, les patients sont référés aux autorités sanitaires à terre. L'équipe anticipe un niveau élevé d'acuité, se tenant prête à faire face à des urgences telles que la réanimation après une noyade, la gestion des traumatismes et d'autres crises médicales imprévues.

Résultats. Les problèmes de santé les plus courants chez les survivants sont liés à leurs expériences en mer, notamment les brûlures de carburant, l'hypothermie, l'hypoglycémie, la déshydratation et l'épuisement. Le manque d'hygiène et les conditions insalubres pendant leur voyage ou dans les centres de détention en Libye entraînent des infections cutanées, des plaies chroniques, des maladies diarrhéiques, des infections des voies respiratoires et l'exacerbation de maladies chroniques. Au-delà des affections physiques, les personnes présentent souvent des blessures liées à la violence et des problèmes de santé mentale tels que l'anxiété, la dépression, la psychose et le syndrome de stress post-traumatique.

Conclusion. Cette présentation présente les multiples facettes des besoins de santé des personnes dans le contexte de la migration méditerranéenne et la manière dont l'organisation y répond.

Les facteurs prédictifs d'insuffisance rénale aiguës suite à l'intoxication par la paraphénylène-diamine

Sabrina BRADAI, Sana KHARRAT, Karama BOUCHAALA, Rihab BOUBTANE, Najeh BACCOUCHE, Rania AMMAR, Olfa TURKI, Mabrouk BAHLOUL, Chokri BENHAMIDA, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation polyvalente Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

Sabrina.bradai2@gmail.com

Introduction. L'intoxication systémique par la paraphénylène-diamine (PPD), un produit utilisé pour teindre les cheveux, peut entraîner une insuffisance rénale aiguë (IRA). L'objectif de notre travail est d'analyser le profil clinique et paraclinique de cette complication et de déterminer les facteurs prédictifs de sa survenue.

Matériel et méthode. Étude rétrospective, descriptive et analytique, menée dans notre service de réanimation polyvalente au CHU Habib Bourguiba de Sfax, sur une période de 17 ans (2006-2023). Nous avons inclus tous les patients victimes d'intoxication au PPD.

Résultats. Nous avons retenu 16 patients. À l'admission, une rhabdomyolyse a été constatée chez 15 patients (94 %) avec un taux moyen de CPK à $30\,985 \pm 53\,412$ UI/l et un taux moyen d'ASAT à $873,5 \pm 1\,247,3$ UI/l. Une IRA a été constatée chez sept patients (44 %), chez qui le taux moyen d'urée était à $10,2 \pm 4,9$ mmol/l et le taux moyen de créatinine était à $121 \pm 36,9$ μ mol/l. L'aspect des urines étaient porto chez 14 patients (81 %). Deux patients ont bénéficié d'une dialyse. Les facteurs prédictifs de survenue d'IRA étaient les scores SAPSII ($p=0,001$), APACHEII ($p=0,015$), SOFA ($p=0,001$), la fréquence cardiaque ($p=0,007$), le taux d'urée ($p=0,017$), le taux de créatinine ($p=0,001$), le pH ($p=0,009$), le taux de HCO₃⁻ ($p=0,037$). L'IRA est un facteur de mauvais pronostic ($p=0,009$), avec un taux de mortalité de 86 %.

Conclusion. L'IRA au cours de l'intoxication par la PPD est fréquente. Il s'agit d'une néphropathie tubulaire par précipitation de myoglobine. Elle est de mauvais pronostic. Le meilleur traitement est préventif, se basant sur le remplissage vasculaire et l'alcalinisation précoces.

Santé sexuelle et reproductive et violences basées sur le genre chez les migrantes au Maroc: une enquête transversale

Bouchra ASSARAG, Mohamed KHALIS, Oumnia BOUADDI, Ghida KRISHT, Sanaé ELOMRANI, Abdelhakim YAHYANE, Laila ACHARAI

Unité de Santé sexuelle et reproductive (SSR), École nationale de santé publique (ENSP), Rabat, Maroc

bassarag1@gmail.com

Introduction. Le Maroc est devenu de plus en plus la destination privilégiée d'un nombre croissant de migrants en provenance des pays subsahariens. Notre objectif est de décrire la santé sexuelle et reproductive (SSR), ainsi que les violences basées sur le genre (VSBG) chez les migrantes au Maroc.

Patientes et méthodes. Il s'agit d'une étude transversale descriptive, menée chez des migrantes recrutées dans une maternité universitaire et deux centres de soins de santé primaires de Rabat en 2021. Les données ont été collectées par un questionnaire en face-à-face, comprenant des informations sur les caractéristiques sociodémographiques, la SSR, les antécédents de VSBG et leur impact, ainsi que sur l'utilisation de services de prévention et de soutien en matière de VSBG.

Résultats. Au total, 151 participantes ont été incluses, dont la majorité (60,9 %) était âgée de 18 à 34 ans et 83,3 % étaient célibataires. Environ 62,1 % n'utilisaient pas de contraceptifs; 56% des participantes qui étaient enceintes avaient reçu des soins prénatals. Environ 29,9 % des participantes avaient subi des mutilations génitales féminines, 87,4 % avaient été victimes de VSBG au moins une fois au cours de leur vie, et 76,2 % victimes de VSBG pendant la migration. La forme de violence fréquemment signalée était la violence verbale (75,8 %). Parmi les victimes de VSBG, une minorité s'est rendue dans

un établissement de santé (7 %) ou a porté plainte (9 %) suite à des violences.

Conclusion. Malgré les efforts déployés au Maroc, il est nécessaire de comprendre les obstacles contextuels à l'accès et à l'utilisation des soins de SSR et des efforts supplémentaires doivent être entrepris pour renforcer les systèmes de prévention et de soutien en matière de VSBG.

Envenimation scorpionique chez les enfants: manifestations cliniques et facteurs pronostiques

Karama BOUCHAALA, Sabrine BRADAÏ, Sana KHARRAT, Chokri BEN HAMIDA, Mabrouk BAHLOUL, Mounir BOUAZIZ

Unité de soins intensifs, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

karamamnif@gmail.com

Introduction et objectif. Étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques et préciser les facteurs pronostiques des envenimations scorpioniques sévères chez l'enfant.

Méthodologies. Étude rétrospective sur 13 ans. Les patients ont été classés en deux stades: grade II sans défaillances vitales et grade III avec défaillances vitales (choc cardiogénique et/ou œdème pulmonaire ou manifestation neurologique sévère: coma et/ou convulsions).

Résultats. Durant la période de l'étude, 685 patients ont été inclus. Il y avait 558 patients (81,5 %) dans le groupe grade III et 127 patients (18,5 %) dans le groupe grade II. Dans cette étude, 434 patients (63,4 %) avaient un œdème pulmonaire et 80 patients avaient un choc cardiogénique; des manifestations neurologiques ont été observées chez 580 patients (84,7 %), 555 patients (81 %) ont développé un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS) et 552 patients (80,6 %) ont développé une défaillance multiviscérale. À la fin du séjour en réanimation, l'évolution a été marquée par le décès de 61 patients (8,9 %). Une analyse multivariée a révélé que les facteurs suivants étaient corrélés à un mauvais pronostic: coma avec un score de Glasgow $\leq 8/15$ (odds ratio [OR] = 1,3), œdème pulmonaire (OR = 2,3) et choc cardiogénique (OR = 1,7).

Conclusion. L'envenimation scorpionique présente un sérieux problème de santé publique. La présence d'une défaillance cardio-circulatoire ou neurologique est associée à un mauvais pronostic.

Analyse du taux de césariennes au niveau de la maternité hospitalière de l'Hôpital Cheikh Khalifa à Casablanca selon le système de classification de Robson

Hassan CHRIFI

École nationale de santé publique, Rabat, Maroc

drchrifi@yahoo.fr

Si l'augmentation du taux de césariennes a contribué à l'amélioration du pronostic materno-foetal, l'acte chirurgical en lui-même n'est pas sans risques de complications graves pour la mère et l'enfant. Aussi face à la recrudescence des taux de césariennes au niveau mondial, la « classification de Robson » est utilisée comme outil d'évaluation de la justification du recours à la césarienne en répartissant les césariennes en 10 groupes. Le but de notre étude était de répertorier les accouchements par césarienne réalisés au niveau de l'Hôpital cheikh Khalifa selon la classification de Robson, d'identifier la part de contribution de chaque groupe au taux global des césariennes, et d'identifier les écarts potentiels et enfin proposer des recommandations.

Méthode. Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, portant sur la population des parturientes qui ont accouché par césarienne à la maternité de l'Hôpital Cheikh Khalifa Casablanca depuis sa mise en service en avril 2015.

Résultats. L'étude a concerné 890 cas dont 541 ont nécessité une césarienne soit un taux de 61 %. Ce taux reste supérieur au taux recommandé par l'OMS (15 %) et au taux national moyen qui est de 21,2 % (Enquête nationale sur la population et la santé familiale 2018). L'utérus cicatriciel représente l'indication la plus fréquente dans notre série (32 %) et le taux de césariennes de convenance est de 16,40 %.

Les césariennes ont été classées en 10 groupes de Robson et le groupe 10 a contribué largement au taux global de césariennes (43,4 %). La taille relative et le taux de césariennes dans ce groupe sont respectivement de 68 % et 63 %.

Conclusion. L'utilisation de la classification de Robson au niveau du plus grand hôpital privé du Maroc-nous a permis d'identifier les écarts aux normes de l'OMS, et donc de formuler des recommandations pour ne proposer des césariennes qu'aux femmes qui en ont vraiment besoin afin de réduire les risques auxquelles elles pourraient être exposées.

De la médecine tropicale (coloniale) à la décolonisation de la santé globale

Marco ALBONICO, Beatrice BARDA, Manuela PETINO, Maria José CALDÉS PINILLA

PhD, President FESTMIH, CD SIMET, Via San Domenico 3, 10122 Torino, Italie

doc.albonico@gmail.com

Introduction. Le concept de décolonisation de la santé globale découle des disparités de pouvoir persistantes dans la relation qui existe entre les praticiens et les chercheurs en santé globale dans ce que nous appelons le « Nord » et le « Sud ». Le concept de décolonisation de la santé globale est intrinsèquement associé à la coopération et à la recherche en matière de santé, toutes deux financées par l'aide publique au développement et créées à l'origine dans le cadre des relations coloniales. Bien qu'elle ait pris différentes formes au cours de l'histoire, telles que la médecine coloniale, la médecine tropicale et la santé internationale, la santé globale reste intrinsèquement liée aux formes actuelles de colonialisme.

Méthodes. Nous avons effectué une analyse de la littérature actuelle sur le sujet en examinant les aspects de la situation actuelle d'inégalité d'accès aux connaissances et aux programmes de recherche entre les professionnels du Nord et du Sud, ainsi que dans la mise en œuvre des projets de coopération sanitaire pour le développement. Pour mieux comprendre les perceptions de l'aide et des projets de santé internationaux, nous avons

élaboré un questionnaire qui a été soumis à différents acteurs locaux opérant sur le terrain au Kenya, en Tanzanie, au Mozambique et au Sénégal.

Résultats et conclusion. Les résultats du questionnaire montrent que les projets de coopération dépendent de l'aide extérieure mais que les priorités sont principalement définies par les communautés et les acteurs locaux. La plupart d'entre eux sont bien intégrés à la culture et aux traditions des bénéficiaires. Cependant, une discrimination raciale et financière importante demeure. La transparence, la prise de décisions indépendantes sur les politiques de santé, l'inclusion, le respect, l'équité, des incitations financières équitables sont autant de solutions possibles pour décoloniser l'aide humanitaire au développement.

Posters

Pathologies transmissibles

Bactériologie

N°1 La tuberculose vertébrale dans l'est algérien : quelle particularité ?

Nabila KALLA, Ouanassa HAMOUDA, Asma ABDESSAMAD, Achouak BELHADI, Amina AYADI, Ibtihal AOUADJ, Zohra MERZOUGUI, Souhila AOUIDANE, Nora RIGHI

Établissement public hospitalier (EPH) de Batna, Faculté de médecine, Université Batna 2, Algérie

kalnab97@yahoo.fr

Introduction. En Algérie, La tuberculose est l'une des pathologies infectieuses les plus endémiques. La localisation vertébrale est la plus répandue. Le but de cette étude est de décrire les particularités épidémiocliniques et radiologiques des spondylodiscites tuberculeuses.

Patients et méthodes: Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, portée sur les dossiers des patients présentant une spondylodiscite tuberculeuse, hospitalisés à l'établissement public hospitalier de Batna. Les dossiers ont été colligés sur une période de deux ans. Le diagnostic a été affirmé par l'isolement des *Mycobacterium tuberculosis* (BK) et/ou par l'examen anatomopathologique.

Résultat. Nous avons colligé 10 patients. Il s'agit de cinq femmes et de cinq hommes. Le délai moyen du diagnostic était de 134,22 jours. Le principal signe révélateur était les rachialgies. La fièvre était constatée chez 70 %. L'étage lombaire était le plus touché. Les explorations radiologiques avaient noté un aspect en miroir chez 40 % des patients, une lyse de l'angle vertébral antérieur chez 50 %, une image de reconstruction osseuse chez 30 % et une ostéolyse de l'arc postérieur dans 20 % des cas. Les principales complications étaient : une épидурite (30 %), un abcès des parties molles paravertébrales (30 %), un abcès de psoas (50 %). Le BK a été isolé seulement chez quatre patients. L'évolution était favorable chez huit cas. Les séquelles étaient constatées chez deux malades.

Conclusion. La spondylodiscite tuberculeuse

est fréquente. Son évolution est généralement favorable en cas de diagnostic précoce, néanmoins des complications neurologiques ont été rapportées.

N°2 Quel profil de la tuberculose avant, pendant, et après la pandémie Covid-19 ?

Hajar EL FOUAR, Mohammed ER-REJRRAGI, Khadija DANAOU, Rania EL FARGANI, Wiam AIT DRISS, Malika IDALENE, Noura TASSI

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire (CHU) Mohammed VI, Marrakech, Maroc
elfouar.hajar@gmail.com

Introduction. La pandémie Covid-19 a perturbé énormément la prise en charge des autres maladies lors du confinement total, parmi lesquelles la tuberculose.

Matériels et méthodes. Étude rétrospective de janvier 2017 à janvier 2023 au Service des maladies infectieuses CHU Mohamed VI de Marrakech, en incluant tous les cas de tuberculose confirmés ou probables. Ces cas ont été classés en période pré-Covid 2017-2019, per-Covid 2020-2021 et post-Covid 2022-Mars 2023

Résultats (Tableau page suivante)

Conclusion. Dans notre étude, l'incidence de la tuberculose a nettement augmenté au cours de la période post-Covid par rapport à la période pré-Covid et per-Covid. On a noté également un retard considérable du diagnostic de la tuberculose au cours de la période post-Covid expliquant la prédominance des formes multifocales et graves et l'augmentation du taux de décès. Notre étude montre ainsi l'impact négatif de la pandémie sur le diagnostic et le pronostic de la tuberculose, qui est dû essentiellement à la difficulté d'accès aux soins.

Période	Pré-Covid (2017-2019)	Per-Covid (2020-2021)	Post-Covid (2022-mars 2023)
Âge moyen	38,5	40	37
Sex-ratio (H/F)	1,46	2,52	1,22
Localisation %			
pulmonaire	38,5	26,8	21,4
extra-pulmonaire	32,2	28,3	20,4
pulmonaire et extra-pulmonaire	29,1	44,7	58,1
Tb Confirmé (GeneXpert-Culture) %	64,8	65,6	65,3
Tb Probable (arguments cliniques) %	34,9	34,3	34,6
Délai diagnostique (semaines)	11,9	10,6	14,6
Statut VIH %	51	47,7	63,2
Évolution (décès) %	6,2	16,4	18,3
Total %	96	67	98
Incidence cas/an %	33	33,5	78,4

N°3 La tuberculose neuroméningée à propos d'une série à Batna

Nora RIGHI, Loubna RAHMOUNE, Hanene BENALDJIA, Ooum Kelthoum MANSOURI, Bruno LINA

Service des maladies infectieuses, Établissement public hospitalier de Batna, Algérie

righi.nora05@gmail.com

Introduction. La tuberculose neuro-méningée est rare : elle concerne environ 1 à 2 % de l'ensemble des cas de tuberculose et 5 % des cas de tuberculose extra pulmonaire. Son diagnostic est rendu difficile par le manque de spécificité des éléments cliniques et para cliniques.

Matériels et méthodes. Une étude prospective, longitudinale et exhaustive avait porté sur des patients âgés de plus de 28 jours ayant des symptômes évocateurs d'encéphalite répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion établies par SPILF durant la période du 1^{er} avril 2012 au 31 août 2015.

Résultats. Nous avons pu colliger 141 patients, parmi eux 65/141 cas (46,1 %) était d'origine bactérienne, dont 30 cas de tuberculose a été détecté ; 21 confirmé / probable. La médiane d'âge était de 30,5 (0-83), prédominance féminine 12/18, 23,3 % de comorbidités, fréquence de déficits moteurs (86,7 %) et des troubles psychiatriques (26,8 %), l'atteinte respiratoire était présente dans 60 % des cas, la pleiocytose était présente chez 22/25 (73,4 %). L'hyperalbuminorachie pour

66,7 %, et l'hypoglycorachie pour (46,7 %) ; 17,6 % était initialement admis dans un service de soins intensif, le décès a été identifié chez 46,6 % avec 10 % des séquelles.

Conclusion. Dans notre étude outre les virus, des bactéries (surtout intracellulaires), la plus fréquente reste la tuberculose. Le pronostic est conditionné par la précocité du traitement.

N°4 La tuberculose à l'ère de la Covid-19 : à propos de 82 cas

Hajar EL FOUAR, Khadija DANAOU, Rania EL FARGANI, Wiam AIT DRISS, Malika IDALENE, Noura TASSI

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire (CHU) Mohammed VI, Marrakech, Maroc
elfouar.hajar@gmail.com

Introduction. La Covid-19 a eu d'importantes répercussions sur la prise en charge d'autres pathologies dont la tuberculose (TB) qui existent encore au Maroc à l'état endémique.

Matériels et méthodes. Étude menée au sein du Service des maladies infectieuses du CHU Mohamed VI entre mars 2020 et mai 2022, en étudiant les caractéristiques des tuberculeux hospitalisés dans notre service pendant cette période.

Résultats. L'étude a porté sur 82 patients tuberculeux. Leur âge moyen était de 33,5 ans, avec une prédominance masculine et

un sexe ratio de 2,03. Le délai moyen entre le début des symptômes et la consultation était de 17 semaines. Les différentes localisations étaient : tuberculose multifocale pour 44 % ; tuberculose miliaire pour 14 % ; tuberculose pulmonaire pour 14 % ; tuberculose neuro-méningée pour 11 % ; spondylodiscite tuberculeuse pour 9 % ; tuberculose abdominale pour 6 % ; et un cas de tuberculose ganglionnaire. La tuberculose était confirmée par gène expert chez 49 patients, par culture chez trois patients, mais elle a été retenue devant un faisceau d'arguments chez 30 patients. Une diminution du nombre des tuberculeux hospitalisés a été constatée durant la période du confinement à raison de cinq patients soit une prévalence 6,09 %, en raison peut être des mesures de confinement face à la Covid-19.

Conclusion. Les défis posés par la pandémie de Covid-19 sont nombreux, notamment en ce qui concerne le maintien des actions de lutte contre la tuberculose. Nous espérons que ce travail contribuera à soutenir de nouvelles études et la mise en place de politiques publiques visant à faire face aux deux maladies.

N° 5 Dépistage de la tuberculose chez les migrants mineurs non accompagnés au Centre de lutte antituberculeuse des Alpes Maritimes en 2023

Frédéric VANDENBOS, Flore PETIT, Victoria BUNGER, Julie BERNARDESCHI, Christelle PIERRAT, Marie Laure RAYNAL, Karine RISSO

Centre de lutte antituberculeuse (CLAT 06), 30 voie Romaine, 06001 Nice Cedex 1, France

vandenbos.f@chu-nice.fr

Introduction. Nous rapportons l'expérience du dépistage de la tuberculose chez les migrants mineurs non accompagnés (MNA) au Centre de lutte antituberculeuse (CLAT) des Alpes-Maritimes en 2023.

Patients et méthodes. Le dépistage de la tuberculose a consisté en un interrogatoire infirmier, une radiographie du thorax et la réalisation d'un QuantiFERON®.

Résultats. En 2023, 625 MNA ont été dépistés au CLAT 06. Ils venaient tous d'Afrique.

Parmi ceux-ci, 6 MNA avaient une tuberculose maladie (4 formes pulmonaires, une forme ganglionnaire et une forme osseuse) et 143 une infection tuberculeuse latente (ITL). L'incidence de la tuberculose maladie (TM) était de 960/100 000 et la prévalence de l'ITL de 23 % chez ces MNA en 2023. Parmi ces 149 MNA infectés (TM et ITL), il y avait 139 hommes pour 10 femmes et l'âge moyen était de 15,2 ans. Le pays d'origine était majoritairement la Guinée (43,5 %) et la Côte d'Ivoire (36,5 %). Deux des MNA avec TM ainsi que 27 des MNA avec ITL ont fugué et/ou ont été déclarés majeurs entraînant une rupture de prise en charge.

Conclusion. L'incidence de la tuberculose chez les MNA dans les Alpes-Maritimes est très élevée. Le dépistage de la tuberculose chez les migrants reste donc un enjeu majeur de santé publique.

N° 6 Tuberculose ostéoarticulaire : aspects épidémiocliniques à Monastir (Tunisie)

Amina SKHIRI, Meriem ABDELJELIL, Wafa MARRAKCHI, Foued BEN ROMDHANE, Abir AOUAM, Chawki LOUSSAIEF, Adnene TOUMI, Mohamed CHAKROUN

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire (CHU) Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

adnene_toumi@yahoo.fr

Introduction. La tuberculose ostéoarticulaire (TOA) constitue 2 à 5 % de l'ensemble des localisations tuberculeuses. Les signes cliniques et radiographiques de la TOA sont polymorphes. L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la TOA.

Patients et méthodes. Étude rétrospective portant sur les patients hospitalisés pour TOA dans le service des maladies infectieuses du CHU Fattouma Bourguiba de Monastir-Tunisie entre 2010 et 2022. Les données étaient analysées à l'aide du logiciel SPSS.

Résultats. Vingt cas de TOA étaient colligés avec un sex-ratio (H/F = 0,3). L'âge moyen était de 49 ans ± 16,3. La localisation discovertébrale était la plus fréquente (n = 16,8 %), suivie par des localisations strictement

osseuses ou articulaires dans deux cas (10 %) chacune. Une altération de l'état général et des sueurs nocturnes ont été notées dans cinq cas (25 %) chacune. Les autres signes cliniques associés étaient principalement représentés par : les douleurs rachidiennes (n = 13,7 %), une impotence fonctionnelle (n = 6,3 %) et des manifestations neurologiques (n = 5,3 %). Une biopsie osseuse ou disco-vertébrale a été réalisée dans la majorité des cas (n = 16,8 %). Le diagnostic était retenu sur les données de l'examen anatomo-pathologique dans 14 cas (70 %) et sur le résultat de la PCR BK dans un seul cas (5 %). Une quadrithérapie antituberculeuse a été démarrée chez tous les patients.

Conclusion. Dans notre série, la localisation disco-vertébrale représente la localisation la plus fréquente au cours de la TOA. Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments épidémiocliniques, bactériologiques et anatomo-pathologiques.

N° 7 Effets secondaires des antituberculeux lors de la tuberculose extra pulmonaire (TEP) à Mostaganem, en l'absence d'alternative. Quelles solutions ?

Samira BESTAOUI

Centre hospitalier universitaire (CHU) de Mostaganem, Algérie

bendimered_samira@yahoo.fr

Introduction. Malgré la large couverture vaccinale par le BCG, la tuberculose reste un problème de santé publique. La TEP devient de plus en plus fréquente, elle peut devancer la forme pulmonaire à l'heure actuelle. De nombreuses localisations sont possibles, même les plus anecdotiques. L'évolution insidieuse et le polymorphisme clinique sont à l'origine du retard de diagnostic et associés à des durées de traitement plus longues induisant des effets secondaires difficiles à juguler.

Objectif. Évaluer les différentes localisations de la TEP, apprécier la durée du traitement spécifique et énumérer ses effets secondaires.

Patients et méthodes. Une étude rétrospective a été menée à Mostaganem sur une période de 24 mois allant de janvier 2022 à décembre 2023, colligeant 302 cas de TEP.

Résultats. Cinquante-neuf patients ont été inclus, dont une majorité de femmes (52,6 %). L'âge médian était de 43,37 ans ; 67 malades avaient des antécédents de tuberculose. Cinq patients étaient coinfectedés par le VIH. Les localisations retrouvées étaient les suivantes : ganglionnaires (28,2 %), osseuses (17,9 %), neuroméningées (10,6 %), oculaires (uvéite, chorioretinite : 4,3 %), collections abcédées (9 %) ; 25,5 % des patients avaient plus de deux localisations. La durée du traitement antituberculeux était variable, de 9 à 18 mois. Ce traitement était interrompu chez 10 % des patients pour une intolérance clinique : éruption, fièvre, trouble digestifs, encéphalopathies hépatiques et biologique : cytolyse, TP effondré. Dans deux cas, une contre-indication absolue à la réinitialisation des antituberculeux était signalée. Des schémas alternatifs ont été proposés. Cinq adénites tuberculeuses ont récidivé après un traitement court de six mois. Deux décès ont été constatés.

Conclusion. Cette étude reflète que la prise en charge thérapeutique constitue un obstacle pour le clinicien en raison de la longue durée et des effets secondaires du traitement ainsi que du manque de consensus nationaux pour la prise en charge d'une pathologie qui devient de plus en plus fréquente dans nos zones.

N° 8 Étude pilote du traitement de courte durée de la tuberculose multirésistante au Centre hospitalier régional Georges Rawiri de Lambaréné, Gabon

Madiou DIALLO, Dieudonné EYAMAME, Élie Gide ROSSATANGA, Désiré MBA OBIANG, Éric YONGONGO

Service des maladies tropicales, Centre hospitalier régional Georges RAWIRI de Lambaréné, Gabon

dmadiou20@gmail.com

Introduction. Au Gabon, une étude pilote de l'évaluation du régime court du traitement de tuberculose multirésistante connu sous le nom « schéma thérapeutique de Bangladesh », a été menée au CHR de Lambaréné en collaboration avec le Centre de recherche médical Lambaréné, avant son approbation par l'OMS en 2016.

Méthodes. Étude observationnelle menée de septembre 2015 à septembre 2016. Une formation des agents de santé ainsi qu'une information et éducation communautaires ont été menées. Les patients atteints de tuberculose multirésistante confirmée par Gene Xpert ont reçu les médicaments antituberculeux de 2^e intention durant neuf mois. Des frottis et des cultures d'expectorations ont été effectués mensuellement. Les événements indésirables ont été surveillés quotidiennement.

Résultats. Onze patients ont été traités pour une tuberculose multirésistante dans le cadre du programme pilote de traitement court. Tous étaient séronégatifs et présentaient une altération de l'état général, des lésions pulmonaires étendues. Le taux de conversion des cultures d'expectorations était de 64 % après quatre mois de traitement. Trois patients ont développé une perte auditive et une éruption cutanée passagère. Sur 11 patients, 7 (63,6 %) se sont améliorés sur le plan clinique et bactériologique; un échec thérapeutique (9,1 %), deux (18,2 %) décédés et un perdu de vue (9,1 %).

Conclusion. Nos données pionnières sur le traitement de tuberculose multirésistante au Gabon, avaient montré qu'un régime de neuf mois peut aboutir à une négativité précoce des cultures et une amélioration clinique. Une surveillance des événements indésirables et des soins continus sont essentiels au succès.

N° 9 Les nouveaux aspects cliniques de la brucellose dans l'est algérien

Nabila KALLA, Amel BARKAT, Aicha BELAGOUNE, Nora RIGHI

Etablissement public hospitalier (EPH) de Batna, Faculté de médecine, Université Batna 2, Algérie

kalnab97@yahoo.fr

Introduction. Dans notre pays, la brucellose est considérée comme l'une des zoonoses les plus répandues. La brucellose s'individualise par son polymorphisme clinique. Les formes focalisées en font toute la gravité, mettant parfois en jeu le pronostic vital. L'objectif de cette étude est de décrire le profil actuel des formes cliniques de la brucellose dans notre région.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude transversale menée au Service des maladies infectieuses (unité d'hospitalisation homme) incluant tous les patients hospitalisés pour une brucellose. Les dossiers ont été colligés sur une période de deux ans. Le diagnostic de la brucellose est retenu par l'isolement des brucelles et/ou par le sérodiagnostic de Wright.

Résultats. Durant ces deux dernières années, 27 patients ont été hospitalisés pour une brucellose. L'âge moyen est de 47 ans. 20 cas (74,07 %) ont une habitation en milieu rural. 64 % des cas ont une notion de contact avec les animaux infectés et 73 % des patients ont rapporté la notion de consommation de produits laitiers non pasteurisés. Cliniquement, huit (29,6 %) patients avaient présenté une brucellose aiguë septicémique. Les formes focalisées ont été : une neurobrucellose (3,7 %), une orchite subaiguë (3,7 %), une endocardite subaiguë (3,7 %), une spondylodiscite (48,1 %), une sacro-iliite (7,4 %). L'association de ces deux dernières localisations a été remarquée chez un seul malade. Un cas de brucellose compliquée d'un syndrome d'activation macrophagique a été noté chez un patient immunocompétent.

Conclusion. La brucellose vertébrale continue d'être le principal foyer lésionnel de brucellose dans notre région. D'où l'intérêt d'y penser devant toute rachialgie fébrile.

N° 10 Neurobrucellose : aspects cliniques et radiologiques

Meryem DJEMA, Fatima Zahra CHABANI, Rachida BELHADJ AISSA, Meryem MEBARKI, Fadila DJANI, Anissa TEBANI, Karima SAIGHI, Nora AIT KACI, Hanane TAICHA, Youssef SELAMI, Mohamed YOUSFI

Service des maladies infectieuses, Établissement public hospitalier (EPH) de Boufarik, Blida, Algérie

drdjema.meriem@gmail.com

Introduction. La brucellose est une zoonose ubiquitaire touchant essentiellement le bassin méditerranéen et le Moyen-Orient où elle pose encore un véritable problème de santé publique, due à des bactéries du genre *Brucella*. L'atteinte neurologique reste rare (<10 %), mais peut s'observer au cours de la phase aiguë ou chronique de la maladie.

Patients et méthodes. Étude rétrospective descriptive portant sur neuf dossiers de patients hospitalisés pour brucellose neurologique au service des maladies infectieuses de l'EPH Boufarik du 12 septembre 2018 au 30 décembre 2023.

Résultats. Pour 9 cas de neurobrucellose (NB), un sex-ratio de 2, un âge moyen de 41,44 ans. 75 % de nos patients sont des agriculteurs, qui consomment des produits laitiers non pasteurisés (PLNP) dans 100 % des cas. L'atteinte neurologique était au premier plan dans 95 % des cas (méningo-encéphalite ; 78 % ; méningite : 12,5 % ; atteinte radiculaire : 11 %). Les signes cliniques prédominants étaient : céphalées (89 %), vertiges et fièvre (55 %), diplopie (22 %), surdité de perception (22 %), troubles de l'équilibre et troubles psychiques (11 %). Le sérodiagnostic de Wright est positif dans (sang 100 % / LCS 87,5 %), l'atteinte méningée est retrouvée dans 89 % des cas. Les aspects radiologiques par résonance magnétique (IRM) allaient d'un aspect normal, méningo-encéphalite abc voire compression médullaire.

Traitement. Rifampicine, sulfaméthoxazole-triméthoprim, gentamycine ; durée moyenne neuf mois, une seule l'intervention chirurgicale (compression médullaire). Évolution favorable dans 90 % des cas. Normalisation du LCS dans 100 % des cas dès le 3^e mois, disparition des lésions radiologiques entre 3 et 12 mois de traitement.

Conclusion. Le polymorphisme clinique de la neurobrucellose fait de cette maladie un diagnostic différentiel de nombreuses affections neurologiques.

N° 11 Brucellose professionnelle dans la wilaya de Sidi Bel-Abbès (Algérie)

Fatiha BARAKA

Université Djillali Liabes, Faculté de médecine de Sidi Bel-Abbès, Algérie

barakaf22@gmail.com

Introduction. La brucellose est l'anthropozoonose la plus répandue dans le monde. Elle demeure endémique dans certains pays du bassin méditerranéen.

En milieu professionnel, l'expansion du secteur de l'élevage et l'absence de mesures

d'hygiène expliquent en partie le fait que la brucellose demeure un risque pour la santé publique.

Objectifs. Recenser les cas de brucellose d'origine professionnelle dans la région de Sidi Bel-Abbès. Déterminer les facteurs de risque professionnel.

Patients et méthodes. Une étude rétrospective de type descriptif a été réalisée sur deux périodes (de 2005 à 2008, puis en 2014) et portait sur une population de malades atteints de brucellose, diagnostiqués et suivis au Service des maladies infectieuses. Le recueil des données s'est fait à l'aide de dossiers médicaux.

Résultats. Parmi les 185 malades hospitalisés au service des maladies infectieuses, 77 (41,6 %) cas de brucellose d'origine professionnelle ont été diagnostiqués. La quasi-totalité de notre population était masculine (98 %). La triade classique (fièvre sudorale) a été le motif de consultation le plus fréquent (69 %). Les travailleurs recensés étaient pour 70 d'entre eux éleveurs (90,9 %), six vétérinaires (7,8 %) et un agriculteur (1,3 %), chez lesquels nous avons noté la quasi-absence de l'utilisation des moyens de protection individuels ainsi que collectifs. Les vétérinaires ont bénéficié d'une déclaration de maladie professionnelle au titre de tableau numéro 24.

Conclusion. Le médecin du travail joue un rôle important dans la sensibilisation des travailleurs sur la brucellose professionnelle en particulier sur les moyens de prévention à mettre en œuvre.

N° 12 Profil épidémiologique et clinique des dermohypodermites aiguës au Service des maladies infectieuses de Batna Algérie

Nora RIGHI, Asma ARAMI, Shoumayssa OUNIS, Ilhem MERBOUHI, Loubna RAHMOUNE

Service des maladies infectieuses, Établissement public hospitalier (EPH) de Batna, Algérie

righi.nora05@gmail.com

Introduction. Les dermohypodermites aiguës bactériennes sont classées anatomiquement selon la profondeur de l'atteinte en dermohypodermite non nécrosante (DHDNN)

et nécrosante. Elle constitue un motif fréquent de consultation en infectiologie.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive, qui avait porté sur les dossiers des patients présentant une dermohypodermite hospitalisés au Service des maladies infectieuses de Batna, durant une période de 15 mois entre janvier 2022 et mars 2023.

Résultats. Durant la période d'étude, 21 cas de dermohypodermite ont été collectés. L'âge moyen des patients était de 56,81 avec un sex-ratio de 1,6; 57,1 % des patients avaient un IMC supérieur à 30 kg/m². 76,2 % des patients avaient au moins un facteur de risque à savoir une artériopathie (19 %), une insuffisance veineuse (4,8 %), un lymphœdème (9,2 %), et du diabète (33,2 %). La notion de prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) a été rapportée chez 38,1 % des patients et 23,8 % avaient un antécédent de DHDNN. L'atteinte était unilatérale dans 90,5 % des cas, avec un siège situé surtout au niveau du membre inférieur (85,7 %). Les signes de gravité ont été manifestes dans 23,8 % des cas. La porte d'entrée est retrouvée pour 80,9 %. La fasciite nécrosante, l'abcédation et l'atteinte osseuse ont été les principales complications et ont été observées respectivement chez 14 %, 23 %, 9 % des patients.

N° 13 Le profil épidémiologique, clinique et évolutif de l'érysipèle dans l'ouest algérien: une étude bicentrique

Fatima-Halima BOUHALLOUFA, Najet MOUFFOK, Réda LALOUT, Samira BESTAOUI, Faiza RHIMI, Kamila Erouane

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire (CHU) de Mostaganem, Algérie

Dr.bouhalloufa@gmail.com

Introduction. L'érysipèle est une dermo-hypodermite aiguë non nécrosante (DHBNN) d'origine bactérienne, due classiquement au streptocoque β -hémolytique du groupe A. Son diagnostic est simple et principalement clinique. Cette pathologie n'a fait l'objet que de très peu d'études. Notre but est de décrire le profil épidémiologique, clinique et évolutif de l'érysipèle dans deux hôpitaux de l'ouest algérien.

Patients et méthodes. Nous avons mené une étude rétrospective bicentrique qui a inclus les patients hospitalisés pour DHBNN dans le Service des maladies infectieuses du centre hospitalier universitaire de Mostaganem et d'Oran du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2023.

Résultats. Au total 142 patients ont été retenus dans l'étude, 81 hommes (57 %) et 57 femmes (40,1 %), d'âge compris entre 16 et 87 ans, et d'âge moyen de 51,5 ans. La localisation la plus fréquente était les membres inférieurs (66,9 %), les bras (3,5 % -n = 5-) alors que le visage était atteint dans 0,7 % des cas (n = 1). L'érysipèle a récidivé chez 15 patients, soit 10,56 %. Tous les patients présentaient au moins un facteur de risque: porte d'entrée dans 99,3 % des cas, avec 47,1 % d'intertrigo des orteils, 2,1 % de piqûre d'insecte, 37,4 % de dermatose surinfectée et non identifiée dans 0,7 % des cas, obésité dans 10 % des cas, lymphoedème pour 51,4 % et diabète pour 52,1 %. Le traitement de première intention était la céfazoline intraveineuse. Les complications telles que les abcès sont survenues chez 20 patients soit 13,9 % des cas, les thrombophlébites chez un patient, soit 0,7 % et les complications ostéo-articulaires chez quatre patients: ostéite (2,1 %), phlegmon (0,7 %). L'évolution sans complication a été observée dans 82,6 % des cas.

Conclusion. L'érysipèle est fréquent en milieu hospitalier. Un traitement précoce permet d'obtenir la guérison sans complications.

N° 14 Évaluation du profil actuel de la résistance aux antibiotiques des souches d'*Escherichia coli* au Centre universitaire hospitalier (CHU) de Batna

Nabila KALLA, Ouanassa HAMOUDA, Lina NOUI, Amani MELIZI, Souhila AOUIDANE, Zohra MERZOUGUI, Sana BELKHALFA, Fatima BOUZIANE
Faculté de médecine, Université Batna 2, Batna, Algérie
kalnab97@yahoo.fr

Introduction-objectif. L'émergence des bactéries multirésistantes aux antibiotiques représente un enjeu majeur de santé publique. *Escherichia coli* est l'une des entérobactéries les plus répandues. L'objectif de cette étude

est d'évaluer le profil actuel de la résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli*.

Patients et méthodes. Étude descriptive prospective incluant les dossiers des patients hospitalisés au CHU de Batna durant la période allant de janvier 2023 à mars 2023 qui présentaient une infection documentée avec isolement des souches d'*E. coli* dans les différents prélèvements. Les données épidémiologiques et microbiologiques ont été récupérées à travers les dossiers des patients.

Résultats. Nous avons colligé 85 patients ayant une infection documentée à *E. coli*. Il s'agit de 53 hommes et 32 femmes avec un âge moyen de 49 ans. Les prélèvements de pus et des sérosités représentent 62,4 % des sites d'isolement des bactéries, alors que les prélèvements urinaires, sanguins (hémocultures) représentent respectivement 27,1 % et 5,9 % des prélèvements.

Sur 85 souches d'*E. coli* qui ont été identifiées, 20 (23,5 %) isolats étaient des bactéries multirésistantes (BMR) dont la majorité des souches étaient productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE). Parmi ces *Escherichia coli* BLSE, 40 % sont résistantes à la ciprofloxacine et 50 % au bactrim, mais restent sensible en particulier à l'amikacine, gentamicine, fosfomycine et à l'imipénème dans 100 %.

Conclusion. Au cours de ces dernières années, nos hôpitaux ont été confrontés à une situation inquiétante caractérisée par la présence croissante de bactéries résistantes aux antibiotiques. Ces données soulignent la gravité de la situation et l'importance de réagir de manière adéquate

N° 15 La description des infections urinaires à bactéries multirésistantes à Batna Algérie

Nora RIGHI, Sara BOUBKER, Soumia BOUHLASSA, Aïcha BELAGOUN,

Service des maladies infectieuses, Établissement public hospitalier (EPH), Batna, Algérie

righi.nora05@gmail.com

Introduction. Les voies urinaires sont le 2^e site d'infections bactériennes après le poumon. La résistance aux antibiotiques des bactéries responsables des infections urinaires

communautaires est en nette augmentation. **Matériel et méthode.** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive portant sur les dossiers des patients hospitalisés dans le Service des maladies infectieuses de Batna et présentant une infection urinaire documentée à bactérie multirésistante (BMR). Les dossiers ont été colligés sur une période allant de trois mars 2022 au 15 décembre 2022.

Résultat. Nous avons pu colliger 11 cas d'infections urinaires à BMR. L'âge moyen de nos patients était de $59,09 \pm 24,7$. L'origine communautaire a été notée dans 90,9 % des cas et l'origine nosocomiale dans 9,10 %. La pyélonéphrite aiguë, la cystite, la prostatite ont été les principales formes cliniques et ont été observées respectivement chez 27,3 %, 54,54 %, 18,2 % des patients. Les germes responsables sont en majorité des entérobactéries dont les souches étaient productrices de BLSE.

E. coli a été le germe le plus fréquemment retrouvé à l'ECBU 55,6 %. Deux isolats étaient des bactéries hautement résistantes (BHR) de type EPC (entérobactéries productrices de carbapénèmases) dans 100 % des cas. Le traitement était basé sur imipiném+/gentamicine ou amikacine chez 81,8 % des patients, et sur colistine chez 18,19 % des malades. L'évolution était favorable chez 100 % des cas.

Conclusion. À travers cette étude nous avons constaté que l'origine communautaire des infections urinaires à bactéries multirésistantes est en nette augmentation.

N° 16 Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des méningites bactériennes chez les enfants au Service de Pédiatrie du district sanitaire régional de Kankan

Ibrahima CONDE, Emanuel CAMARA, Barry Ibrahima KHOLO

Service de pédiatrie, Centre hospitalier universitaire (CHU)-Hôpital national Donka, Conakry, Guinée

Condeibrahima149@yahoo.fr

Introduction. Problème de santé publique dans les pays en développement, les méningites bactériennes y sont 10 fois plus nombreuses que dans les pays industrialisés, grevées d'une mortalité élevée et de séquelles

neurosensorielles en dépit d'une prise en charge adéquate. L'objectif était de décrire leurs aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques chez les enfants dont l'âge est compris entre 0 à 14 ans.

Méthodologie. Il s'agissait d'une étude dynamique, descriptive, de six mois, incluant les enfants admis dans le service durant la période pour méningite confirmée bactériologiquement par un examen du liquide céphalorachidien (LCR). Des variables épidémiologiques, cliniques, biologiques thérapeutiques et évolutives ont été étudiées, des fréquences et des proportions ont été estimées.

Résultats. Sur 537 enfants hospitalisés, ont été colligés 52 cas de méningites bactériennes (9,68 %). La tranche d'âge de 1 à 4 ans représentait 44,23 % des cas, l'âge médian était de 3,5 ans, 55,77 % des enfants étaient des garçons. Les motifs de consultation étaient : fièvre, convulsions, vomissements et céphalées. Les signes physiques étaient dominés par : raideur, parfois hypotonie cervicale, coma, bombement de la fontanelle, hyperesthésie. Le LCR était clair dans 61,54 % des cas avec 10 à 200 cellules/mm³. *Haemophilus* sp. était identifié dans 88 % des cas et une hypoglycorrhachie dans 67 % des cas. Le traitement était dans 80 % des cas à base de ceftriaxone. L'évolution était favorable dans 78,84 % des cas et la létalité était de 17,31 %.

Conclusion La méningite bactérienne reste fréquente chez le nourrisson et le jeune enfant en Guinée. Son diagnostic est clinique, cyto-bactériologique et biochimique à partir du LCR, l'*Haemophilus* type b, le pneumocoque et le méningocoque sont fréquents. L'issue est généralement favorable sous ceftriaxone.

N° 17 La comparaison de l'encéphalite et méningoencéphalite entre le sujet âgé et le sujet jeune

Nora RIGHI, Warda BOUCETTA, L. BENSACKHRIA, Daniel FLORET, Bruno LINA

Service des maladies infectieuses, Établissement public hospitalier (EPH), Batna, Algérie

righi.nora05@gmail.com

Introduction. Les personnes âgées constituent un groupe de sujets à risque vis-à-vis

de la plupart des pathologies infectieuses qui représentent la 3^e cause de mortalité primaire après 65 ans et la première cause de mortalité accessoire.

Méthodes. Sur une période de trois ans, une étude prospective longitudinale et exhaustive avait porté sur des cas d'encéphalite répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion établie par la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF). Deux groupes étaient constitués (groupe A, moins de 65 ans et groupe B, 65 ans et plus) et comparés sur plan épidémiologique, clinique et évolutif.

Résultats. Sur 141 dossiers qui répondaient aux critères : 38 étaient exclus (âge ≤ 15 ans) ; 92 (65,2 %) dans le groupe A, avec 44 (47,8 %) cas d'étiologies virales confirmées et/ou probables, 31 (33,7 %) d'étiologies bactériennes confirmées et/ou probables, 3 (3,3 %) d'étiologies parasitaires (3,3 %). Onze (7,8 %) dans le groupe B, avec huit cas d'étiologies virales confirmées et/ou probables, deux cas d'étiologies bactériennes et un cas d'étiologie parasitaire. 72,7 % présentaient une comorbidité dans le groupe B contre 27,2 % dans le groupe A. Le cytomégalovirus (CMV), l'herpès simple (HSV), et l'Epstein Barr virus (EBV) étaient les trois agents pathogènes les plus fréquents dans le groupe B vs le BK, EBV, HSV... *Listeria* dans le groupe A. La mortalité est plus importante dans le groupe B (72,7 %) contre 28,3 % pour la population jeune.

Conclusion. Cette étude nous a permis de souligner que le diagnostic reste difficile puisque la confusion, les signes de localisation ou les crises comitiales sont des manifestations fréquentes et peu spécifiques.

N° 18 Donovanose contractée au Maroc: à propos d'un cas

Wiam AIT DRISS, Malika IDALENE, Noura TASSI

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire (CHU) Mohammed VI, Marrakech, Maroc

wiamaitdriss@gmail.com

Introduction. La donovanose est une infection bactérienne à *Klebsiella granulomatis*, de localisation principalement génitale et de transmission essentiellement sexuelle, prédominant en zone tropicale. Nous en rapportons une observation où

l'infection a été contractée au Maroc.

Observation. Un homme de 73 ans s'est présenté pour une masse ulcérée géante inguinale étendue à la cuisse droite, associée à un nodule du bras droit évoluant depuis six ans dans un contexte de conservation de l'état général et d'apyrexie, sans notion de voyage récent à l'étranger. Une biopsie cutanée a été réalisée montrant un aspect d'inflammation chronique granulomateuse ulcérée faisant évoquer un granulome inguinal (donovanose). Un traitement par azithromycine orale, à raison de 1 g le premier jour, puis 500 mg par jour, a été mis en place en prise continue jusqu'à résolution clinique. L'évolution clinique a été spectaculaire, avec une régression presque totale des ulcérations inguinales et une régression partielle du nodule au niveau du bras.

Conclusion. Cette observation rappelle que la donovanose peut survenir au Maroc, d'où l'intérêt des mesures préventives efficaces contre les infections sexuellement transmissibles (IST).

N° 19 Résurgence de la diphtérie au sud de l'Algérie en 2023

Benyoucef CHACHOU, Nassima ACHOUR, Hichem GHAOUI, Abderrezak BOUAMRA, Abdelmalek MATARI, Hassiba TALI MAAMAR, Faicel HAOUES, Nabila BENAMROUCHE, Ali KEHAL, Mohamed ZIDAN

Service des maladies infectieuses, Hôpital universitaire de Blida, Blida, Algérie

perfect-dz@hotmail.com

Introduction. Le début de l'année 2023 a été marqué par l'apparition d'un foyer épidémique de diphtérie au sud de l'Algérie, et cela malgré un contrôle par la vaccination obligatoire et généralisée. L'objectif de notre étude a été de décrire les aspects épidémiocliniques des cas de diphtérie.

Patients et méthodes. Une étude rétrospective et descriptive a été réalisée à l'hôpital de Bordj Badji Mokhtar durant une période de trois mois (Février- Avril 2023). Le diagnostic a été établi selon les données épidémiocliniques et les résultats bactériologiques du laboratoire de bactériologie médicale de l'Institut Pasteur d'Alger, Algérie.

Résultats. Quarante-six cas ont été inclus. L'âge médian était de 15,5 ans (2-39 ans), le sexe ratio de 1,4. Le pic épidémique a été recensé à la 2^e et la 3^e semaine de l'épidémie. Le statut vaccinal était défaillant chez la totalité des malades. Les pseudomembranes gris-blanc étaient présentes dans 100 % des cas. La présence du gène *tox* a été retrouvée par PCR dans 30 % des prélèvements; la culture a été positive au biotype *C. diphteriae mitis* dans 20 % des prélèvements. Aucun décès n'a été enregistré.

Conclusion. La résurgence de la diphtérie au sud de l'Algérie en 2023 est probablement liée à l'importance des mouvements des populations migrantes des pays du Sahel et à la défaillance de la vaccination. La vaccination urgente de masse chez les ressortissants étrangers des pays voisins et le renforcement de la surveillance épidémiologique sont les meilleurs garants de la riposte antiépidémique.

N° 20 Les complications cardiovasculaires de la fièvre boutonneuse méditerranéenne au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Mostaganem, Algérie: à propos de trois cas

Fatima-Halima BOUHALLOUFA

Service des maladies infectieuses du CHU de Mostaganem, Algérie

Dr.bouhalloufa@gmail.com

Introduction. La fièvre boutonneuse méditerranéenne (FBM) est la rickettsiose la plus connue en Algérie. Cette zoonose saisonnière, bien que réputée bénigne, semble avoir connu récemment une augmentation des formes compliquées, qui méritent d'être décrites. Le but de notre étude est de démontrer cette fausse benignité en attirant l'attention sur les complications cardiovasculaires.

Patients et méthodes. Nous rapportons trois cas de FBM hospitalisés au Service des maladies infectieuses du CHU de Mostaganem au cours de l'année 2023, ayant présenté des complications cardiovasculaires. Le diagnostic de FBM a été établi sur la base d'éléments épidémiologiques (contact ou présence d'un chien dans le voisinage) et cliniques (triade: fièvre, éruption et tache noire).

Résultats. Observation 1 : une myocardite révélée par un bloc auriculo-ventriculaire au 6^e jour d'hospitalisation chez un homme hypertendu de 58 ans. **Observation 2 :** une embolie pulmonaire, documentée par angioscanner, au 9^e jour d'hospitalisation chez un homme de 68 ans aux antécédents d'asthme, d'hypertension, de psoriasis et de diabète. **Observation 3 :** une thrombose veineuse ilio-fémorale poplitée gauche, confirmée par échodoppler veineux, survenue au 5^{ème} jour d'hospitalisation chez un homme de 36 ans sans antécédents. L'évolution était favorable pour tous les patients.

Conclusion. Notre travail comporte deux messages clés: le premier est que, malgré sa réputation de bénignité, des complications graves, notamment cardiovasculaires, peuvent survenir; le second est la nécessité de prévenir le risque thromboembolique et d'identifier l'atteinte cardiaque par l'utilisation généralisée de l'échocardiographie au cours de l'évolution de la maladie.

N° 21 Tétanos : aspects épidémiologiques et facteurs pronostiques dans le Service des maladies infectieuses du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Brazzaville de 2018-2023

Bienvenu Rolland OSSIBI IBARA (1,2), Bobo MPASSY MOHEMA (2), Tatia ADOUA DOUKAGA (1,2), Martin EKAT (1,2), Ella ANGONGA PABOTA (1,2), Princesse BENDETT LEBAHO (1,2), Alain Maxime MOUANGA (1,3)

1. Faculté des sciences de la santé, Université Marien Ngouabi, 1 Avenue des premiers jeux africains, Diata, Brazzaville, République du Congo

2. Service des maladies infectieuses (SMI), CHU de Brazzaville, Congo

3. Service de psychiatrie, CHU de Brazzaville, République du Congo

ossibiibara@gmail.com

Objectif. Contribuer à l'amélioration de la prise en charge du tétanos au CHU de Brazzaville.

Patients et méthode. Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique des cas de tétanos admis dans le SMI entre janvier 2018 et août 2023, soit 68 mois.

Résultats. Cent-deux patients étaient inclus (5,5 % des admissions), d'âge moyen de $31 \pm 18,5$ (2-78) ans, de sexe masculin prédominant ($n = 86$; 84,3 %, sex-ratio de 5,4). Ils étaient élèves/étudiants ($n = 41$; 40,2 %), ouvriers/artisans ($n = 27$; 5,8 %), célibataires (83,3 %), résidaient surtout en ville (98 %) et avaient un niveau d'instruction de niveau secondaire pour la plupart ($n = 64$). Le statut vaccinal était absent dans 61,7 % des cas et incomplet dans 32,4 % des cas. Une infection par le VIH était retrouvée chez 6,9 % des patients. Le délai moyen de consultation était de $94,57 \pm 5$ (48-336) heures. Les principaux signes d'admission étaient le trismus ($n = 62$; 60,8 %) et la dysphagie ($n = 13$; 12,7 %). Les portes d'entrées étaient tégumentaires ($n = 75$; 73,5 %) et intramusculaires ($n = 8$; 7,8 %). Le score de Dakar était compris entre 4 et 6 chez 19 patients (18,6 %) et celui de Mollaret IIIB chez 16 patients (15,7 %). Le sérum antitétanique était administré par voie intramusculaire chez 38 patients (39,6 %) ou sous occipitale chez trois patients (2,9 %). La durée moyenne d'hospitalisation était supérieure ou égale à 15 jours pour 39 patients (38,2 %) et la létalité était de 42,2 % ($n = 43$). Les facteurs pronostiques étaient l'âge (IC: 1,3-12,9; $p = 0,009$), la profession ($p = 0,03$), le diabète ($p = 0,007$), le score de Dakar de 4-6 (IC: 4-86,6; $p = 0,00003$) et celui de Mollaret de IIIA (IC: 3,6-78,7; $p = 0,0009$).

Conclusion. Le tétanos reste une maladie fréquente au CHU de Brazzaville, en lien avec l'insuffisance de vaccination au sein de la population juvénile. Les facteurs pronostiques sont identiques à ceux retrouvés dans la littérature. La létalité reste élevée. La prévention reste la seule mesure efficace et passe par la vaccination.

N°22 Facteurs associés à l'infection néonatale précoce d'origine bactérienne au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Brazzaville

Nanikaly MOYEN (1,2), Jeanne GAMBOMI (1), Nelly NGAKENGNI (1,3), Bienvenu Gladmich BITSINDOU (1), Bienvenu Rolland OSSIBI IBARA (1,4), Gaston EKOUYA BOWASSA (1,3)

1. Université Marien Ngouabi, Faculté des sciences de la Santé, République du Congo

2. Service bactériologie-immunologie-virologie CHU, Brazzaville, République du Congo

3. Service de néonatalogie, CHU, Brazzaville, République du Congo

4. Service des maladies infectieuses, CHU, Brazzaville, République du Congo

mimimoyen@yahoo.fr

Introduction. L'infection néonatale (IN) bactérienne résulte de la colonisation de l'organisme du nouveau-né par un germe. On classe les IN en infections précoces ou infections materno-fœtales (IMF) diagnostiquées (<3 jours) et les infections néonatales tardives (INT) entre J4 et J28. Dans les pays en voie de développement, les infections néonatales restent un problème de santé publique. L'objectif de l'étude était de déterminer les facteurs associés à la survenue de l'infection néonatale bactérienne au CHU de Brazzaville.

Patients et méthode. Il s'agit d'une étude transversale analytique (avril à septembre 2023). Les nouveau-nés suspects d'infection néonatale hospitalisés étaient inclus. Les données cliniques, socio-démographiques (nouveau-nés et mères) et obstétricales étaient recueillies. Les analyses statistiques étaient faites à l'aide du logiciel IBM SPSS statistique 25.0.

Le seuil de significativité (p) était de 0,05. Les variables avec p à 20 % étaient mises dans le modèle univarié. L'identification bactérienne était faite par hémoculture.

Résultats. Un total de 118 nouveau-nés était recueilli. L'IN bactérienne était confirmée chez 79 (66,9 %) des nouveau-nés, avec une IMF dans 59,5 % des cas et une INT dans 40,5 % des cas. Les variables avec un p de seuil de significativité étaient : le niveau d'instruction secondaire (p = 0,03), le nombre de CPN (consultation prénatale) « <4 » (p = 0,01), le type de lait « maternisé » (p = 0,16), le mode d'allaitement « à la sonde » (p = 0,02). Le fait

de faire moins de CPN était associé à la survenue de l'IN bactérienne chez le nouveau-né (p = 0,02). Plusieurs études en Afrique rapportent des taux élevés d'IMF similaires à ceux trouvés dans notre étude.

Conclusion. L'IN reste encore un problème de santé publique dans les pays en développement.

Virologie

N°23 Les patients vivant avec le VIH perdus de vue à l'ère de la Covid 19. Expérience du Service des maladies infectieuses du Centre hospitalier universitaire (CHU) Mohammed VI de Marrakech

Wiam AIT DRISS, Malika IDALENE, Noura TASSI
Service des maladies infectieuses, CHU Mohammed VI, Marrakech, Maroc
wiamaitdriss@gmail.com

Introduction. La pandémie de Covid 19 ainsi que les mesures de confinement ont entraîné une crise sanitaire exceptionnelle pouvant potentiellement impacter le suivi des patients ayant une pathologie chronique, dont les patients vivant avec le VIH (PvVIH).

Patients et méthodes. Étude rétrospective descriptive et analytique, portant sur 30 PvVIH ayant arrêté leur suivi (perdus de vue) au Service des maladies infectieuses du CHU Mohammed VI, à Marrakech entre juin 2020 et décembre 2021.

Résultats. Le nombre de patients perdus de vue était de 30. L'âge moyen était de 39,25 ans. Une prédominance masculine a été notée avec 65 % d'hommes. La durée moyenne de perte de vue était de 15,35 mois, avec des extrêmes allant de 6 mois à 2 ans. La moyenne des CD4 était de 467 cellules/mm³. La charge virale était disponible seulement chez 60 % des patients avec une moyenne de 129 605 copies/ml. Sur le plan thérapeutique, 85 % des patients étaient sous trithérapie antirétrovirale alors que 15 % des cas n'étaient pas encore sous traitement. Les causes d'arrêt de suivi identifiées étaient sociales dans 40 % des cas, psychologiques dans 17 % des cas, liées à la pandémie Covid 19 dans 36 % des cas, ou autres chez 7 % des cas. L'évolution était marquée par la reprise du suivi par 54 % des patients avec l'enregistrement de complications dans 35 % des cas.

Conclusion. Notre étude a mis en évidence la grande ampleur du problème des perdus de vue chez les PvVIH durant la pandémie de Covid 19 et en a évalué les déterminants.

N°24 Contribution des communautés dans l'amélioration de l'observance des enfants et adolescents suivis au Centre de traitement ambulatoire (CTA) Donka : expérience de la fondation Espoir de Guinée

Aïssatou Lamarana BAH, Thierno Mamadou TOUNKARA, Aïssatou Lamarana Bailo DIALLO, Joseph BALATH, Brigitte Singa WAKOU, Thierno Souleymane BAH, Mamadou Dioudé KANTE, Mariama Sadio DIALLO, Mohamed CISSE
Fondation Espoir de Guinée, CHU de DONKA, Conakry, Guinée
aissatoulamaranab6@gmail.com

Introduction. L'annonce du statut sérologique d'un enfant constitue une situation particulière qui ne peut obéir aux recommandations générales pour le *counseling* défini pour des adultes. L'objectif était de déterminer le motif de partage du statut sérologique aux enfants.

Matériel et méthodes. Nous avons mené une étude transversale descriptive au CTA de Donka sur une période de 36 mois allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2022. Nous avons inclus tous les enfants et adolescents infectés par le VIH sous traitement antirétroviral (ARV) et avons recherché le motif de leur prise de médicaments de façon quotidienne.

Résultats. Sur un total de 367 clients, 44 ont été recensés soit une prévalence de 11,9 %. L'âge moyen de nos clients était de 14 ans avec des extrêmes de 11 et 18 ans. Une prédominance féminine a été retrouvée (56,8 %). Le partage du statut sérologique VIH avec les clients était motivé par l'incompréhension du tuteur après le décès des parents dans 36,4 % des cas, le début de la sexualité active dans 13,6 % des cas, la négligence du traitement ARV dans 18,2 % des cas, le refus catégorique de prendre le traitement ARV dans 22,7 % des cas, et enfin les enfants ignorés par la famille après décès des deux parents dans 9,1 % des cas. Au total, tous les clients avaient adhéré et respecté les rendez-vous prescrit pour la poursuite de la prise en charge.

Conclusion. Notre étude retrouve une parfaite adhésion des clients après le partage du statut. Des stratégies d'intervention adaptées au contexte pédiatrique doivent être mise en place afin d'améliorer le devenir des enfants.

N° 25 Les atteintes pulmonaires chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Sidi Bel Abbès

Samira BESTAOUI, Warda BOUCETTA, Nardjiss Feryel TABET-DERRAZ

CHU de Mostaganem, Algérie

bendimered_samira@yahoo.fr

Introduction. Les atteintes pulmonaires chez le PVVIH ont un spectre très étendu et très varié. Ainsi, les infections opportunistes et les néoplasies à expression pulmonaire restent très préoccupantes chez cette population de nos jours. Leur diagnostic étiologique demeure lent et difficile et leur pronostic sévère.

Objectif. Établir l'incidence de ces atteintes chez les PVVIH et un listing des différentes atteintes.

Matériel et méthodes. Étude rétrospective sur dossier de PVVIH hospitalisés durant la période de janvier 2020 à décembre 2022, recensant les malades atteints de pneumopathies avec ou sans preuves étiologiques.

Résultats. Sur 580 nouveaux PVVIH diagnostiqués, 120 avaient une atteinte pulmonaire soit 20,68 %. La tranche d'âge la plus touchée était celle des 31 et 55ans (46,7 %), avec une moyenne de 40,4ans. On observait une légère prédominance masculine de 53 % avec un tabagisme actif dans presque la totalité des cas. Une atteinte pulmonaire était révélatrice de la séropositivité dans 60 % des cas. La pneumocystose s'observait dans 40 % des cas, une pneumopathie à pyogènes dans 25 % des cas, une tuberculose pulmonaire dans 30 % des cas, une néoplasie dans 5 % des cas et une infection à mycobactérie atypique dans 2 % des cas. La restauration immunitaire sous forme d'une atteinte pulmonaire représentait 2 % des cas. L'atteinte des enfants représentait 3 % des malades avec une prédominance de la pneumocystose. La mortalité atteignait 10 %.

Conclusion. L'atteinte pulmonaire chez le PVVIH reste réputée par sa fréquence, sa gravité et sa diversité. Souvent révélatrice de la maladie, elle doit être dépistée car elle peut rester insidieuse et être à l'origine de graves tableaux de restauration immunitaire.

N° 26 Comparaison de deux kits diagnostiques pour le dépistage sérologique de l'infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

Amel CHTOUROU, Saba GARGOURI, Mouna MÂALOUL, Lamia FEKI-BERRAJAH, Héla KARRAY-HAKIM

Unité de Virologie, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

amel11.doc@gmail.com

Introduction. Les kits ELISA de 4^e génération utilisés pour le dépistage sérologique de l'infection au VIH diffèrent en termes de performances analytiques.

Objectif. Comparer l'apport de deux kits ELISA combinés de marque « Abia » et « WANTAI » dans le diagnostic de l'infection au VIH.

Matériel et méthodes. Étude rétrospective menée à l'Unité de virologie du Laboratoire de microbiologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax, portant sur 88 sérums reçus durant 2020-2022 et testés à la fois par les kits Abia et WANTAI. Les prélèvements positifs par l'un des kits ou les deux à la fois ont été confirmés soit par RT-PCR en temps réel à la recherche de l'ARN viral, soit par WESTERN BLOT.

Résultats. Parmi 88 prélèvements testés, 20 (22,7 %) étaient positifs par le kit WANTAI *versus* 48 (54,4 %) par le kit Abia. Le taux de concordance globale entre les deux kits était de 68,2 %. La confirmation par RT-PCR et/ou WESTERN BLOT a été réalisée pour 29 échantillons, dont 17 positifs par les deux kits et 12 positifs uniquement par le kit Abia. L'infection au VIH a pu être confirmée dans les 17 échantillons positifs par les deux kits et dans aucun cas parmi les 12 positifs uniquement par Abia. Les taux de concordance entre la sérologie par ELISA utilisant les kits WANTAI et Abia et la technique de confirmation étaient respectivement de 100 % et 58,6 %.

Conclusion. Cette étude démontre que le kit WANTAI a une spécificité meilleure dans le dépistage de l'infection au VIH.

N° 30 Prophylaxies post-exposition contre la rage chez les voyageurs : à propos de 2 916 patients vus dans un centre antirabique (CAR) à Paris en 2018-2022

Patrick HOCHEDÉZ, Kaoutar JIDAR, Fabien TAIEB, Oula ITANI, Ghania BENABDELMOUMEN, Perrine PARIZE, Hervé BOURHY, Paul-Henri CONSIGNY, Philippe POUJOL

Centre médical de l'Institut Pasteur, 211 rue de Vaugirard, 75015 PARIS, France

Patrick.hochedez@pasteur.fr

Introduction. La rage cause environ 60 000 décès par an, principalement en Asie et en Afrique et les chiens sont responsables de 99 % des transmissions. Nous avons cherché à mieux connaître les caractéristiques des personnes exposées afin de renforcer les messages de prévention.

Matériels et méthodes. Analyse rétrospective réalisée sur des patients pris en charge au CAR pendant la période 2018-2022, après exposition en zone d'endémie.

Résultats. Au total, 2 916 patients ont consulté au CAR (femmes 50,5 %) ; l'âge médian était de 29,5 ans avec 462 (15,8 %) expositions avant l'âge de 15 ans. Les trois animaux les plus souvent impliqués étaient le chien (47 %), le chat (28 %) et le singe (21 %). Une vaccination antirabique antérieure complète n'était rapportée que dans 9 % des expositions. Les régions d'exposition les plus fréquentes étaient l'Asie du Sud-Est (33,7 %) et l'Afrique du Nord (26 %). Comparée à l'Asie du Sud-Est, la proportion de femmes était plus faible parmi les personnes exposées en Afrique du Nord (45,2 % vs 52,4 %) et la proportion d'enfant de moins de 15 ans plus importante (27,5 % vs 10,5 %). L'animal le plus souvent impliqué différait selon la région : le singe en Asie du Sud-Est (48,4 %) et le chat en Afrique du Nord (54,7 %).

Conclusion. Les voyageurs en région d'endémie pourraient bénéficier d'une information plus spécifique en fonction de la zone visitée, mais aussi de l'âge. Chez les voyageurs en Asie du Sud-Est ou en Afrique du Nord, les mesures de protection contre les risques liés aux animaux autres que les chiens (singe et chat, respectivement) devraient être renforcées.

N° 31 Réponse post-vaccinale chez les sujets âgés après une prophylaxie post-exposition antirabique

Oula ITANI, Patrick HOCHEDÉZ, Ghania BENABDELMOUMEN, Kaoutar JIDAR, Fabien TAIEB, Perrine PARIZE, Paul Henri CONSIGNY, Philippe POUJOL

Institut Pasteur, Centre médical, Paris, France

oula.itani@pasteur.fr

Introduction. La réponse vaccinale chez les sujets âgés est parfois modifiée, et de multiples facteurs (immunosénescence, comorbidités multiples etc.) peuvent entraîner une réponse immunologique insuffisante, comme en témoigne le décès récent de la rage d'un sujet âgé de 84 ans aux États-Unis malgré une prophylaxie post-exposition (PEP) bien conduite.

Patients et méthodes. Nous avons évalué les patients de ≥ 70 ans ayant consulté dans un centre antirabique entre le 1^{er} mars 2016 et le 31 décembre 2022, ayant réalisé un contrôle sérologique (Platelia Rabies II kit, enzyme-linked immunosorbent assay) au moins 15 jours après une PEP contre la rage.

Résultats. 179/539 patients ayant reçu une PEP avaient 70 ans et plus et un résultat sérologique était disponible pour 77/179. Le titre médian d'anticorps rabiques était de 3,26 EU/ml (interquartile, 1,9–4) ; 72 (93,5 %) avaient un titre considéré comme protecteur ($>0,5$ EU/ml) et cinq (6,5 %) insuffisant. Seul un patient parmi les cinq avec un titrage insuffisant était connu pour être immunodéprimé (traité par méthotrexate pour une spondylarthropathie ankylosante). La réponse immune post-vaccinale était satisfaisante après administration d'une dose supplémentaire chez quatre patients sur cinq (le dernier n'ayant pas poursuivi la prophylaxie en raison de la vitalité de l'animal).

Conclusion. La réalisation d'une sérologie après une prophylaxie post-exposition contre la rage est souhaitable chez les sujets de plus de 70 ans, pour éviter de méconnaître une réponse immune insuffisante qui nécessiterait une ou plusieurs doses supplémentaires.

N° 32 Évaluation de l'impact économique de la prophylaxie antirabique en post exposition sur la base des données de l'Institut Pasteur de Tunis (2018-2022)

Sonia KECHAOU-CHERIF, Mariem HANDOUS, Mourad SELMI, Imen MANNAI, Anissa KHELIFI, Hanène DABBOUSSI, Ayoub RADDADI, Maroua BEN ALI, Anis RIAHI, Fathia SEDKI, Rahma JEMAI, Samia KADRI, Rim TAABOURI, Karim AOUN, Samy KHOUFI, Hechmi LOUZIR

Service des vaccinations internationales et antirabiques et Laboratoire de bioinformatiques, biomathématiques et biostatistiques, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie

Sonia.kechaou@pasteur.tn

Introduction. La rage est une maladie négligée par excellence. Grâce à un programme national de lutte antirabique, la Tunisie a réussi à contrôler partiellement cette maladie sur le plan humain. Néanmoins les coûts engendrés par la prophylaxie antirabique en post exposition continuent à augmenter au fil des ans sans atteindre le zéro cas de rage humaine.

Objectif. Évaluer ces coûts entre 2018 et 2022 et démontrer l'impact économique de cette maladie sur le pays à travers l'analyse des dossiers des personnes prises en charge à l'Institut Pasteur de Tunis durant cette période.

Méthodes. Nous avons relevé les rapports d'activité et les rapports financiers du Service des vaccinations internationales et antirabiques entre 2018 et 2022.

Résultats. Nous avons constaté que, durant cette période, le nombre de personnes prises en charge en post exposition a augmenté de 49,5 %. Le nombre de doses de vaccins utilisées est passé de 16 376 à 28 888, soit une hausse de 55,28 %. Le nombre de doses de sérum antirabique consommées est passé de 1 987 à 6 851. Les coûts liés à l'achat du vaccin et du sérum sont passés de 409 846 DT à 841 922 DT.

Conclusion. L'impact économique de la lutte contre la rage liée seulement à la prophylaxie antirabique en post exposition est élevé et en hausse, sans compter les dépenses supplémentaires liée à la prise en charge des cas humains. Il faut, ainsi, réduire l'exposition des humains en repensant et renforçant les mesures de lutte et de contrôle de la rage animale.

N°33 Intérêt d'une stratégie intégrative pour l'élimination de la rage en Tunisie et dans le Maghreb

Sonia KECHAOU-CHERIF, Mariem HANDOUS, Kaouther HARABECH, Samy KHOUFI, Habib KHARMECHI, Ichraf ZAOUIA, Karim AOUN, Hechmi LOUZIR

Service des vaccinations internationales et antirabiques et Laboratoire de bioinformatiques, biomathématiques et biostatistiques, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie

Sonia.kechaou@pasteur.tn

Introduction. La rage tue près de 60 000 personnes chaque année (OMS) et engendre des pertes animales importantes. Bien que classée parmi les maladies négligées, plusieurs efforts et programmes sont en cours dans plusieurs pays, dont ceux du Maghreb, pour son élimination. Une initiative internationale a été mise en place par les organismes internationaux afin d'aider les pays endémiques à contrôler cette maladie. En Tunisie, un programme national de lutte antirabique a été mis en place depuis 1982. Axé sur les recommandations internationales, il a permis d'atteindre le zéro cas de rage humaine en 2001 et en 2009. Néanmoins, il demeure insuffisant pour arrêter de manière pérenne la contamination des humains et l'élimination de la rage canine.

Méthodes. Nous avons utilisé l'outil SARE (Stepwise Approach to Rabies Elimination, soit approche raisonnée de l'élimination de la rage), afin d'évaluer notre stratégie nationale.

Résultats. Nous avons trouvé qu'en Tunisie, l'accomplissement des activités proposées pour la planification stratégique est de 75 % alors que pour les activités de contrôle, il est seulement de 52 %.

Conclusion. La mise en place d'une stratégie intégrative serait fort utile pour identifier les insuffisances et coordonner les efforts. Sachant que les pays du Maghreb sont confrontés aux mêmes problèmes concernant la rage, une coordination régionale serait d'un grand intérêt et renforcerait les mesures entreprises et les levées de fonds internationaux.

N°34 La rage en Égypte en 2022 : situation et perspectives. Une analyse à travers l'approche « One Health »

Odile CLAUSSE, Patrick THONNEAU

Centre médical des armées (CMA), 1^{re} antenne médicale de Paris, 60, boulevard du général Martial Valin, 75509 Paris Cedex 15 France

odile.clausse.2021@etu-usenghor.org

Introduction. Dans le monde, la rage représente 60 000 décès annuels, essentiellement en Asie et en Afrique (95 %). L'Égypte, pays charnière entre ces deux continents n'est pas épargnée. Dans le cadre de l'objectif de développement durable (ODD) 3.3 visant notamment l'élimination des maladies tropicales négligées, la communauté internationale a décidé d'adopter l'approche « One Health » pour atteindre son objectif « zéro décès humain lié à la rage transmise par les chiens d'ici 2030 ». La stratégie mondiale coordonnée par l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé animale, s'appuie sur trois axes : la prévention des morsures de chien, la prophylaxie post-exposition et la vaccination animale. Cette stratégie est-elle effective en Égypte ?

Méthode. Une recherche par mots-clés sur Pubmed et Google en 2022 a permis de collecter plusieurs sources qui ont fait l'objet d'une synthèse réalisée à l'Université Senghor d'Alexandrie.

Résultats. L'Égypte fait face à une population urbaine et rurale de chiens errants d'environ 15 millions en 2019. La couverture vaccinale des chiens est estimée à 23 % pour une cible minimale de 70 %. En 2017, le ministère de l'agriculture égyptien annonçait 400 000 victimes de morsures de chiens. Plus de la moitié d'entre elles reçoivent une vaccination curative. Enfin plusieurs sources s'accordent sur un nombre annuel de décès humains de la rage de quelques dizaines.

Conclusion. Si l'Égypte dispose d'atouts indéniables comme la gratuité de la prophylaxie post-exposition, des études sur l'écologie canine et auprès des populations victimes de morsures permettraient de mieux cibler les programmes de lutte contre la rage pour atteindre « zéro décès en 2030 ».

N°35 Profil épidémiologique et aspects cliniques du Covid long au sein du Centre de virologie, maladies infectieuses et tropicales

Yassine ELBNAISSI, Tarik CHMITAH, Imane ROUFIK, Youssef AADI, Fadoua EL AMraoui, Youssef SEFSAFI, Yassine AOUNI, Marcos VIERA, Samba TOUNKARA, Yandee DOUMBIA, Zhour KASMY, Ahmed REGGAD, Mohamed ELBOUAITI, Mohammed ELQATNI, Khalid ENNIBI

Centre de virologie, maladies infectieuses et tropicales, hôpital militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc

Bnaissiyassine@gmail.com

Introduction. Depuis l'évolution de la pandémie Covid-19, plusieurs études documentent la persistance de séquelles et de symptômes à distance de la phase aiguë de la maladie baptisée Covid long.

Matériel et méthode. Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique menée le mois de juin 2023 sur des patients ayant une PCR Covid-19 positive durant une période de six mois. Un délai minimal de quatre semaines définissait le Covid long.

Résultat. Au total, 182 patients participaient à l'étude. La prévalence du Covid long était de 19,2 %. Selon les manifestations cliniques, le symptôme persistant le plus fréquemment rapporté était l'asthénie (51,4 %). Dans l'analyse univariée, la présence de symptômes à la phase aiguë de la maladie était significativement associée au risque de Covid long ($p=0,05$). De même, les femmes ont trois fois plus de risque de développer un Covid long par rapport aux hommes ($p=0,04$) et la présence d'au moins d'une comorbidité constitue un facteur de risque de développer le Covid long ($p=0,001$). Dans l'étude de régression multivariée, seule la présence d'une maladie chronique ($p=0,006$) et l'intensité des symptômes à la phase aiguë de la maladie ($p=0,012$) étaient des facteurs de risques indépendants de développer le Covid long.

Conclusion. Le Covid long pose de plus en plus un problème de santé publique vu sa fréquence et sa gravité. Par conséquent, des consensus de suivi systémique des patients Covid-19 à long court s'avèrent alors nécessaires pour une meilleure évaluation diagnostique, pronostique et thérapeutique de cette nouvelle entité.

N° 36 Accès au test Covid-19 et positivité chez des enfants immigrés et natifs âgés de 2 à 6 ans dans la région de Lisbonne entre 2020-2022

Maria Rosário OLIVEIRA MARTINS, Iolanda ALVES, Sofia Gonçalves SEABRA

Global Health and Tropical Medicine, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

mrfom@ihmt.unl.pt

Introduction. Les enfants immigrés ou fils d'immigrés, par rapport aux enfants natifs, ont tendance à montrer une susceptibilité, une exposition et une vulnérabilité accrues au Covid-19. L'objectif de cette étude a été d'analyser l'association entre le statut de migrant, l'accès au test et la positivité du Covid-19 chez les enfants résidant dans la région de Lisbonne, Portugal.

Méthodes. On a retenu 989 enfants nés entre 2015 et 2020 (48,5 % de natifs ; 51,5 % d'immigrés). Les données ont été collectées à partir de questionnaires et sources administratives, notamment le système de surveillance national Covid-19 entre mars 2020 et juin 2022. On a calculé les rapports de prévalence (PR) et les risques relatifs (RR) ainsi que les intervalles de confiance à 95 % par l'estimation des modèles de Poisson et Poisson robustes.

Résultats. La proportion d'enfants d'immigrés ayant effectué au moins un test Covid-19 était inférieure (75 % contre 78 %), comme le nombre total de tests, inférieur de 16 % comparé à celui des enfants natifs (RR = 0,839, IC à 95 % : 0,770-0,915). Cependant, la proportion d'enfants immigrés testés positifs au moins une fois est inférieure (21 % contre 49 %), avec une probabilité d'être testé positif au moins une fois inférieure de 53 % (PR = 0,473, IC à 95 % : 0,381-0,587) et un nombre total de tests positifs inférieur de 52 % (RR = 0,478, IC à 95 % : 0,375-0,608) comparés aux natifs.

Conclusion. Ce résultat demande des investigations plus approfondies sur le statut immunologique des populations et facteurs associés.

N° 37 Oxygénothérapie à haut débit nasal lors de la pneumopathie à Covid-19, à l'Unité de soins intensifs de Sfax

Sana KHARRAT, Sabrine BRADAÏ, Karama BOUCHAALA, Emna ZOUARI, Najeh BACCOUCHE, Chokri BEN HAMIDA, Mabrouk BAHLOUL, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation médicale, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

sanakharrat15@hotmail.com

Introduction. La pandémie Covid-19 est responsable d'insuffisance respiratoire aiguë hypoxémique. Afin de diminuer le recours à la ventilation invasive, l'oxygénothérapie haut débit par canule nasale (OHD) a été largement recommandée.

Objectif. Le but de cette étude est de décrire le profil épidémiologique, clinique, paraclinique et évolutif des patients ayant bénéficié de l'OHD.

Méthode. C'est une étude rétrospective, descriptive et analytique incluant tous les patients hospitalisés pour pneumopathie à Covid-19 et ayant l'OHD comme moyen d'oxygénothérapie sur une période de neuf mois.

Résultat. Durant la période de l'étude, 530 patients ont été admis, dont 157 ont été mis sous OHD (29,8 %). L'âge moyen était $59,5 \pm 14,5$ ans avec un sex-ratio de 1,37. Soixante-huit patients (43,3 %) avaient une hypertension, 50 patients (31,8 %) étaient diabétiques et 12 patients (7,6 %) avaient une insuffisance respiratoire chronique. Le score SAPS II moyen était de $29,5 \pm 10$. Un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) sévère était observé chez 140 patients (89,2 %). Quarante-huit patients (56 %) avaient une atteinte parenchymateuse supérieure à 50 %. Chez tous les patients, le débit était à 60 l/min et la FiO₂ moyenne était de $88 \% \pm 12$. Le pH moyen était à $7,42 \pm 0,06$, la PaCO₂ en moyenne était à $36,13 \text{ mm Hg} \pm 7,1$, la PaO₂ moyenne sous OHD était de $68,10 \text{ mm Hg} \pm 29$. Le rapport PaO₂/FiO₂ moyen était à $83 \text{ mm Hg} \pm 35$. Soixante-dix patients (70,7 %) ont eu recours à la ventilation mécanique invasive. Cent quatre patients (66,2 %) sont décédés. En analyse univariée, les facteurs associés à la mortalité ont été l'âge avancé (0,032) et le

recours à la ventilation mécanique ($p=0,000$) et un rapport $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 70$ à l'admission ($p=0,003$).

Conclusion. Dans notre série les patients qui ont bénéficié du haut débit nasal étaient d'emblée grave et très hypoxémique expliquant le pronostic péjoratif de nos patients.

N° 38 Analyse de la vaccination des migrants subsahariens au Maroc en post Covid-19 : étude transversale

Wafa CHEMAO EL FIHRI, Abdellatif M.M.- Khalis M. Abdellatif R.F. Chrifi H. Assarag B
École nationale de santé publique, Rue Lamfadel Cherkaoui, Madinat Al Irfane, Rabat BP-6329, Maroc
wafachemao@gmail.com

Introduction. Du fait de sa position géographique de porte d'entrée de l'Europe, le Maroc connaît depuis de nombreuses années un flux migratoire continu et en croissante augmentation. Pour les autorités sanitaires, les migrants subsahariens font partie des groupes qui ont le plus de difficultés à accéder aux soins de santé.

Objectif. Contribuer à améliorer l'accès des migrants aux services de santé préventifs et curatifs disponibles dans les établissements de soins de santé primaires dans la province de Rabat-Salé-Kenitra.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude descriptive mixte réalisée en 2022 auprès de quatre types de populations (les migrants, professionnels de santé, responsables du ministère de la Santé et de la Protection sociale (MSPS) et des intervenants associatifs), avec un focus sur le statut vaccinal des subsahariens, leur acceptabilité de la vaccination contre le Covid 19 et l'existence d'éventuels obstacles à leur accès aux services de prévention sanitaire au Maroc. Un total de 132 personnes dont 112 migrants, 10 cadres responsables locaux des services de santé, 8 professionnels de santé et 2 acteurs d'ONG ont été approchés.

Résultats. Une très bonne adhésion à la vaccination des enfants et des femmes, et une large acceptation du vaccin anti-Covid19 chez les adultes (75 %). Cependant, seulement 34 % des migrants ont reçu le vaccin contre le Covid-19.

Conclusion L'écart observé entre l'acceptation du vaccin Covid-19 (75 %) et la proportion des migrants l'ayant reçu effectivement trouve son explication dans l'obligation pour les migrants de présenter un titre de séjour valide, sachant que plus de 44 % d'entre eux étaient en situation administrative irrégulière lors de notre étude.

N° 39 Covid-19 : connaissances, attitudes et pratiques de prévention des immigrants angolais au Portugal

Licinia ARAGÃO, Ricardo PEREIRA IGREJA, Rosa TEODÓSIO
Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brésil
rpigreja@cives.ufrj.br

Introduction. La pandémie de Covid-19 a été responsable de millions de cas dans le monde. Certaines communautés de migrants ont été identifiées comme étant plus vulnérables à l'infection, en raison, entre autres facteurs, d'un manque d'informations sur les mesures de prévention. Les objectifs de ce travail sont de décrire les connaissances et les pratiques de prévention du Covid-19 chez les immigrants angolais au Portugal.

Méthodes: Questionnaire *online* utilisant la plateforme Survey Monkey®. Population: immigrants angolais âgés ≥ 18 ans, résidant au Portugal ≥ 6 mois. Le questionnaire a été administré de décembre 2021 à février 2022, en personne et *via* les réseaux sociaux.

Résultats. Sept cent vingt personnes ont participé, dont 64,7 % de femmes. **Connaissances:** *Transmission:* éternuements/toux (54,4 %), surfaces contaminées (46,5 %), aliments contaminés (3,9 %); *Prévention:* éviter les rassemblements (54,6 %), porter un masque (51,7 %), se désinfecter les mains (3,8 %), manger des aliments bien cuisinés (2,6 %). *Signes/symptômes:* toux (53,1 %), fièvre (50 %), diarrhée (8,2 %). Dans un sous-groupe de 412 personnes interrogées, 10 % ne savaient pas si la vaccination prévenait ou non la maladie. **Attitudes:** seuls 5,3 % ne considéraient pas la vaccination comme importante. **Pratiques de prévention:** masque dans les transports en commun (54,3 %), éviter les rassemblements (50,3 %), lavage

des mains (47,9 %), masque dans les établissements commerciaux (49,2 %).

Conclusions: Les participants à l'étude montrent de sérieuses lacunes dans leurs connaissances sur la transmission et la prévention du Covid-19. Seule la moitié utilisait des formes de prévention adéquates. Cependant, la majorité a montré une attitude favorable à la vaccination.

N° 40 Point d'avancement du développement clinique d'un candidat vaccin vivant atténué contre le chikungunya, administré en injection unique

Martina SCHNEIDER, Marivic NARCISO-ABRAHAM, Romana HOCHREITER, Karin KOSULIN, Robert MADER, Vera BUERGER, Olivier ZOIHSL, Katrin DUBISCHAR, Nina WRESSNIGG, Susanne EDER-LINGELBACH, Juan-Carlos JARAMILLO

Valneva Îlot Saint-Joseph Bureaux Convergence, 12 ter Quai Perrache Bâtiment A, 69002 Lyon, France
prescilla.martinon@valneva.com

VLA1553 est un candidat vaccin vivant atténué pour l'immunisation active contre la maladie causée par le virus du chikungunya (CHIKV). VLA1553 est basé sur un clone de la souche de La Réunion (CHIKV LR2006-OPY1) et est atténué par la suppression d'une partie du génome du virus. Les principaux résultats cliniques du candidat-vaccin VLA1553 sont présentés dans ce résumé. À la suite d'un plan d'études pré-clinique, VLA1553 a été l'objet d'études cliniques. Un essai de phase 1 randomisé et en aveugle, a révélé des titres d'anticorps neutralisants spécifiques du CHIKV élevés et maintenus dans tous les groupes de doses, ce qui a conduit à la sélection de la dose moyenne pour la suite du développement. Un essai pivot de phase 3 impliquant 4 115 adultes a atteint son objectif principal, le vaccin candidat VLA1553 induisant une séro-réponse ($\mu\text{PRNT}_{50} \geq 150$) chez 98,9 % des participants 28 jours après une seule vaccination, qui s'est maintenue pendant au moins un an. Le taux élevé de séro-réponses a été observé chez les participants âgés de 18 à 64 ans et chez les adultes âgés de 65 ans et plus. VLA1553 a été généralement bien toléré avec un profil d'innocuité acceptable dans les deux groupes d'âge.

N° 41 Données de tolérance préliminaires d'un candidat vaccin vivant atténué contre le virus du chikungunya chez les adolescents au Brésil : étude pivot

Vera BÜRGER (1), Sandra HADL (1), Martina SCHNEIDER (1), Michaela SCHADEN (1), Jutta SEEBACHER (1), Romana HOCHREITER (1), Annegret BITZER (1), Karin KOSULIN (1), Robert MADER (1), Olivier ZOIHSL (1), Andrea PFEIFFER (1), Ana Paula LOCH (2), Eolo MORANDI Jr. (2), Katrin DUBISCHAR (1), Nina WRESSNIGG (1), Susanne EDER-LINGELBACH (1), Juan-Carlos JARAMILLO (1)

1. Valneva Austria GmbH, Campus-Vienna-Biocenter 3, 1030 Wien, Autriche

2. Instituto Butantan, Av. Vital Brasil, 1500 - Butantã, São Paulo - SP, 05585-000, Brésil

vera.buerger@valneva.com

VLA1553 est un candidat vaccin vivant atténué contre le virus du chikungunya (CHIKV).

L'objectif de cet essai pivot randomisé, en double aveugle, contrôlé versus placebo (NCT04650399)* est d'évaluer l'immunogénicité et la tolérance de VLA1553 chez les adolescents de 12 à < 18 ans, en prenant en compte leur statut sérologique initial vis-à-vis du chikungunya. Parmi les 754 participants, ~20 % avaient des anticorps préexistants contre le CHIKV.

Le recrutement a été terminé en février 2023 et, en juin 2023, les visites du 6^e mois ont été effectuées pour 61 % des participants. 49 % des participants étaient âgés de 12 à 14 ans et 51 % de 15 à 17 ans. Un Data Safety Monitoring Board (DSMB) indépendant a examiné régulièrement les données de tolérance et n'a soulevé aucun signal à ce jour. Dans cette étude, aucun effet indésirable grave lié au vaccin n'a été signalé à ce jour, quel que soit le statut sérologique de départ.

Une analyse plus approfondie des données, dont le suivi à six mois et l'immunogénicité jusqu'à un an, devrait permettre d'étayer les demandes d'homologation en vue d'une indication de VLA1553 chez les adolescents. Ces données fourniront en outre des informations importantes sur le profil de tolérance et d'immunogénicité du vaccin chez les personnes précédemment exposées au virus, en vue de son utilisation dans les régions endémiques pour le chikungunya.

* Cette étude est menée par l'Instituto Butantan en tant que sponsor local et Valneva

en tant que responsable du développement, financée par le CEPI (Coalition pour les innovations en matière de préparations aux épidémies), avec le soutien du programme de l'Union européenne EU Horizon 2020.

N° 42 Exploration virologique de cas suspects d'infection neurologique à virus West Nile survenus durant l'automne 2023 en Tunisie

Mouna MAALOU (1), Saba GARGOURI (1), Amel CHTOUROU (1), Yasmine CHAARI (1), Souha BOUGATF (2), Fares WASFI (3), Henda TRIKI (3), Lamia FKI (1), Hela KARRAY (1)

1 Unité de virologie, Laboratoire de microbiologie, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

2 Observatoire national des maladies nouvelles et émergentes, Tunisie

3 Laboratoire de Virologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie, Unité de virologie, Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

amel11.doc@gmail.com

Introduction. Des atteintes neurologiques groupées ont été signalées en Tunisie durant l'automne 2023, faisant suspecter une infection par le virus West Nile (WNV), dont l'activité a augmenté ces dernières années dans le monde.

Objectif. Explorer les tableaux neurologiques évoquant l'infection par le WNV par des outils diagnostiques sérologiques et moléculaires.

Matériel et méthodes. Il s'agit d'une étude menée au laboratoire de microbiologie, unité de virologie, du CHU Habib Bourguiba de Sfax, portant sur huit patients hospitalisés pour un tableau neurologique faisant suspecter une infection par le WNV, durant la période septembre-novembre 2023. La sérologie et la recherche de l'ARN viral ont été réalisées respectivement par test ELISA et RT-PCR en temps réel.

Résultats. Parmi les patients étudiés, cinq ont été originaires du gouvernorat de Tozeur. Un profil sérologique montrant des IgM positives, en l'absence des IgG, a été retrouvé sur le premier sérum de tous ces patients (8/8). Quant au liquide céphalorachidien (LCR), des IgM positives ont été détectées dans cinq cas parmi les sept LCR collectés. Des sérums de contrôle ont été reçus pour sept patients, dont cinq ont montré une séroconversion des

IgG, avec un délai variant par rapport à la date du premier sérum, de 2 à 21 jours. Parmi ces cinq derniers patients, deux cas ont pu être confirmés par la détection de l'ARN viral dans les urines: un cas était originaire de Tozeur et l'autre de Sfax.

Conclusion. Cette étude illustre bien l'apport du diagnostic sérologique et moléculaire pour le diagnostic de l'infection à WNV, tout en soulignant le caractère inhabituel du délai prolongé de la séroconversion et le faible nombre de PCR positives.

N° 43 Mise en œuvre d'un réseau territorialisé « One Health » de recherche opérationnelle suite à l'émergence des arbovirus West Nile et Usutu en Nouvelle Aquitaine en 2022

Clément BIGEARD, Albin FONTAINE, Camille MIGNÉ, Alexandre DUVIGNAUD, Thierry TOUZET, Gaëlle GONZALEZ, Denis MALVY

Réseau One Health de recherche et d'investigation des arboviroses émergentes en Nouvelle Aquitaine

École nationale des services vétérinaires (ENSV), 1 Av. Bourgelat, 69280 Marcy-l'Étoile, France

clement.bigeard@vetagro-sup.fr

L'émergence des virus West Nile (WNV) et Usutu (USUV) constitue une menace en santé publique humaine et vétérinaire. La surveillance de ces agents permet idéalement la détection précoce de leur circulation dans une zone donnée. L'approche intégrée « One Health » permet d'informer les décideurs publics, afin de prévenir ou contrôler leur circulation et d'en limiter les conséquences sanitaires. WNV et USUV sont deux flavivirus aviaires transmis selon un cycle oiseaux-moustiques-oiseaux. Présent depuis les années 1960 sur l'arc méditerranéen, WNV a été détecté de manière inattendue en Nouvelle-Aquitaine à la suite d'un méga-feu fin 2022, avec la notification de premiers cas équinés en Gironde. La circulation d'USUV est attestée dans l'avifaune sauvage en Nouvelle Aquitaine.

Des actions de recherche opérationnelle de type « One Health » ont alors été développées afin de caractériser l'émergence et la circulation de ces arbovirus dans leur socio-écosystème néo-aquitain. Un consortium de partenaires régionaux et nationaux, a produit

de manière coordonnée des données scientifiques dans les secteurs humain, vétérinaire et entomologique.

Nous avons (i) détecté la circulation précoce intense de WNV et USUV dans un corridor territorial situé au nord de la Gironde, limitrophe avec la Charente Maritime et (ii) validé une technologie innovante, pour la détection précoce des virus chez les moustiques. Ces données ont été déterminantes pour sécuriser les dons de sang de Charente Maritime, où aucun cas humain n'avait encore été détecté. Ceci démontre l'importance de la mise en œuvre d'une surveillance intégrée de type « One Health » pour prévenir et anticiper de futures émergences en France métropolitaine.

N° 44 Particularités épidémiologiques de la rougeole à Brazzaville et facteurs associés à propos de 65 cas au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Brazzaville

Tatia ADOUA DOUKAGA (1,2), Bienvenu Rolland OSSIBI IBARA (1,2), Martin EKAT (1,2), Ella ANGONGA PABOTA (2), Princesse BENDETT LEBHO (2), Prisca DINGA (2), Frédy DIMI (2), Dom KANDZA (2), Aurore MBIKA CARDORELLE (2,3)

1. Faculté des sciences de la santé, Université Marien Ngouabi Brazzaville, République du Congo

2. Service des maladies infectieuses, CHU de Brazzaville, République du Congo

3. Service de pédiatrie grands enfants, CHU de Brazzaville, République du Congo

ossibiibara@gmail.com

Objectif. Décrire les particularités épidémiologiques de la rougeole après des campagnes de vaccination et identifier les facteurs associés à la maladie.

Patients et méthode. Étude prospective à visée descriptive et analytique des cas de rougeole chez les enfants âgés d'au moins un an, admis dans le Service des maladies infectieuses du CHU de Brazzaville durant la période allant du 1^{er} mars au 15 décembre 2023.

Résultats. Au total 65 enfants d'âge moyen de $31,6 \pm 33,5$ [3-168] mois, de sexe masculin (n = 39; 60 %), non scolarisés (n = 53; 81,6 %), résidant en ville (n = 58; 89,2 %), non vaccinés (n = 45; 69,2 %), ayant un poids médian à la naissance de 3 kg. L'âge moyen

de diversification était de 4,4 mois [1-6] mois. Les enfants occupaient le 2^e rang dans la fratrie dans 19 cas (29,2 %). On notait une notion de contagion (n = 40; 63,1 %). L'âge moyen des mères était de 29,6 [18-44] ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 20 et 29 ans (n = 28; 43,1 %), de profession ménagère (n = 21; 32,3 %). Elles avaient un niveau de scolarisation au primaire (n = 21; 32,3 %), vivant en union libre (60; 92,3 %). On notait un bas niveau socioéconomique (n = 58; 89,2 %). Les enfants étaient au moins au nombre de trois dans la fratrie (n = 13; 20 %). L'éruption fébrile était le principal motif d'admission (n = 48; 73,8 %) et l'IMC moyen était de 14,2 [10,4-18,4] kg/m². La radiographie retrouvait l'anomalie dans 17 cas (26,2 %). Le statut VIH n'était pas connu (n = 51; 78,5 %) et la goutte épaisse et la recherche d'hématozoaire (GERH) était positive (n = 22; 33,8 %). La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,5[1-15] jours. L'évolution était défavorable dans deux cas (3,1 %). Le niveau d'instruction des parents avait un lien avec la survenue de décès (p = 0,001).

Conclusion. La rougeole demeure d'actualité à Brazzaville malgré les campagnes de vaccination signifiées dans les médias. Le faible taux de couverture en lien avec soit le refus des parents à faire vacciner les enfants, soit le manque de volonté des vaccinateurs justifie en partie la résurgence des cas de rougeole.

N° 45 Séroprévalence de la rubéole chez les femmes enceintes de la région de Rabat, Maroc

Amal ZOUAKI, Hafsa LAMRANI ALAOUI, Ghizlane EL AMIN, Myriam SEFFAR, Hakima KABBAJ

Laboratoire central de virologie, Hôpital des spécialités, Centre hospitalier universitaire Ibn Sina de Rabat, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Maroc

amal.zouaki@um5r.ac.ma

Introduction. La rubéole est une maladie bénigne mais qui peut être grave en cas de primo-infection chez la femme enceinte avant la 18^e semaine d'aménorrhée vu le risque de rubéole congénitale. L'objectif de cette étude est de déterminer la séroprévalence de la rubéole chez les femmes enceintes dans la région de Rabat au Maroc.

Patients et méthodes. C'est une étude prospective menée au niveau du CHU Ibn Sina du Rabat pendant une durée de huit mois. Tous les prélèvements ont fait l'objet d'une analyse micro-particulaire par chimiluminescence sur l'ARCHITECT Abbott pour la détection et la quantification des IgG anti-rubéole. Un titre d'anticorps ≥ 10 UI/ml est considéré protecteur. Nous avons exclu les sérologies douteuses de l'étude.

Résultats. Sur 502 femmes enceintes incluses dans l'étude, 408 avaient des IgG anti-rubéole positifs avec une séroprévalence globale de 85,9%. La séroprévalence varie significativement avec l'âge: 89,8% chez les patientes âgées de moins de 30 ans *versus* 81,0% chez les patientes âgées de plus de 30 ans ($p=0,006$). La médiane des titres des IgG anti-rubéole était de 34,52 [14,95-70,5] UI/ml et nous n'avons pas observé de différence statistiquement significative entre les deux populations (médiane de 35,5 [18,5-72] *vs* 31,4 [10,7-67,1] respectivement, $p: 0,158$).

Conclusion. Grâce au programme de vaccination contre la rubéole, la primo-infection maternelle est en baisse. Cependant, nos résultats montrent que 14,1% des femmes enceintes ne sont pas protégées contre la rubéole. Le dépistage et le renforcement de la vaccination restent essentiels afin de prévenir la survenue la rubéole congénitale.

établissement, colligeant les patients suivis pour hépatite chronique C entre 2003-2016. Les données épidémiologiques, immunologiques, virologiques et histologiques ont été recueillies. Une analyse univariée et multivariée par régression logistique a été faite.

Résultats. Parmi les 370 patients qui ont été colligés, 48 ont présenté au moins un des auto-anticorps (12,9%). Il s'agit de 39 (81,3%) femmes et de 9 (18,7%) hommes. L'âge moyen de ces patients est de 56,04 ans (30 - 71). Les anticorps anti-muscles lisses, les anti-nucléaires et les anticorps anti-LKM1 sont retrouvés respectivement chez 19, 20, 2 malades. Sur 291 patients, 19 patients ont présenté des anticorps anti-thyroperoxydases. Aucun patient n'a présenté une maladie auto-immune associée. L'analyse statistique a montré que la présence des auto-anticorps sériques n'est pas significativement associée aux activités des transaminases sériques (P à 0,448), à la charge virale (P à 0,141), au sexe (P à 0,105) ni à la présence d'une fibrose sévère (P à 0,089).

Conclusion. Les auto-anticorps étaient constatés chez environ 13% des patients infectés par le VHC. Aucune association significative n'a été objectivée entre la présence des auto-anticorps et la sévérité de l'atteinte hépatique chez eux.

N° 46 Les auto-anticorps et infection au virus de l'hépatite C (VHC): prévalence et pronostic

Nabila KALLA, Ouanassa HAMOUDA, Lina NOUI, Amani MELIZI, Souhila AOUIDANE, Zohra MERZOUGUI

Faculté de médecine, Université Batna 2, Batna, Algérie
kalnab97@yahoo.fr

Introduction. Il a été constaté que certains patients infectés par le VHC avaient des auto-anticorps sériques à savoir les anticorps anti-nucléaires, anti-muscles lisses, anti-LKM1. L'objectif de notre travail est d'évaluer la prévalence de ces auto-anticorps et leur impact pronostic.

Matériels et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective menée au Service de médecine interne et des maladies infectieuses de notre

N° 47 Séroprévalence du VHE chez les donneurs de sang au Maroc

Ghizlane EL AMIN, Myriam SEFFAR, Yasser BOUBEL, Jalila ZIRAR, Amal ZOUAKI, Hakima KABBAJ

Laboratoire central de virologie - Hôpital des spécialités, Centre hospitalo-universitaire Ibn Sina, Rabat, Maroc

Laminghizlane@gmail.com

Introduction. Le virus de l'hépatite E (VHE) sévit en mode épidémique dans les pays en voie de développement. L'objectif de notre étude était de déterminer la séroprévalence de l'infection par le VHE chez les donneurs de sang au Maroc.

Patients et méthodes. Étude prospective transversale s'étalant sur une période de six mois, où nous avons collecté 100 échantillons de sang total sur tube sec chez des donneurs de sang du centre régional de transfusion

sanguine de Rabat. La détection des Ac anti-HEV IgG a été réalisée sur l'automate Mini VIDAS®, BioMérieux au niveau du laboratoire central de virologie.

Résultats. Sur les 100 donneurs inclus dans l'étude, 53 % étaient des hommes et 47 % des femmes avec un sexe ratio H/F de 1,1. La séroprévalence globale de l'hépatite virale E était de 8 % avec une augmentation liée à l'âge: 0 % [18-24], 1 % (25-34), 2 % (35-44), 5 % (45-65), $p = 0,03$. La consommation de viandes exotiques (lapins, dromadaires...etc.) a été rapportée chez 63 des donneurs dont les 8 patients positifs (8 *versus* 0, $p = 0,024$). Nous n'avons pas noté de différence significative concernant les autres paramètres à savoir le sexe, le niveau socio-économique et l'habitat d'origine.

Conclusion. La séroprévalence du virus de l'hépatite E restait faible dans la population de donneurs marocains sur notre série. Son augmentation avec l'âge serait imputée à l'amélioration de l'hygiène de vie au Maroc, notamment dans les régions urbaines et/ou à la consommation de viande exotique soutenant un éventuel risque zoonotique sporadique.

N° 48 Épidémiologie de la leuco-encéphalopathie multifocale progressive. Expérience du service des maladies infectieuses de Marrakech

Rania EL FARGANI

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire (CHU) Mohamed VI Marrakech, Maroc

elfargani003@gmail.com

Introduction. La leuco-encéphalopathie multifocale progressive (LEMP) est une pathologie démyélinisante rare du sujet immunodéprimé, due à la réactivation du polyomavirus JC dans le système nerveux central.

Matériels et méthodes. Étude menée au sein du Service des maladies infectieuses entre 2007 et 2023 en étudiant les caractéristiques cliniques, paracliniques et évolutives des LEMP.

Résultats. Au total, 12 patients. L'âge moyen de nos patients était de 35 ans [22-48 ans] avec une prédominance masculine et un sexe ratio de 3,33. Le délai moyen entre le début

des symptômes et la consultation était de 57 jours [17 jours- 150 jours]. Les différents symptômes étaient: des troubles du comportement (31 %), des convulsions (3 %), l'hémi-parésie (17 %), l'aphasie (10 %), des troubles d'équilibre (3 %), des troubles sphinctériens (7 %), une dysarthrie (3 %), des hallucinations (10 %), des céphalées (3 %) et une paraparésie dans 3 % des cas avec une paresthésie dans 7 % des cas. La LEMP était confirmée par PCR chez cinq patients (42 %) et le diagnostic était retenu devant les lésions d'IRM chez trois patients (25 %). La LEMP a été retenue devant un faisceau d'arguments chez quatre patients (33 %). L'IRM réalisée chez la plupart de nos patients a révélé un hypersignal T2 en plage intéressant la substance blanche. La valeur moyenne des CD4 était 42. L'évolution était favorable chez huit patients (67 %); quatre patients (42 %) ont cependant gardé des séquelles à type de dysarthrie.

Conclusion. La leuco-encéphalopathie multifocale progressive (LEMP) est une maladie rare et grave, pour laquelle la seule stratégie actuellement validée est la reconstitution immunitaire.

N° 49 Prévalence des infections respiratoires à Adenovirus au Centre hospitalier universitaire (CHU) Ibn Sina de Rabat, Maroc

Anass ADIL, Ghizlane EL AMIN, Amal ZOUAKI, Hakima KABBAJ

Laboratoire central de virologie, Hôpital des spécialités, Rabat, Maroc

adilnass.pharma@gmail.com

Introduction. L'adénovirus humain (HAdV) est un virus incriminé dans plusieurs infections parmi lesquels les infections respiratoires. L'objectif de notre travail est de déterminer la prévalence de l'infection par HAdV chez les patients admis pour infection respiratoire aiguë sévère (IRAS) et hospitalisés dans différents services du CHU Ibn Sina de Rabat.

Patients et méthodes. C'est une étude rétrospective s'étalant du 3 janvier au 6 juillet 2023, réalisée au niveau du Laboratoire central de virologie (LCV) du CHU Ibn Sina de Rabat, qui a inclus tous les patients hospitalisés pour

IRAS dans le même CHU ayant bénéficié d'une PCR multiplexe respiratoire FILAMRRAY RP 2.1. L'étude statistique des données a été réalisée par le logiciel Jamovi.

Résultats. Pendant la période d'étude, 959 échantillons ont été traités au niveau du LCV. Parmi eux, 55 étaient positifs pour l'adénovirus soit un pourcentage de positivité de 5,7 %. 58,2 % (32) étaient de sexe masculin et 41,8 % (23) de sexe féminin, soit un sex-ratio H/F de 1,39 avec une médiane d'âge de 10 mois. La prévalence varie significativement avec l'âge (90,9 % (50) chez les patients de moins de 16 ans vs 9,1 % (5) chez les patients adultes ($p < 0,001$) avec une médiane d'âge de 10 mois. Le pourcentage de co-infections était de 89,1 % (49) avec majoritairement le *Human Rhinovirus/Entérovirus* dans 75,5 % (49).

Conclusion. Dans notre population, la prévalence de l'HAdv reste faible et se voit essentiellement en pédiatrie. Nous avons noté un taux important de co-infections rendant difficile son incrimination à lui seul dans les IRAS.

N° 50 Prévalence des infections au virus respiratoire syncytial (VRS) dans les infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) au Centre hospitalier universitaire (CHU) Ibn Sina, Rabat-Maroc en 2023

Nora TOUYAR, Amal ZOUAKI, Ghizlane EL AMINE, Hakima KABBAJ

Laboratoire central de virologie, Centre hospitalo-universitaire Ibn Sina de Rabat, Maroc

Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohammed V, Rabat, Maroc

touyarnora@gmail.com

Introduction. Le virus respiratoire syncytial (VRS) est un agent majeur d'infections respiratoires essentiellement chez les nourrissons et qui culmine en hiver. L'ère de la pandémie post Covid-19 a été marquée par une modification de l'épidémiologie des IRAS dont les bronchiolites à VRS.

Objectif. Préciser l'épidémiologie de l'infection à VRS chez les patients hospitalisés pour IRAS au CHU Ibn Sina de Rabat pour l'année 2023.

Matériels et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 1 032 prélèvements

respiratoires provenant des patients hospitalisés au CHU Ibn Sina de Rabat pour IRAS durant l'année 2023, chez lesquels un test PCR multiplex respiratoire par le kit *FilmArray BioFire® Respiratory Panel 2.1 Plus* a été réalisé.

Résultats. Sur les 1 032 échantillons, 98 étaient positifs pour le VRS avec une prévalence globale de 9,5 %. La médiane d'âge des positifs était de cinq [1-33] mois et un sex-ratio M/F de 1,5. La prévalence de l'infection à VRS variait significativement avec l'âge: 20,1 % chez les nourrissons de moins de 6 mois, 13,3 % entre 6 mois à 2 ans, 10,9 % entre 2 à 5 ans et 3,8 % chez les plus de 16 ans tandis qu'aucun cas positif n'a été détecté chez les enfants âgés de 5 à 16 ans ($p < 0,001$). La prévalence variait significativement selon les saisons: 15,6 % en hiver, 3,3 % en printemps, 3,8 % en automne et 5,7 % en été ($p < 0,001$).

Conclusion. Au cours de l'année 2023, l'infection grave à VRS a culminé en hiver en touchant essentiellement la population des nourrissons.

N° 51 Prévention et contrôle de l'épidémie de dengue dans le district sanitaire de Cocody-Bingerville (Abidjan, Côte d'Ivoire)

Diakaridia FOFANA, Atioumounan Blaise KONE, Jean Michel Vianney BEUGRE, Lambert Kouassi KONAN, Adama DIALLO, Salifou KONE, Kassoum OUATTARA, Daouda COULIBALY, Issaka TIEMBRE, Bi Vroh Joseph BENIE

Service de lutte antivectorielle, Institut national d'hygiène publique, Abidjan, BP V 14 Abidjan, Côte d'Ivoire

fofdjack@gmail.com

Introduction. La Côte d'Ivoire est confrontée depuis 2008 à des épidémies de dengue. En avril 2017, une grande épidémie a été déclarée dans le district sanitaire de Cocody-Bingerville, au début de la grande saison des pluies. En l'absence de traitement spécifique et de vaccin fiable en Côte d'Ivoire, la seule mesure de riposte envisageable restait la lutte contre les moustiques vecteurs. C'est dans ce contexte qu'un plan de gestion intégrée de la lutte antivectorielle a été mis en œuvre afin d'interrompre la chaîne de transmission du virus épidémique.

Méthodes. La riposte contre l'épidémie a consisté à rechercher activement les cas humains de dengue, à sensibiliser les populations, à gérer les gîtes larvaires et à réaliser la pulvérisation spatiale de produits insecticides.

Résultats. Au total 315 cas de dengue 3 (DENV-3) ont été notifiés par le système de surveillance épidémiologique. Sur 22 468 ménages recensés, 19 385 ont été visités (soit un taux d'accessibilité de 86,3 %) et des prospectus de sensibilisation sur la dengue ont été distribués. Sur 220 972 gîtes larvaires répertoriés, 216 217 (97,8 %) ont été traités ou éliminés. La proportion de gîtes larvaires non traités et non éliminés a été estimée à 2,2 %. La pulvérisation spatiale a permis de réduire considérablement la densité des populations d'*Aedes*.

Conclusion. Quatorze semaines d'activités de lutte contre les moustiques ont permis de mettre fin à l'épidémie de dengue. Aucun nouveau cas n'a été signalé à Abidjan sur le reste de l'année 2017.

N° 52 Expériences de l'implémentation d'une cellule d'analyse intégrée (CAI), durant les urgences épidémiques : cascade de riposte Maladie à virus Ébola (MVE)-Fièvre Lassa-Maladie à virus Marburg (MVM), Guinée forestière, mars-septembre 2021

Simone CARTER, Julienne NGOUNDOUNG ANOKO, Tewa Marie OUÉNDÉNO, Gamet ZOGBELEMOU, THIONG, Fara KAMANO, Salomon CORVIL, Sakoba KEITA

Organisation mondiale de la santé (OMS) Conakry, Guinée

millimounotambajacques1@gmail.com

Introduction. En février 2021, la Guinée a confirmé a confirmé trois épidémies consécutives : Maladie à virus Ebola (MVE), la Fièvre Lassa (FL) et la maladie à virus Marburg (MVM) avec pour unique foyer la région de N'zerekoré. Expérimentée dans la gestion de la MVE depuis 2014, et ayant tiré les leçons des dernières épidémies de MVE en Guinée et en République démocratique du Congo, l'Agence nationale de la sécurité sanitaire (ANSS) a, en 2021, expérimenté la mise en place d'une cellule d'analyse intégrée

pour la riposte à ces trois épidémies (MVE-FL-MVE), dans le but d'avoir une source unique d'analyse de données proposant des actions rapides et intégrées.

Méthode. Un coordinateur de cellule issu de l'ANSS a été désigné et ce dernier a travaillé avec les différents partenaires. Une feuille de route précisant le rôle et les responsabilités de chaque acteur a été élaborée et la cellule a mis en œuvre les activités d'analyse des données de riposte et les pistes de recherche de solutions. Des groupes thématiques ont travaillé à l'élaboration des plans de riposte et à la planification des projets (collecte des données, analyses, rédaction de protocoles d'enquêtes, formation des agents). Les résultats de leurs travaux ont été présentés en interne pour validation, aux commissions techniques puis à la coordination, à l'ANSS et parfois aux réunions de GOARN (réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie créé par l'OMS).

Résultats. Au total, 15 projets d'analyse de données visant divers objectifs ont été élaborés, 8 recherches épidémiologiques et socio-anthropologiques opérationnelles ont été réalisées en identifiant les lacunes ou faiblesses de la riposte et en formulant des recommandations. Cent cinquante-six réunions de coordination ont été présidées avec la présence de l'ensemble de partenaires ; 100 agents de riposte ont été formés, 3 rapports de riposte ont rédigés et présentés à la fin des épidémies.

Conclusion. La mise en place de la CAI durant cette riposte contre les flambées de MVE-FL-MVM en Guinée forestière a permis une forte et rapide utilisation intégrée des données pour orienter les acteurs de la riposte.

Parasitologie

N° 53 Le paludisme d'importation : expérience d'un hôpital algérien

Benyoucef CHACHOU, Djaffar BACHA, Maamer BOUHABEL, Abdelmalek MATARI, Faïcel HAOUES, Hakim LAFSIHEN, Ilyes AKHAMOUK, Aziza HANDEL, Azzedine BENOHARETS

Service des maladies infectieuses, Hôpital universitaire de Blida, Blida, Algérie

perfect-dz@hotmail.com

Introduction. La wilaya de Tamanrasset, au sud de l'Algérie, reste le premier foyer de paludisme d'importation, avec une menace permanente d'apparition de foyer autochtone. Notre objectif est de décrire le profil épidémiologique, thérapeutique et évolutif d'un nombre très élevé de cas de paludisme d'importation.

Patients et méthodes. Étude rétrospective et descriptive, réalisée à l'hôpital de Tamanrasset, Algérie, durant une période de douze mois (Janvier-Décembre 2012). Le diagnostic est établi selon les données épidémiologiques et les résultats parasitologiques du laboratoire.

Résultats. Au total 751 cas sont répertoriés, issus des villes frontalières des pays voisins. Le sex-ratio est de 3,34. Après une accalmie au premier semestre, on note une élévation rapide du nombre des cas dès le mois de juillet avec un pic de 350 cas pour le seul mois de septembre; 625 (83,2 %) patients sont de nationalité algérienne; 736 cas (98 %) sont dus à *Plasmodium falciparum*. Seulement 79 cas (10,5 %) sont hospitalisés pour une forme grave. Quatre décès sont enregistrés. Aucun moyen de prophylaxie n'est retrouvé.

Conclusion. Le dépistage rapide des cas de paludisme d'importation et l'application rigoureuse du plan d'action approprié à la région ont permis une prise en charge efficace des patients et une réduction du nombre de décès. En l'absence de vaccination antipaludique efficace, la prévention repose sur la protection mécanique individuelle et la chimioprophylaxie correcte.

N° 54 Paludisme d'importation à l'Hôpital militaire Mohammed V de Rabat, Maroc

Kholoud MAAFI, Maryem IKEN, Laila BOUMHIL, Badre Eddine LMIMOUNI, Hafida NAOUI

Service de parasitologie et de mycologie médicale, Hôpital militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc

Faculté de médecine et de pharmacie, Université Mohamed V, Rabat, Maroc

docteurmaafi@gmail.com

Introduction. Le paludisme engendre annuellement des milliers de décès dans le monde, principalement en Afrique. Au Maroc, le dernier cas de paludisme autochtone remonte à 2004. Néanmoins, le pays continue de recenser un nombre de plus en plus important de cas importés.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur l'année 2023, menée au sein du Laboratoire de parasitologie-mycologie de l'Hôpital militaire Mohammed V de Rabat, Maroc. Tous les patients pour lesquels une demande de frottis mince et de goutte épaisse a été formulée ont été inclus.

Résultats. Durant l'année 2023, 242 patients ont été retenus, dont 41 cas positifs (une prévalence de 16,94 %) : 35 sont des Marocains et les 6 autres sont des migrants (d'origine congolaise, burundaise, camerounaise et guinéenne). L'analyse de la répartition mensuelle a révélé une augmentation significative pendant l'été.

L'âge moyen des patients impaludés était de 31,5 ans [23 et 71 ans]. Tous les cas présentaient des antécédents de séjour récent en zone d'endémie. Vingt-deux patients (55,66 %) avaient séjourné au Congo, suivis de la République Centrafricaine avec 13 cas (31,70 %). *P. ovale* était l'espèce la plus fréquemment retrouvée (19 cas), suivie de *P. falciparum* (17 cas) et de *P. malariae* (2 cas). Trois patients présentaient une co-infection due au *P. falciparum* et *P. ovale*. La parasitémie variait entre 0,01 % et 9,1 %.

Conclusion. Tous ces patients ont été mis sous Arthemeter et Luméfantrine plus une dose de Primaquine. Le diagnostic parasitologique réalisé le J1, J3 et J28, a révélé une bonne efficacité thérapeutique avec un seul cas d'échec thérapeutique.

N°55 Immigrés guinéens au Portugal: notion de risque et prévention du paludisme lors d'un voyage vers leur pays d'origine

Jaime TCHUDA, Ricardo PEREIRA IGREJA, Rosa TEODÓSIO

Faculdade de medicina, Universidade federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brésil

rpigreja@cives.ufrj.br

Introduction. En Europe, la plupart des cas de paludisme sont survenus chez des immigrants/voyageurs qui rendaient visite à leur famille/amis. Parmi les étrangers au Portugal, les Guinéens constituent la dixième nationalité la plus représentée (24 000 individus).

Objectif. Caractériser les connaissances des immigrants guinéens au Portugal sur le risque et la prévention du paludisme.

Méthodes. Questionnaire électronique administré aux immigrants guinéens âgés de plus de 18 ans, résidant au Portugal depuis au moins 6 mois. Ils ont été invités à participer à l'étude *via* les réseaux sociaux et par contact direct dans les gares de la région de Lisbonne.

Résultats. Quatre cent soixante-seize individus ont participé à l'étude, avec un âge moyen de 39,22 ans, et pour 54,8 % des hommes. 40,5 % d'entre eux résident au Portugal depuis plus de 10 ans, 20,4 % depuis 5 à 10 ans. 54,5 % n'ont pas voyagé après avoir immigré. S'ils voyagent, 52,7 % pensent qu'ils pourraient souffrir du paludisme (2/3 à cause de piqûres de vecteurs, 2/5 à cause du manque de prévention, 1/10 à cause du manque d'assainissement dans le pays); 40,5 % pensent qu'ils n'attraperont pas le paludisme (2/5 parce qu'ils sont prudents, 1/6 parce qu'ils ont déjà voyagé et n'ont pas eu la maladie ou parce qu'ils sont nés en Guinée-Bissau). La prévention du paludisme passe pour 83,7 % par des moustiquaires, pour 12 % par la vaccination, pour 12,1 % par la consommation d'eau en bouteille, 0,6 % par l'eau bouillie. Les moyens de prévention sont inconnus pour 3 % d'entre eux.

Conclusions. Plus de la moitié des participants admettent qu'ils pourraient contracter le paludisme lors d'un voyage dans leur pays d'origine. La majorité reconnaît la

moustiquaire comme moyen de prévention, mais environ 15 % ne connaissent pas ou ont des connaissances incorrectes sur la forme de prévention. Une éducation sanitaire est nécessaire dans cette communauté pour réduire les risques lors de futurs voyages.

N° 56 Caractérisation des accès palustres à *Plasmodium non falciparum* sur 10 ans au Groupe hospitalo-universitaire (GHU) Paris Seine-Saint-Denis, comparaison à des accès palustres à *Plasmodium falciparum*

Victor FRANCHI, Anthony MARTEAU, Nicolas VIGNIER

Service de maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, AP-HP, Bobigny, France

Victor.franchi@chu-lyon.fr

Introduction. Le paludisme d'importation à *Plasmodium non falciparum* (*Pnf*) est réputé associé à une moindre sévérité que les cas liés au *Plasmodium falciparum* (*Pf*). Les recommandations sanitaires pour les voyageurs 2023 du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) limitent les indications de chimioprophylaxie dans les régions où *Pf* est absent. Nous nous interrogeons sur les caractéristiques des cas de paludisme d'importation grave à *Pnf* dans notre centre, ainsi que sur les facteurs de risque associés.

Méthodes. Étude rétrospective cas-témoin 1:1 sur 10 ans de 2013 à 2022, monocentrique (Groupe hospitalo-universitaire Paris Seine-Saint-Denis). 71 patients admis aux urgences ou hospitalisés pour un paludisme à *Pnf* sont inclus, comparés à 71 patients pris en soins dans les mêmes circonstances pour un paludisme à *Pf*, sans critère d'appariement. Le paludisme grave est défini selon les critères OMS.

Résultats. Comparément aux paludismes à *Pf*, les paludismes à *Pnf* impliquent plus fréquemment des migrants primo-arrivants, qui présentent un score de comorbidité de Charlson supérieur, une fréquence d'obésité plus faible, une parasitémie plus faible, une fréquence inférieure des cas de paludisme grave (*Pnf* 4/71 vs *Pf* 17/71). Les quatre cas de paludisme grave à *Pnf* sont: une hyperbilirubinémie isolée, une décompensation

diabétique avec confusion, deux collapsus cardiovasculaires chez des migrants primo-arrivants du sous-continent Indien et présentant un paludisme à *P. vivax*. Parmi les *Pnf*, *Plasmodium vivax* est significativement associé à la gravité (OR 14,4).

Conclusion. Les paludismes graves à *Pnf* sont peu fréquents et impliquent des migrants primo-arrivants ou des voyageurs ayant séjourné en zone soumise à indication de chimioprophylaxie.

N° 57 Performances diagnostiques de l'I-test® dans la détection des antigènes plasmodiaux. Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Tunis

Emma SIALA (1), Wafa AISSI (2), Nada BOULEHMI (1), Karim AOOUN (1), Aida BOURATBINE (1)

1. Laboratoire de parasitologie-mycologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie

2. Centre national pour la promotion de la transplantation d'organes, Tunis, Tunisie

emma.siala@pasteur.rns.tn

Introduction. De nombreux tests pour le diagnostic rapide (TDR) du paludisme sont actuellement commercialisés. L'objectif de ce travail était d'évaluer les performances de l'I-test® et de discuter son intérêt dans le diagnostic du paludisme.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude prospective réalisée entre janvier 2022 et décembre 2023 au Service de parasitologie de l'Institut Pasteur de Tunis, incluant 106 patients adressés pour suspicion de paludisme et 1 223 sujets asymptomatiques testés dans le cadre du dépistage. Chaque individu a bénéficié d'un prélèvement de sang sur lequel ont été réalisés une goutte épaisse, un frottis sanguin et l'I-test® (Bacterovir laboratoire) détectant l'antigène HRPII spécifique de *Plasmodium falciparum* et l'antigène Aldolase des différents espèces plasmodiales.

Résultats. Cinquante-six individus se sont révélés infectés par *Plasmodium* sp. (4,21 %). *Plasmodium falciparum* a été l'espèce la plus fréquente (87,5 %). La sensibilité du test était de 80,3 % [69,9-90,8]. Chez les sujets symptomatiques, la sensibilité et la spécificité de l'I-test® ont été respectivement de 92,59 % [82,71-100] et de 100 %, et les valeurs prédictives positive et négative de 100 % et de 97,5 % [94,1-100].

Chez les sujets asymptomatiques, le test a détecté 20 cas parmi les 29 infections diagnostiquées par la microscopie soit une sensibilité de 68,9 % [52,1-85,8]. La spécificité était de 99,7 % [99,4-100], la VPP de 86,9 % [73,2-100] et la VPN de 99,2 % [98,8-99,7]. Les faux négatifs du TDR correspondaient tous à des cas d'infections à *P. falciparum* à faibles parasitemies <500 parasites/μl (0,01 %).

Conclusion. Les performances de l'I-test® s'avèrent très limitées dans la détection des faibles parasitemies particulièrement observées chez les porteurs asymptomatiques.

N° 58 Consommation de produits à base d'Artemisia à visée prophylactique parmi les cas de paludisme d'importation pris en charge au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Bordeaux en 2019

Duc NGUYEN, Pierre NOININ, Anne-Sophie WIET, Éric OUATTARA, Denis MALVY, Alexandre DUVIGNAUD, Thierry PISTONE

Unité des maladies tropicales et du voyageur, Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU Bordeaux, Bordeaux, France

duc.nguyen@chu-bordeaux.fr

Introduction. Le paludisme d'importation demeure un enjeu majeur de santé publique avec environ 5 540 cas déclarés en 2019 en France, dont 396 graves. Des infectiologues ont constaté la consommation de formes non pharmaceutiques d'*Artemisia* en prévention du paludisme. Cette consommation n'est pas dénuée de risque et est formellement déconseillée par les recommandations françaises. L'objectif de ce travail était d'en estimer la prévalence chez les patients pris en charge pour un accès palustre d'importation au CHU de Bordeaux.

Patients et méthodes. Étude observationnelle rétrospective monocentrique du 1^{er} janvier au 31 décembre 2019 au CHU de Bordeaux.

Résultats. 32 patients avec un accès palustre d'importation ont accepté de participer. L'âge médian était de 39 ans (IIQ = 29-51) dont 18 (56 %) hommes. L'accès palustre survenait après un séjour en Afrique subsaharienne dans tous les cas. L'espèce la plus fréquemment identifiée était *Plasmodium falciparum*

(n = 30 ; 93 %). Neuf cas (28,1 %) présentaient un accès palustre grave. Au total, 28 (87,5 %) ont été initialement traités par pipéraquline/artémolinol et 4 (12,5 %) par artésunate. Deux patients (6 %, IC95 % = 2 % - 16 %) ont rapporté avoir consommé de l'A. *annua* à visée prophylactique. Aucun n'est décédé.

Conclusion. Cette étude pilote suggère que la consommation prophylactique de produit à base d'*Artemisia* chez les voyageurs présentant un accès palustre d'importation n'est pas un phénomène exceptionnel. Une étude de plus grande ampleur serait nécessaire afin d'en estimer plus précisément la prévalence, chez les voyageurs impaludés mais aussi chez tous ceux qui se rendent en zone d'endémie, ainsi que pour en identifier les déterminants.

N° 60 Place de la PCR en temps réel dans le diagnostic du paludisme. Étude réalisée à l'Institut Pasteur de Tunis

Emna SIALA, Hanen CHELBI, H. DRIDI, Nada BOULEHMI, Aida BOURATBINE, Karim AOUN

Service de parasitologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunisie
emna.siala@pasteur.rns.tn

Introduction. L'examen microscopique est la technique de référence pour le diagnostic du paludisme. Cependant, ses performances sont étroitement liées à l'expérience du biologiste et à la parasitémie. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'apport d'une technique de PCR en temps réel (RT-PCR) dans le diagnostic du paludisme.

Patients et méthodes. Cette étude a concerné 114 individus adressés à l'Institut Pasteur de Tunis pour le diagnostic du paludisme entre janvier 2020 et février 2023. Ils correspondaient à des étudiants originaires de zones d'endémie palustre adressés dans le cadre du programme national de dépistage des maladies infectieuses, ainsi qu'à des patients cliniquement suspects. Chaque sujet a eu un prélèvement sanguin qui a fait l'objet d'une goutte épaisse, d'un frottis sanguin et d'une RT-PCR. L'amplification génique a été faite en utilisant deux amorces et une sonde ciblant un fragment de la SSUrRNA 18S spécifique du genre *Plasmodium*.

Résultats. Trente-cinq cas (30,7 %) de paludisme ont été diagnostiqués par l'examen

microscopique. Trente-huit prélèvements étaient positifs à la RT-PCR (33,3 %). Les résultats des deux techniques étaient concordants dans 95,6 % des cas. Quatre prélèvements étaient positifs à la RT-PCR alors que l'examen microscopique était négatif. Ils correspondaient à des étudiants asymptomatiques adressés dans le cadre du dépistage. Un prélèvement positif par la microscopie s'est révélé négatif par la RT-PCR. Ce dernier cas avait de très rares trophozoïtes de *Plasmodium* sp. sur la goutte épaisse et correspondait également à un sujet asymptomatique.

Conclusion. La RT-PCR se confirme performante dans le diagnostic du paludisme. Elle serait particulièrement contributive en cas des faibles parasitémies.

N° 61 The Net - Programme de lutte contre le paludisme à base communautaire dans la région de Kilifi (Kenya): un projet de World Friends en collaboration avec le Centro Salute Globale (Italie), financé par l'AICS (Agence italienne pour le développement et la coopération)

Maria Jose CALDÉS PINILLA, Washington NJOGU, Alessandro DADOMO, Maria Vittoria DE VITA, Gabriele PAONE, Domitilla MARCONI, Gianfranco MORINO

Centro de Salute Globale, Viale Pieraccini 28 Firenze, Italie

mj.caldes@meyer.it

Introduction. Le paludisme continue de représenter un grave problème de santé publique au Kenya: 70 % de la population est à risque. Le projet se développe en conformité avec l'Agenda 2030 pour le Développement Durable, et en particulier avec l'objectif 3 sur la Santé.

Patients et méthodes. Le projet vise à renforcer les mécanismes d'éradication du paludisme au niveau des communautés rurales dans la région de Kilifi, au Kenya. Cet objectif sera atteint grâce à une triple action: prévention et sensibilisation; formation sur la gestion des cas du paludisme au niveau communautaire; renforcement des outils de collecte de données au niveau communautaire et dans les centres de santé du premier niveau au Kenya.

Résultats. En 2023, environ 150 personnels de santé et des communautés ont été formés sur la gestion des cas de paludisme au niveau communautaire. La sensibilisation sur la prévention du paludisme et la reconnaissance de ses symptômes atteint environ 10 000 personnes chaque mois. Tests et thérapies pour les cas non compliqués sont aussi fournis dans les communautés rurales. Parallèlement, le projet associe le personnel de santé des dispensaires ruraux pour améliorer les mécanismes de collecte de données en surveillant et en examinant les registres et les données collectées chaque mois par les établissements de santé.

Conclusion. En renforçant le niveau communautaire de santé au Kenya, un plus grand nombre de personnes aura accès à des services de qualité selon le principe de proximité. De plus, l'amélioration de la gestion des données permettra une meilleure planification et gestion des établissements ruraux de santé.

N° 63 Épidémiologie de la leishmaniose cutanée au Maroc

Mouna RAJI, Souad BOUHOUT, Hafida NAOUI, Maryem IKEN, Laila BOUMHIL, Badre Eddine LMIMOUNI
Service de parasitologie et mycologie médicale, Hôpital militaire d'instruction Mohammed V, Rabat, Maroc
rajimouna36@gmail.com

Introduction. La leishmaniose cutanée est une infection parasitaire due à un parasite flagellé du genre *Leishmania*. Elle est le plus souvent une maladie zoonotique transmise par la piqûre de phlébotomes. Ces affections sont de distribution mondiale. Elles évoluent cliniquement chez l'homme sous trois formes: viscérale, cutanée et cutanéomuqueuse.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective étalée sur une période de cinq ans (2017 à 2022), menée par le ministère de la Santé du Maroc dans le cadre du programme national de lutte contre les leishmanioses.

Résultats. La répartition géographique de la maladie n'était pas uniforme à travers le royaume: 60 % des cas au niveau de la région de Draa-Tafilalet avec prédominance de

L. major, 12 % au niveau de Marrakech-Safi avec prédominance de *L. tropica*, tandis que *L. infantum* était majoritairement retrouvée dans le nord du Maroc. Le sex-ratio masculin/féminin était de 0,88. La population pédiatrique était la plus touchée. Cliniquement, le nombre de lésions variait d'un patient à l'autre. Par ailleurs, le diamètre des lésions pouvait dépasser les 5 cm. La localisation des lésions était de 51 % au niveau des membres inférieurs et supérieurs tandis que 22 % des lésions étaient localisées au niveau du visage.

Conclusion. Durant cette période, on a observé une baisse de l'incidence annuelle de la leishmaniose cutanée qui est due en partie à la mise en place d'une stratégie de lutte contre les leishmanioses.

N° 64 Aspects cliniques et thérapeutiques de cas suspects et confirmés de leishmaniose cutanée au Mali

Romain BLAIZOT, Abdoulaye KONE, Daouda SAMAKE, Adama DICKP, Ramata FOFANA, Mohamed LAMINE ALHOUSSEINI, Amadou NIANGALY, Safiatou DOUMBO NIARE, Drissa COULIBALY, Karim TRAORE, Issiaka SAGARA, Abdoulaye DJIMDE, Magalie DEMAR, Alexandre DUVIGNAUD, Ousmane FAYE, Mahamadou Ali THERA

Service de dermatologie, Centre hospitalier de Cayenne, Cayenne, Guyane, France

blaizot.romain@gmail.com

Introduction. Des études ponctuelles ont été menées sur la leishmaniose cutanée (LC) au Mali mais il existe un défaut de diagnostic pérenne et de disponibilité du traitement. Le but de ce travail était de décrire les aspects cliniques et thérapeutiques de cas confirmés de LC au Mali.

Patients et méthodes. Une collaboration multicentrique a été mise en place afin de renforcer la formation à la microscopie à Bamako, créer un circuit de PCR du gène Hsp70 sur écouvillons cutanés adressés au Centre hospitalier de Cayenne, et rendre disponible de l'antimoniote de méglumine. Les patients étaient revus entre un et six mois après traitement.

Résultats. Trente-sept patients présentaient des lésions compatibles. La microscopie était positive chez 22 patients (59,5 %). La PCR était disponible pour 25 patients et positive

dans 17/25 (68 %) cas. Le séquençage était possible pour 12 patients et retrouvait *Leishmania major*. Les patients étaient surtout des hommes (34/37, 91,9 %), l'âge moyen de 29 ans, les lésions étaient ulcérées dans 30/37 (81,1 %) des cas. Les patients avaient utilisé des antibiotiques oraux (20/37, 54,1 %), des soins locaux (11/37, 29,7 %) ou des remèdes traditionnels (4/32, 12,5 %), sans succès. De plus, 32/37 recevaient le traitement antimonié, dont 24/32 (75 %) présentaient une guérison clinique. Tandis que 5/37 recevaient des antibiotiques, dont 1/5 (20 %) présentait une guérison. À trois mois, 90 % (n = 35) des patients présentaient une rançon cicatricielle encore visible.

Conclusion. La PCR sur écouvillon permet une confirmation diagnostique de la LC au Mali. L'antimoniote de méglumine présente un intérêt thérapeutique clair.

N° 65 Distribution spatio-temporelle de la leishmaniose cutanée dans la région de Casablanca-Settat, Maroc, et étude de sa dynamique

Imane EL IDRISSE SAIK, Hasnaa TALIMI, Bouchaib BADRI, Souad BOUHOUT, Myriam RIYAD, Meryem LEMRANI

Laboratoire de pathologie cellulaire et moléculaire, Équipe de recherche immunopathologie des maladies infectieuses et de système, Faculté de médecine et de pharmacie, Université Hassan II de Casablanca, Maroc
Laboratoire de parasitologie et maladies vectorielles, Institut Pasteur du Maroc, Casablanca, Maroc

imane.elidrissi.s@gmail.com

Introduction. La leishmaniose cutanée (LC) est une maladie parasitaire qui représente un réel fardeau de santé publique au Maroc. Notre étude porte sur la région de Casablanca-Settat, la plus densément peuplée du pays, et vise à analyser rétrospectivement les tendances spatio-temporelles de la LC sur une période de 14 ans (2009-2022). Nous explorons les schémas épidémiologiques, variations saisonnières et l'impact des variables climatiques sur l'incidence de la LC.

Patients et méthodes. Les cas de LC, les informations démographiques et les facteurs climatiques ont été collectés et analysés à l'aide de systèmes d'information géographique et des packages statistiques R.

Résultats. Nos résultats révèlent une incidence annuelle de LC constante jusqu'en 2019, où ils ont connu une hausse. Tous les cas de LC sont dus à *Leishmania tropica*. Les taux d'incidence varient selon les groupes : taux plus élevés chez les femmes et les enfants de 5 à 14 ans. L'analyse saisonnière indique une augmentation notable des cas au printemps et en hiver. L'analyse de la distribution spatiale identifie la localité avec le nombre de cas le plus élevé : El Brouj (province de Settat), seul foyer endémique reconnu de LC dans la région. L'analyse de corrélation de Pearson montre une association positive significative entre les cas de LC, la température minimale et les précipitations.

Conclusion. Cette étude rétrospective fournit un aperçu crucial sur l'épidémiologie de la LC dans la région de Casablanca-Settat et souligne l'importance de la mise en place de stratégies locales de prévention afin de freiner la transmission de la LC dans le pays.

N° 66 Tendances épidémiologiques et cliniques des leishmanioses viscérales et cutanées au Portugal : analyse rétrospective des cas diagnostiqués dans les hôpitaux publics entre 2010 et 2020

Rafael ROCHA, Cláudia CONCEIÇÃO, Luzia GONÇALVES, Ana Cláudia CARVALHO, André MAIA, André MARTINS, António CARUJO, António MAIO, Catarina FORRA, Catarina MELITA, Daniela COUTO, Diana FERNANDES, Dulce PEREIRA, Ema LEAL, Helena SARMENTO, Inês SOUSA, Jean-Pierre GONÇALVES, Joana MARINHO, Joana VASCONCELOS, João CUNHA, João RODRIGUES, José Miguel SILVA, Lídia CALEY, Luís MALHEIRO, Luís SANTOS, Margarida GARCIA, Margarida PRATA, Maria CUNHA, Maria LIMA, Maria Margarida ANDRADE, Marta MARQUES, Miguel ALPALHÃO, Mónica SILVA, Rita FERRAZ, Rui SOARES, Salomão FERNANDES, Samuel LLOBET, Sofia CRUZ, Teresa GUIMARÃES, Tiago BRANCO, Tomás ROBALO-NUNES, Vasco ALMEIDA, Carla MAIA

Instituto de higiene e medicina tropical (IHMT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), Rua da Junqueira N°100, 1349-008 Lisboa, Portugal

Rafael.amorim.rocha@gmail.com

Introduction. Les leishmanioses sont des parasitoses à protozoaires du genre *Leishmania*. Au Portugal, où *L. infantum* est endémique, seule la leishmaniose viscérale (LV) fait l'objet d'une déclaration obligatoire. Cette étude vise à décrire les cas de leishmaniose diagnostiqués dans les hôpitaux du

Service national de santé portugais (SNS) de 2010 à 2020.

Patients et méthodes. Les cas ont été sélectionnés *via* des codes de diagnostic de décharge hospitaliers. Les données sociodémographiques et cliniques ont été extraites par revue rétrospective. Des modèles descriptifs et tests d'hypothèses ont été réalisés avec IBM® SPSS® Statistics.

Résultats. Deux cent vingt et un cas de LV, 46 cas de leishmaniose cutanée (LC) et 6 cas de leishmaniose des muqueuses ont été identifiés. Une augmentation de l'incidence nationale estimée a été observée dans les années suivant 2016 (de 0,11 à 0,22 cas pour 100 000 habitants). La LV était principalement diagnostiquée chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et les enfants, mais l'évolution clinique était moins favorable en cas d'immunosuppression non liée au VIH. Des présentations atypiques ont concerné 8,5 % des cas de LV. Seuls 49,7 % des cas incidents de LV ont été signalés aux autorités de santé publique. L'incidence de LC était inférieure à celle de LV au niveau national, avec 28,3 % des patients présentant une LV simultanée.

Conclusion. Au Portugal, les leishmanioses constituent encore un problème de santé important, en particulier pour les PVVIH et les enfants, ainsi qu'une menace croissante pour d'autres groupes immunodéprimés. Les programmes de lutte devraient promouvoir un diagnostic précoce, la réduction de la sous-déclaration, et la surveillance intégrée selon l'approche « One Health ».

N° 67 Prévalence de l'infection asymptomatique à *Leishmania* et connaissances, perceptions et pratiques chez les donneurs de sang au Portugal continental

Rafael ROCHA, Luzia GONÇALVES, Cláudia CONCEIÇÃO, Patrícia ANDRADE, José Manuel CRISTÓVÃO, Jorge CONDEÇO, Beatriz DELGADO, Cristina CAEIRO, Tetyana KUZMENKO, Eugénia VASCONCELOS, Maria Antónia ESCOVAL, Carmen REY, Madalina GUZ, Cláudia NORTE, Carlos ALDEIA, Diego CRUZ, Carla MAIA

Instituto de higiene e medicina tropical (IHMT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), Rua da Junqueira N°100, 1349-008 Lisboa, Portugal

Rafael.amorim.rocha@gmail.com

Introduction. Dans la région méditerranéenne, les études sur l'infection asymptomatique par *Leishmania* utilisent fréquemment des tests sérologiques chez les donneurs de sang. En Espagne, la séroprévalence régionale oscille entre 1 et 8 %, tandis que deux études portugaises suggèrent des valeurs de 0 à 2 %. Notre étude visait à estimer la prévalence de l'infection asymptomatique par *Leishmania* chez les donneurs de sang au Portugal continental et à examiner l'association avec les facteurs sociodémographiques, ainsi que les connaissances, perceptions et pratiques (CPP) relatives à la leishmaniose.

Patients et méthodes. Une étude transversale a ciblé les donneurs de sang du Portugal continental, entre février et juin 2022, dans 347 points de collecte de sang. Les participants ont rempli un questionnaire socio-démographique et CPP, et la détection des anticorps a été réalisée par ELISA.

Résultats. 201 échantillons positifs sur 3 763 ont été obtenus. La séroprévalence nationale estimée était de 4,8 % (IC à 95 % : 4,1-5,5 %). 72,3 % des participants étaient au courant de la leishmaniose, et dans l'analyse multivariée, un score de connaissance plus élevé était associé à l'âge de 25 à 40 ans, au sexe féminin, à la possession de chiens et à un niveau d'éducation plus élevé. Les modèles montrent une séropositivité plus élevée chez les hommes, les personnes de plus de 25 ans ou vivant dans la région Centro, sans association significative avec la possession de chiens ou des scores CPP plus faibles.

Conclusion. La séroprévalence estimée (4,8 %) concorde avec des études régionales en Espagne. Des variations régionales

pourraient résulter de déplacements géographiques des parasites liés au changement climatique, nécessitant des recherches intégrées selon l'approche « One Health ».

N° 68 Leishmaniose cutanée à *L. tropica* chez des élèves des écoles primaires du district sanitaire de Tchiamba-Nzassi à Pointe, République du Congo

Géril SÉKANGUÉ OBILI (1), Diane BIDOUNGA (1), Bienvenu Rolland OSSIBI IBARA (1), Anicet BOUMBA (1,2), Aladin ATANDI (2), Freddy POUKI (2), Christy NGANGA (2), Tatia DOUKAGA (1), Martin EKAT (1), Donatien MOUKASSA (1)

1. Faculté des sciences de la santé, Université Marien Ngouabi, 1 Avenue des premiers jeux africains, Diata, Brazzaville, République du Congo

2. Fondation Marie Madeleine GOMBES(FMMG), 28 rue François Charles, Pointe Noire, République du Congo
sekanguegeril@gmail.com

Introduction. La leishmaniose est une maladie tropicale négligée causée par la présence dans l'organisme de *Leishmania* qui peut se manifester par des lésions cutanées. L'objectif de cette étude était de contribuer au diagnostic moléculaire de la leishmaniose cutanée chez des élèves des écoles primaires présentant des lésions suspectes.

Méthodologie. Il s'est agi d'une étude descriptive transversale qui s'est déroulée de juin à novembre 2022, incluant 23 cas suspects de leishmaniose cutanée chez des élèves des écoles primaires de Tchiamba-Nzassi à Pointe noire. Des frottis colorés au MGG des lésions suspectes et une étude moléculaire par PCR en temps réel à partir d'ADN extrait des produits pathologiques ont été utilisés. Les variables étudiées ont été socio-démographiques, cliniques, parasitologiques et moléculaires.

Résultats. L'âge moyen des patients était de $11,7 \pm 2$ ans avec des extrêmes de 8 et 15 ans. Le sex-ratio (H/F) était de 1,87 en faveur des hommes. L'examen parasitologique de tous les frottis a été négatif. Trois patients sur 23 ont été confirmés atteints de leishmaniose cutanée. L'espèce *Leishmania tropica* a été celle qui a été retrouvée après amplification. Deux patients avaient des lésions siégeant au niveau des jambes et un en avait au niveau des orteils.

N° 69 Développement d'un test de diagnostic universel des leishmanioses humaines. Potentiel de peptides parasitaires

Julie PAGNIEZ, Élodie PETITDIDIER, Rachel BRAS-GONÇALVES

UMR 177 – INTERTRYP, Institut de recherche pour le développement (IRD), Montpellier, France

julie.pagniez@ird.fr

Les leishmanioses sont des infections parasitaires complexes, avec une vingtaine d'espèces pathogènes pour l'homme, et responsables de plusieurs formes cliniques ayant des effets directs sur la santé et le bien-être humain. Plus d'un milliard de personnes sont exposées au risque d'infection dans 98 pays d'endémie, dont 71 présentent plusieurs espèces de *Leishmania* en circulation. Une prise en charge clinique efficace dépend essentiellement d'un diagnostic précoce et précis. Des outils de diagnostic complets aideraient les cliniciens à prendre des décisions éclairées sur le traitement le plus approprié, en particulier dans les pays où circulent plusieurs espèces de leishmanies.

Notre étude a pour objectif d'identifier des biomarqueurs peptidiques parasitaires afin de développer un test de sérodiagnostic à la fois générique pour détecter toutes les infections à *Leishmania* et spécifique à l'espèce pour identifier avec précision l'agent pathogène impliqué.

À partir d'une étude précédente du sécrétome de six espèces de *Leishmania*, une bibliothèque de peptides contenant des épitopes de cellules B linéaires a été prédite *in silico* par des outils bioinformatiques. Au total, 61 peptides communs et 106 peptides spécifiques ont été synthétisés.

Par la suite, des échantillons de sérum issus de patients atteints de différentes formes de leishmaniose seront utilisés pour évaluer le potentiel diagnostique des peptides et sélectionner les plus performants. Dans une vision « One Health » de lutte contre les leishmanioses, ce test pourrait être adapté à d'autres hôtes, tels que les chiens.

N°70 Persistance de réservoirs canins et risque humain de leishmaniose dans les Bouches-du-Rhône et les départements voisins

Younes LAIDOUDI, Jacques SEVESTRE, Samia BEDJAOUI, Stéphanie WATIER-GRILLOT, Bernard DAVOUST

Institut hospitalo-universitaire (IHU) Méditerranée Infection, Marseille, France

younes.laidoudi@yahoo.com

Introduction. La leishmaniose, causée par *Leishmania infantum*, persiste dans le sud de la France, avec une saison de transmission par les phlébotomes prolongée en raison du réchauffement climatique.

Patients et méthodes. Une femme de 76 ans, habitant à Marseille et ne voyageant pas, a été atteinte de leishmaniose cutanée à *L. infantum*, début 2023. Des phlébotomes infectés sur des chiens réservoirs de parasites sont, potentiellement, à l'origine de cette parasitose. La séroprévalence (ELISA, ID Screen® Leishmaniasis Indirect, Innovative Diagnostics, Grabels, France) de la leishmaniose canine a été évaluée, de mai à octobre 2023, dans cinq départements proches de Marseille.

Résultats. L'enquête a porté sur 710 chiens vivant dans 17 localités. Elle révèle une séroprévalence moyenne de 4,5 %, variant ainsi : Var 1,5 %, Hérault 2 %, Bouches-du-Rhône 3,3 %, Gard 5,9 % et Vaucluse 11,9 %. Parmi les 11 chiens préalablement diagnostiqués positifs et traités, 73 % sont restés séropositifs. Chez les chiens séropositifs, 50 % sont asymptomatiques. Le taux de prévalence de la leishmaniose canine clinique est de 2,25 %.

Conclusion. À Marseille (séropositivité 6 %), des chiens réservoirs de *L. infantum* contribuent, potentiellement, à l'émergence de cas humains. La proximité de chiens positifs avec le cas humain décrit et l'identification de phlébotomes vecteurs infectés dans le quartier de la patiente ont confirmé ce risque. Les Cévennes et le Vaucluse restent des foyers actifs. Les enquêtes sérologiques canines sont utiles pour la surveillance épidémiologique de la leishmaniose humaine et animale.

N°71 Dépistage de la bilharziose chez les migrants mineurs non accompagnés au Centre de lutte antituberculeuse des Alpes Maritimes

Frédéric VANDENBOS, Flore PETIT, Victoria BUNGER, Julie BERNARDESCHI, Christelle PIERRAT, Pascal DELAUNAY, Karine RISSO

CLAT 06, 30 voie Romaine, 06001 Nice Cedex 1, France

vandenbos.f@chu-nice.fr

Introduction. Le dépistage de la bilharziose n'est pas une mission prioritaire des Centres de lutte antituberculeuse (CLAT) chez les migrants. Cependant, l'épidémie de bilharziose urinaire survenue en Corse en 2013 suscite la question d'un dépistage.

Patients et méthodes. Le dépistage de la bilharziose par sérologie (Western Blot) est systématiquement proposé aux migrants mineurs non accompagnés (MNA) au CLAT de Nice depuis la fin novembre 2023. Une recherche d'œufs parasitaires dans les selles et dans les urines est secondairement proposée.

Résultats. Entre le 28 novembre et le 28 décembre 2023, 70 MNA ont consulté au CLAT de Nice et 69 d'entre eux ont accepté le dépistage de la bilharziose. L'âge moyen de la population était de 15,5 ans avec un sex-ratio H/F de 3,6. Les pays d'origine de ces MNA étaient : la Côte d'Ivoire (27), la Guinée (26), la Tunisie (8) et autres (Mali = 3, Cameroun = 2, Somalie = 1, Soudan = 1, Tchad = 1). La sérologie de la bilharziose était positive dans 43 (62 %) des cas. La fréquence par pays de sérologie bilharziose positive chez ces jeunes était 67 % en Côte d'Ivoire, 77 % en Guinée, 0 % en Tunisie et 62,5 % pour les autres pays. À ce jour, la recherche d'œufs parasitaires a été effectuée pour huit MNA et positive pour sept d'entre eux.

Conclusion. La séroprévalence de la bilharziose chez les MNA d'Afrique subsaharienne était de 70 %.

N° 72 Schistosomose urogénitale chez les écoliers dans les zones de lacs de Kankoussa et Oued Rawdha au sud de la Mauritanie: enquête parasitologique et malacologique

Lemat NAKATT (1,2,3), Papa Mouhamadou GAYE (2,3), Mohamed Ouldabdallahi MOUKAH (1), Binta NIANG (1), Leonardo BASCO (2,3), Stephane RANQUE (2,3), Ali Ould Mohamed Salem BOUKHARY (1)

1 Université de Nouakchott, Faculté des sciences et techniques, UR génomes et milieux, BP 5026, Nouakchott, Mauritanie

2 Aix Marseille Univ, IRD, AP-HM, SSA, VITROME, Marseille, France

3 Institut hospitalo-universitaire (IHU)-Méditerranée Infection, Marseille, France

lemattmahmoud@gmail.com

Introduction. L'épidémiologie de la schistosomose urogénitale est peu connue en Mauritanie. Les objectifs de l'étude étaient d'évaluer la prévalence et l'intensité de la schistosomose urogénitale chez les écoliers résidant dans la proximité des lacs de Kankoussa et d'Oued Rawdha et de déterminer les espèces de bulins et leur taux d'infestation.

Patients et méthodes. Des échantillons d'urine ont été collectés chez 450 écoliers, filtrés et examinés au microscope pour la présence d'œufs de *Schistosoma haematobium*. Des approches morphologiques, moléculaires et protéomiques (spectrométrie de masse MALDI-TOF) ont été utilisées pour identifier les mollusques collectés (n = 239). L'infestation des mollusques par *Schistosoma* spp. a été déterminée par PCR quantitative ciblant le gène Dra1.

Résultats. La prévalence de la schistosomose urogénitale était plus élevée ($P < 0,05$) dans le village de Kankoussa (35,6 %) que dans celui d'Oued Rawdha (15,8 %), avec une prévalence globale de 25,8 %. L'intensité de l'infection faible et forte dans les deux villages était, respectivement, de 58,6 % et 41,4 %. *Bulinus senegalensis* et *B. umblicatus* ont été identifiés à Oued Rawdha tandis que *B. forskalii* et *B. truncatus* ont été retrouvés à Kankoussa. L'ADN du complexe *S. haematobium* a été détecté dans 53 (22,9 %) des 231 mollusques analysés.

Conclusion. La schistosomose urinaire demeure un problème de santé publique important au sud de la Mauritanie. Des stratégies de lutte adaptées contre les bulins et des

campagnes de traitement de masse à base de praziquantel seront nécessaires pour lutter efficacement contre les schistosomoses.

N° 74 Le taux de la séroconversion toxoplasmique pendant la grossesse dans l'est algérien

Nabila KALLA, Ouanassa HAMOUDA, Asma ABDESSAMAD, Achouak BELHADI, Amina AYADI, Ibtihal AOUADJ, Zohra MERZOUGUI, Souhila AOUIDANE, Nora RIGHI

Faculté de médecine, Université Batna 2, Batna, Algérie

kalnab97@yahoo.fr

Introduction. En général, la toxoplasmose n'a pas de conséquences graves, mais sa survenue au cours de la grossesse expose au risque de la toxoplasmose congénitale, mettant en jeu le pronostic fœtal et néonatal. L'objectif principal de cette étude est d'établir l'incidence de la séroconversion toxoplasmique pendant la grossesse.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude transversale descriptive menée à la maternité de la ville de Batna auprès des femmes enceintes à terme de leurs grossesses. Cette étude a été réalisée sur une période de trois mois allant de décembre 2022 à février 2023. Toutes les gestantes ont eu une sérologie toxoplasmique (IgM/IgG).

Résultats. Durant la période d'étude, nous avons recruté 511 gestantes dont l'âge moyen est de 29 ans, avec des extrêmes allant de 18 à 47 ans. La majorité des femmes est multipare (65,9 %). La sérologie de toxoplasmose a été réalisée de façon systématique chez la plupart des gestantes au cours du premier trimestre soit pour 68,2 % d'entre elles. Seulement 1,5 % l'ont fait lors de leur dernier trimestre de grossesse. Sur l'ensemble des sérologies toxoplasmiques qui ont été réalisées, 54,6 % des gestantes avaient une sérologie négative et 45,4 % une sérologie positive. Parmi toutes les femmes enceintes séronégatives, seulement deux (0,72 %) femmes ont fait une séroconversion.

Conclusion. La prévention de la toxoplasmose congénitale est basée sur le dépistage, la sensibilisation aux risques potentiels et l'éducation, ainsi que la surveillance régulière du taux d'anticorps chez les femmes qui n'ont pas été infectées par la toxoplasmose.

N°77 Kyste hydatique de localisation atypique : à propos d'une série de cas dans l'Unité de soins intensifs de Sfax

Sana KHARRAT, Karama BOUCHAALA, Sabrine BRADAÏ, Rihab BOUBTANE, Rania AMMAR, Chokri BEN HAMIDA, Mabrouk BAHLOUL, Mounir BOUAZIZ
Réanimation médicale, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

sanakharrat15@hotmail.com

Introduction. Le kyste hydatique est une affection encore endémique en Tunisie. Il peut toucher tous les organes, mais préférentiellement le foie et le poumon.

Matériel et méthodes. Nous rapportons une petite série de cas rares de kystes hydatiques de localisation exceptionnelle. Tous les cas sont issus du milieu rural avec une notion de contact avec les chiens. Le premier cas est une femme de 21 ans aux antécédents de kyste hydatique du foie opéré, qui consulte pour paraplégie d'installation progressive avec un niveau sensitif à droite.

Résultats. L'imagerie par résonance magnétique a montré un aspect d'une échinococcose osseuse d'origine hydatique de la vertèbre D3 avec extension endo-canaulaire centrale, compression du cordon médullaire et extension paravertébrale médiastinale gauche. Le 2^e cas est celui d'une femme de 40 ans avec dyspnée évoluant depuis deux mois, et qui consulte pour détresse respiratoire avec douleur thoracique atypique. Une tomodensitométrie a été réalisée montrant multiples kystes hydatiques pulmonaires avec une découverte d'un kyste hydatique cardiaque au niveau de la paroi libre du ventricule droit. Le 3^e cas concerne une fillette de cinq ans qui consulte pour des convulsions avec à l'imagerie des kystes hydatiques intracérébraux. Les trois patients ont eu des interventions chirurgicales avec une évolution favorable.

Conclusion. Les localisations atypiques demeurent de diagnostic souvent tardif avec des conséquences économiques et sociales lourdes. En pays endémique, une origine hydatique doit être toujours évoquée devant des opacités kystiques dont l'étiologie n'est pas précisée.

Mycologie

N°78 Mucormycose et diabète dans le centre tunisien : à propos de 23 cas

Alia YAACOUB, Meriem AJMI, Mouna BELAKHDHER, Samar ISMAIL, Imen KHAMMARI, Hamed CHOUAIEB, Mohamed ABDELKÉFI, Akila FATHALLAH

1. Laboratoire de parasitologie-mycologie, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

2. Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

fathallahakila@gmail.com

Introduction. La mucormycose, infection fongique rare et rapidement extensive, touche principalement les diabétiques, notamment en acidocétose. L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, mycologiques, histopathologiques, évolutives et thérapeutiques de la mucormycose au cours du diabète dans le centre tunisien.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 23 cas de mucormycose diagnostiqués chez des diabétiques pendant 30 ans (janvier 1992 - août 2022) au service de parasitologie-mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse. Le diagnostic a été confirmé par l'examen mycologique et/ou histopathologique des tissus nécrosés.

Résultats. Il s'agissait de 13 hommes et 10 femmes, d'âge moyen de 48 ans (extrêmes : 16-77 ans). Parmi les patients diabétiques, 10 ont présenté une acidocétose. La mucormycose était rhinocérébrale (17 cas), pulmonaire (4 cas), cutanée (1 cas) et auriculaire (1 cas). Le diagnostic de mucormycose a été confirmé par l'histopathologie chez 20 patients. La culture a isolé des mucorales du genre *Rhizopus* dans 17 cas (*Rhizopus arrhizus*: 13, *Rhizopodiformis*: 1, *Rhizopus* sp.: 3), le genre *Lichtemia* dans trois cas et *Rhizomucor pusillus* dans un cas. Parmi les 21 patients traités, 20 ont reçu un traitement antifongique (combiné à la chirurgie: 12 cas) et le dernier patient a seulement bénéficié d'un débridement chirurgical. L'évolution a été marquée par le décès de 13 patients.

Conclusion. La mucormycose chez les diabétiques est grevée d'une lourde mortalité. Un diagnostic rapide et un traitement précoce, combinant antifongiques et débridement chirurgical, garantissent un meilleur pronostic.

N°79 La mucormycose rhinocérébrale d'origine dentaire chez les patients diabétiques : à propos de quatre cas

Meriem AJMI, Alia YAACOUB, Mouna BELLAKHDHAR, Abir MEHERZI, Samar ISMAIL, Hamed CHOUAIB, Imene KHAMMARI, Mohamed ABDELKEFI, Akila FATHALLAH

1. Laboratoire de parasitologie-mycologie, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

2. Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie
fathallahakila@gmail.com

Introduction. La mucormycose rhinocérébrale, infection fongique souvent mortelle, touche principalement les immunodéprimés, notamment les diabétiques. D'origine dentaire, elle est décrite essentiellement suite à une extraction dentaire et plus rarement après une infection dentaire. L'objectif de notre étude est de décrire les particularités épidémiologiques, cliniques, mycologiques, thérapeutiques et évolutives de la mucormycose d'origine dentaire dans le centre tunisien.

Matériels et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur quatre cas de mucormycose rhinocérébrale d'origine dentaire colligés pendant 30 ans au service de parasitologie-mycologie du CHU Farhat Hached de Sousse. Le diagnostic de mucormycose a été confirmé par l'examen mycologique et/ou histopathologique des biopsies.

Résultats. Il s'agissait de trois hommes et d'une femme, d'âge moyen de 43 ans. La mucormycose rhinocérébrale a résulté d'une infection dentaire (abcès ou parodontite) dans deux cas, d'une extraction dentaire dans un cas et de soins dentaires dans un autre cas. L'examen direct, positif dans les quatre cas, a révélé des filaments mycéliens non cloisonnés avec des ramifications à angles droits. La culture, positive dans trois cas, a isolé *Rhizopus arrhizus* (deux cas) et *Rhizomucor pusillus* (un cas). L'examen anatomopathologique a confirmé le diagnostic dans trois cas. L'amphotéricine B prescrite dans tous les cas, a été associée à un débridement chirurgical dans trois cas. L'évolution a été marquée par le décès d'un patient.

Conclusion. La prise en charge de la mucormycose, particulièrement d'origine dentaire, doit être multidisciplinaire. Le dentiste joue un rôle crucial dans la prévention et le diagnostic précoce de cette affection grave.

N°80 Maladie dermatophytique : à propos de quatre cas tunisiens

Meriem AJMI, Samar ISMAIL, Douha GHARRABA, Hamed CHOUAIB, Imen KHAMMARI, Alia YAACOUB, Akila FATHALLAH

Service de parasitologie-mycologie, Centre hospitalier universitaire (CHU) Farhat Hached, Sousse, Tunisie

fathallahakila@gmail.com

Introduction. La maladie dermatophytique est une forme rare de dermatophytose cutané-viscérale chronique, probablement liée à un déficit de l'immunité cellulaire envers des dermatophytes communs.

Patients et méthodes. Nous rapportons quatre cas de maladie dermatophytique. Il s'agit respectivement d'un homme de 50 ans, d'un homme de 43 ans, d'un homme de 41 ans et d'une femme de 49 ans. Chaque patient a bénéficié d'un examen clinique minutieux : examen anatomopathologique, examens mycologiques et étude génétique pour étayer le diagnostic.

Résultats. Ces patients ont partagé des similitudes dans leur présentation clinique : une atteinte cutanée caractérisée par des lésions érythémato-squameuses généralisées et des papulo-nodules ; une atteinte unguéale à type de pachyonychie et onychodystrophie. L'examen mycologique des différentes lésions a révélé la présence de *Trichophyton violaceum* et/ou de *Trichophyton rubrum*. L'examen anatomopathologique réalisé dans trois cas, a montré la présence de granulomes épithélioïdes et giganto-cellulaires centrés par des filaments mycéliens PAS et Gomori-Grocott positifs. Une étude génétique approfondie a révélé un déficit autosomique récessif en CARD9 (protéine contenant le domaine de recrutement de caspase 9) dans deux cas. L'évolution était marquée par la survenue de plusieurs poussées de dermatophytie généralisée malgré l'utilisation de différents antifongiques dans trois cas tandis que l'évolution sous traitement antifongique était favorable dans un seul cas.

Conclusion. Malgré l'apparition de nouvelles molécules antifongiques et immunostimulantes, la dermatophytose reste une maladie grave, engageant le pronostic vital après des années d'évolution. Un diagnostic précoce et une surveillance régulière et prolongée s'imposent.

N°81 Prévalence des teignes du cuir chevelu chez les enfants d'âge scolaire dans trois villages du département du Haut Ntem dans la province du Woleu Ntem, Gabon

Géril SÉKANGUÉ OBILI (1), Roger Hadry SIBI MATOTOU (2), Noé Patrick M'BANDOUKWE (2), Jacques Mari NDONG NGOMO (2), Meredith Flore ADA MENGOME (2), Lucherri NDONG AKOMZOGHE (2), Charlene MANOMBA (2), Aesène MOUNOMBY (2), Denise Patricia MAWILI MBOUMBA (2), Solange NZENZE AFENE (2), Marielle Karine BOUYOU AKOTET (2)

1. Faculté des sciences de la santé, Université Marien Ngouabi, 1 Avenue des premiers jeux africains, Diata, Brazzaville, République du Congo

2. Université des Sciences de la Santé, Boulevard de l'indépendance, Owendo, Libreville, République du Gabon

sekanguegeril@gmail.com

Introduction. Les teignes du cuir chevelu sont des infections fongiques alopéciantes bénignes atteignant principalement les enfants d'âge scolaire avec une tendance à la guérison spontanée à la puberté. Elles sont dues aux dermatophytes. L'objectif était d'étudier la prévalence des teignes du cuir chevelu chez les enfants d'âge scolaire du département du Haut Ntem.

Méthodologie. Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 11 novembre 2021 au 7 avril 2022 dans trois villages du département du Haut Ntem. Des prélèvements du cuir chevelu ont été réalisés chez des enfants d'âge scolaire à l'aide d'un scalpel et recueillis dans une boîte de Pétri. Chaque échantillon a fait l'objet d'un examen direct et d'une culture sur milieu Sabouraud Chloramphénicol Actidione. Le diagnostic de teigne du cuir chevelu était retenu en cas de positivité de l'examen direct ou de la culture.

Résultats. Cent vingt-huit enfants ont été inclus. L'âge médian était de neuf ans. Les teignes du cuir chevelu à petite plaque (66,4 %) ont été plus fréquentes que celles à grande plaque (33,6 %). La fréquence des teignes du cuir chevelu a été plus élevée à l'examen direct (23,6 %) qu'à la culture (9,4 %). La tranche d'âge la plus touchée par les teignes, par constat par examen direct ou par culture, était celle des 6-9 ans ($p=0,27$). Les garçons (24,3 %) ont été significativement plus touchés que les filles. Après culture, les teignes du cuir chevelu ont été plus

fréquentes à Gabon-ville (41,7 %), alors que leur fréquence (25,0 %) était similaire à Akok et Gabon ville à l'examen direct. Le parasitisme endothrix était significativement plus fréquent ($p<0,0001$). Les teignes du cuir chevelu étaient essentiellement dues au genre *Trichophyton* (100 %, $p<0,0001$).

Conclusion. Les teignes du cuir sont un problème de santé publique en zone rurale au Gabon dues aux champignons du genre *Trichophyton*.

N°82 Aspects clinico-biologiques et le challenge thérapeutique des méningites à cryptocoque à l'Établissement public hospitalier (EPH) de Boufarik, Algérie

Rachida BELHADJ AISSA (1)*, Nabila HADDAG (1), Mohamed LIMANE (1), Fatma Zohra AMANI (1), Hanane TAICHA (1), Meriem DJEMA (1), Nora AIT KACI (1), Rébiha HAMICHE (1), Fatma-Zohra CHABANI (1), Meryem MEBARKI (1), Hayet CHERABIT (1), Anissa TEBANI (1), Fadila DJANI (1), Karima SAIGHI (1), Abdelali MEFTAHA (1), Hichem ZANE (1), Baya BOUZOUIDJA (1), Fatma-Zohra DJERMOUM (1), Malika Boumaaza (1), Imane MAAZOUZ (1), Khadidja YAHOUNI (1), Haizia FERDJANI (1), Nadjet CHAÏB (1), Fatma-Zohra ATHMANI (1), Mohamed YOUSFI (1), Nessma KECHID (2), Fatiha SEBTI (2), Karima LASSAS (2), Zohra HAMROUNE (3)

1. Service des maladies infectieuses, EPH de Boufarik, Blida, Algérie

2. Laboratoire central, EPH de Boufarik, Blida, Algérie

3. Unité de mycologie de l'Institut Pasteur d'Alger, Algérie
rachidatouna@hotmail.fr

Introduction. La cryptococcose neuroméningée (CNM) est une infection fongique grave potentiellement mortelle, due au *Cryptococcus neoformans* (Cn). L'immunodépression cellulaire constitue un facteur de risque fréquent de survenue de la maladie.

Matériels et méthodes. Étude rétrospective sur dossiers de patients hospitalisés pour CNM, du 1er janvier 2017 au 30 juillet 2023, au Service des maladies infectieuses de l'EPH de Boufarik à Blida.

Résultats. Treize patients étaient colligés avec une moyenne d'âge de $45,6 \pm 10$ ans. Le sexe masculin était prépondérant. La CNM avait révélé l'infection à VIH dans 42 % des cas. Chez un patient, aucun terrain d'immunodépression n'a été retrouvé. Le diagnostic de CNM était posé par la présence de céphalées chroniques avec ou sans fièvre

ainsi qu'à la présence de Cn à l'examen direct à l'encre de chine. Tous les patients avaient une culture du liquide cébrospinal (LCS) positive avec un délai de pousse de $6,8 \pm 1$ jours. Les schémas thérapeutiques étaient guidés par les recommandations nationales : la combinaison d'amphotéricine B + fluconazole (11/13) (seule association disponible) ; ou fluconazole seul (02/13) avec une durée moyenne pour un traitement d'attaque de 29,6 et 57,5 jours, respectivement. Le passage au traitement de consolidation était conditionné par la tolérance, la disponibilité du médicament et la négativité de la culture du LCS. L'association à d'autres infections opportunistes était fréquente. La moyenne de survie à 12 semaines était de 54 %.

Conclusion. De nouvelles molécules et stratégies thérapeutiques des CNM doivent être développées quel que soit le terrain sous-jacent.

N° 83 Épidémiologie des infections à *Fusarium* sur 9 ans au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nice

Hajer CHOURA, Loïc SIMON, Christelle POMARES, Lilia HASSEINE

Service de parasitologie mycologie, CHU de Nice, Hôpital Archet de Nice, France, Nice, France

hajer.choura90@gmail.com, Choura.h@chu-nice.fr

Introduction. Les fusarioses sont des mycoses émergentes présentant un polymorphisme clinique avec des formes superficielles, localement invasives ou encore disséminées.

Objectif. Évaluer la fréquence des infections à *Fusarium* au CHU de Nice.

Méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective analysant les fusarioses diagnostiquées dans notre laboratoire de janvier 2014 à février 2023. L'identification des isolats de *Fusarium* est basée sur la macroscopie et la microscopie combinée au MALDI TOF (base MSI2).

Résultats. Au total, 489 isolats de *Fusarium* ont été obtenus chez 341 patients. Sur cet ensemble, 314 patients présentaient des mycoses superficielles. Les onychomycoses étaient les plus fréquentes (245 patients ; 63,61 %), suivies par les kératomycoses

(53 patients ; 31,57 %) et les atteintes cutanées (18 patients ; 4,82 %). Seize patients ayant une colonisation respiratoire, présentaient une mucoviscidose. Cinq patients avaient une infection localement invasive. Six patients présentaient une fusariose disséminée. Le complexe d'espèces *Fusarium oxysporum* (FOSC) était le plus fréquent (176 souches ; 35,99 %), suivi par le complexe d'espèces *Fusarium fujikuroi* (FFSC) (113 souches ; 23,10 %). Le complexe d'espèces *Fusarium solani* (FSSC) était représenté par 96 souches (9,63 %) et enfin les complexes d'espèces *Fusarium dimerum* (FDSC) et *Fusarium incarnatum/equiseti* (FIESC) représentaient cinq cas chacun (1,03 %). FOSC était responsable de la plupart des infections superficielles (39,81 %) alors que FFSC était plus incriminé dans les infections profondes locales et disséminées (71,42 %).

Conclusion. Les onychomycoses et les kératites à *Fusarium* sont les plus fréquentes. Le *Fusarium* est un agent fongique important à prendre en compte dans la pratique clinique.

Pathologies non transmissibles

N°85 Les envenimations ophidiennes graves: étude épidémiologique-clinique en milieu de réanimation

Sabrina BRADAÏ, Rezk GHORBEL, Sana KHARRAT, Karama BOUCHAALA, Najeh BACCOUCHE, Rania AMMAR, Olfa TURKI, Mabrouk BAHLOUL, Chokri BENHAMIDA, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation polyvalente du Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

Sabrina.bradai2@gmail.com

Introduction. L'envenimation ophidienne (EO) est une maladie tropicale négligée avec une morbi-mortalité importante. L'objectif de notre travail est d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des EO graves en réanimation.

Patients et méthodes. Étude rétrospective et descriptive, menée dans notre service de réanimation polyvalente au CHU Habib Bourguiba de Sfax, sur une période de 17 ans (2006- 2023). Nous avons inclus tous les patients victimes de morsure par serpent.

Résultats. Nous avons inclus 22 patients. Le sex-ratio (H/F) était de 1. L'âge moyen était de $29,4 \pm 26$ ans (1 à 82 ans). Les EO étaient plus fréquentes entre juin et septembre (86,7 %). Les serpents ont été identifiés par 15 patients (68,2 %). Les localisations des morsures étaient plus fréquentes au niveau des membres supérieurs chez 11 patients (50 %). Le score SOFA moyen était de $4,6 \pm 3,3$. Selon la classification d'Audebert, 14 patients (63,6 %) avaient une envenimation sévère (Grade III) et 8 patients (36,7 %) une envenimation modérée (Grade II). À l'admission, 5 patients étaient en coma (22,7 %), 5 patients étaient en état de choc (22,7 %), 16 patients avaient un œdème régional (72,7 %) et 5 patients avaient un syndrome de loge (22,7 %). La durée moyenne de séjour était de $8,2 \pm 10,5$ jours (1-43 j). Le taux de létalité était de 22,7 %.

Conclusion. Notre étude a démontré que l'EO est une maladie accidentelle grave en Tunisie. L'amélioration du pronostic passe par l'éducation sanitaire et la généralisation des sérums antivenimeux au niveau des hôpitaux de première ligne.

N° 86 Les facteurs prédictifs de mortalité par envenimations vipérines graves

Sabrina BRADAÏ, Rezk GHORBEL, Karama BOUCHAALA, Sana KHARRAT, Najeh BACCOUCHE, Rania AMMAR, Olfa TURKI, Mabrouk BAHLOUL, Chokri BEN HAMIDA, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation polyvalente Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

Sabrina.bradai2@gmail.com

Introduction. L'envenimation vipérine (EV) est une maladie tropicale grave qui tue plus de 100 000 personnes chaque année dans le monde. En Tunisie, elle est particulièrement fréquente dans les régions subsahariennes. L'objectif de notre étude est d'identifier les facteurs prédictifs de mortalité par EV.

Matériels et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, menée dans notre service de réanimation polyvalente au CHU Habib Bourguiba de Sfax, sur une période de 17 ans (janvier 2006- décembre 2023). Nous avons comparé les patients survivants et les non-survivants victimes d'EV.

Résultats. Durant la période d'étude, 22 patients ont été inclus. Le sex-ratio (H/F) était de 1. L'âge moyen était de $29,4 \pm 26$ ans (1 à 82 ans). Le taux de létalité était de 22,7 %. Les facteurs prédictifs de mauvais pronostic étaient: le score SOFA ($p=0,013$), le choc index ($p=0,021$), la présence d'état de choc à l'admission ($p=0,009$), le taux de globules blancs ($p=0,018$), le taux de CRP ($p=0,02$), l'insuffisance rénale aiguë ($p=0,039$), le taux d'urée ($p=0,002$) et la présence d'ecchymoses au niveau du membre ($p=0,039$).

Conclusion. L'évaluation précoce de la gravité est cruciale dans la prise en charge des EV. Des études multicentriques nationales sont nécessaires pour approuver un score de gravité propre aux EV en Tunisie.

N°87 Hémisuccinate d'hydrocortisone et envenimation scorpionique grave : impact pronostique (Tunisie)

Karama BOUCHAALA, Sabrine BRADAÏ, Sana KHARRAT, Mabrouk BAHLOUL, Chokri BEN HAMIDA, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation polyvalente, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

karamamnif@gmail.com

Objectif. Évaluer l'impact pronostique de l'administration de l'hémisuccinate d'hydrocortisone, chez les enfants admis en unité de soins intensifs pour envenimation scorpionique grave.

Méthode. Nous avons mené une étude cas-témoins par paires avec appariement 1:1. Centre quatre-vingt-quatre enfants ont été inclus dans l'étude (92 cas et 92 témoins) ; les cas ont reçu de l'hémisuccinate d'hydrocortisone pendant leur hospitalisation et les témoins n'ont reçu aucun stéroïde. Les patients ont été appariés en fonction de l'âge (+ 2 ans), des facteurs de gravité à l'admission et de l'administration d'antivenin scorpionique.

Résultats. Pas de différences significatives entre les deux groupes en termes d'âge (4,9 + 5,5 ans contre 6,2 + 3,8 ans ; p 0,05), de température moyenne à l'admission (37,2 + 1,2 contre 37,2 + 1,06 ; p 1/4 0,99) ou de présence de syndrome de réponse inflammatoire (SIRS) (77 vs 70 ; p 1/4 0,198). La proportion de patients présentant un œdème pulmonaire était similaire dans les deux groupes (77 vs 71 ; p 0,05) et dans chaque groupe, 46 patients (50%) ont reçu un antivenin de scorpion (p 0,05). Le recours à une assistance respiratoire invasive, la durée du séjour en réanimation et la mortalité en réanimation n'étaient pas significativement différentes entre les groupes étudiés.

Conclusion. Chez les enfants hospitalisés pour envenimation scorpionique grave, l'administration d'une corticothérapie n'est pas associée à une amélioration pronostique.

N° 88 Les facteurs associés à la survenue d'un œdème pulmonaire chez les patients victimes d'une envenimation scorpionique

Karama BOUCHAALA, Sana KHARRAT, Sabrine BRADAÏ, Mabrouk BAHLOUL, Chokri BEN HAMIDA, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation polyvalente, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

karamamnif@gmail.com

Introduction. Déterminer les facteurs prédictifs de survenue d'un œdème pulmonaire chez les patients victimes d'une envenimation scorpionique.

Méthodes. Étude rétrospective sur 13 ans. Ont été inclus dans cette étude 428 patients âgés de plus de trois ans admis en réanimation pour envenimation scorpionique. Les patients ont été classés en deux groupes selon la présence ou l'absence d'œdème pulmonaire évaluée par un comité médical.

Résultats. L'âge moyen (\pm SD) était de $17,5 \pm 17,7$ ans, allant de 3 à 76 ans. Le groupe œdème pulmonaire comprenait 294 patients (68,7%). Une analyse multivariée a retrouvé les facteurs suivants corrélés à un œdème pulmonaire : âge inférieur à cinq ans ($p = 0,04$), agitation ($p = 0,01$), leucocytes de $25\,000$ cellules/mm³ ou plus ($p = 0,02$) et une protidémie de 72 g/l ou plus ($p < 0,0001$). Une protidémie supérieure ou égale à 72 g/l permettait de prédire la présence d'un œdème pulmonaire avec une sensibilité de 78 %, une spécificité de 88 %, une valeur prédictive positive de 93 % et une valeur prédictive négative de 64 %. L'association d'une fréquence respiratoire supérieure à 30 c/min, d'agitation et de transpiration clinique, indique la présence d'un œdème pulmonaire avec une spécificité de 84,3 % et une valeur prédictive positive de 87,5 %.

Conclusion. Chez les patients hospitalisés pour envenimation scorpionique âgés de plus de trois ans, l'association d'une fréquence respiratoire de 30 c/min, d'une agitation, d'une transpiration ou hyper protidémie suggère la présence d'un œdème pulmonaire.

N° 89 Prise en charge des maladies tropicales négligées: cas d'envenimations par morsures de serpent dans le district de Bokoro en République démocratique du Congo (RDC)

Jacques NGAMBONGO MOPILI, Sophie BOKATA, Hippolyte SITUAKIBANZA, Thaddée ODIO

Centre antivenimeux, ministère de la Recherche scientifique, Kinshasa, République démocratique du Congo

jacquesngambongo@yahoo.fr

Introduction. En République démocratique du Congo (RDC), l'incidence et la gravité des morsures de serpents restent encore mal connues. Le manque de formation du personnel de santé et de sensibilisation de la population sur les morsures de serpent, ainsi que l'absence d'une sérothérapie antivenimeuse, sont les principales difficultés rencontrées et l'un des facteurs qui explique le nombre élevé de morts et d'incapacités. La cité rurale de Bokoro au Mai-Ndombe enregistre souvent des morsures suivies de décès. Les pratiques traditionnelles utilisées tendant à aggraver la morsure sont courantes dans la contrée.

Patients et méthodes. Une étude rétrospective puis prospective de patients mordus et pris en charge aux cliniques universitaires de Mai-Ndombe à Bokoro a été réalisée entre le 10 janvier et le 12 avril 2022. L'étude a consisté en une approche comparative entre la période avant et après la mise en place de l'équipe formatrice, afin de mesurer l'impact de la formation et de la sensibilisation sur la prise en charge des mordus, sur la base d'un questionnaire administré.

Résultats. Sur un total de 151 mordus, 46 morsures ont été répertoriées avant l'enquête avec 13 décès (28,3%); 89,1 % des mordus avaient utilisé la pierre noire et 98,02 % avaient usé du garrot. Après formation et sensibilisation, 105 mordus ont été répertoriés dont 15 (14,3 %) décès, 29 (soit 27,6 %) ont utilisé la pierre noire et (30,5 %) le garrot.

Conclusion. Cette étude démontre que la sensibilisation de la population et formation du personnel médical revêtent une importance non négligeable sur l'amélioration de la prise en charge des personnes mordues par les serpents.

N°90 Punaises de lit: infestations des gares routières à Abidjan et risque de dissémination en Côte d'Ivoire

Diakaridia FOFANA, Moihet Kouassi Sammuël GEDEON, Jean Michel Vianney BEUGRE, Salifou KONE, Lambert Kouassi KONAN, Kassoum OUATTARA, Yapi Yapi GREGOIRE, Mahama TOURE, Atioumounan Blaise KONE., Daouda COULIBALY, Kouadio Daniel EKRA

Service de lutte antivectorielle, ministère de la Santé, de l'hygiène publique et de la couverture maladie universelle, Institut national d'hygiène publique, BP V 14 Abidjan, Côte d'Ivoire

fofdjack@gmail.com

Introduction. La présente étude dont l'objectif est d'évaluer le niveau d'infestation des gares routières par les punaises de lit a été réalisée dans les communes d'Abobo, Adjamé, Koumassi, Treichville et Yopougon du district autonome d'Abidjan.

Méthodes. La collecte des punaises dans les gares routières a consisté à rechercher par observation à l'œil nu, les signes de la présence des punaises de lit dans tous les endroits susceptibles de les abriter. Des bombes aérosols ont été utilisées pour débusquer les insectes qui ont été par la suite prélevés, puis conservés dans de l'alcool à 70 %. Les échantillons de punaises ont été identifiés à la loupe binoculaire à l'aide de clés dichotomiques.

Résultats. Dans les 100 gares routières investiguées, 725 punaises de lit composées de *Cimex hemipterus* et *Cimex lectularius*, ont été collectées sur les bancs des passagers, les sièges des cars, les lits de repos, dans les fissures de murs, les nattes de repos et les tables de bureau. Elles ont été prélevées dans les communes abritant plus de 90 % des gares routières (Abobo, Adjamé et Yopougon). Le taux de co-infestation a été de 85,7 % à Abobo, 89,5 % à Adjamé et 100 % à Yopougon. Le niveau d'infestation des punaises variait de 36,4 % à 45,3 %.

Conclusion. Les infestations de punaises de lit constatées dans les gares routières du district autonome d'Abidjan traduisent un risque de dissémination vers d'autres villes, voire hors des limites de la Côte d'Ivoire.

N° 91 Les microangiopathies thrombotiques en réanimation : étude rétrospective de 20 ans dans l'Unité de soins intensifs de Sfax

Sana KHARRAT, Olfa TURKI, Karama BOUCHAALA, Sabrine BRADAÏ, Abir DAMMAK, Kamilia CHTARA, Chokri BEN HAMIDA, Mabrouk BAHLOUL, Mounir BOUAZIZ

Réanimation médicale, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie
sanakharrat15@hotmail.com

Introduction. La microangiopathie thrombotique (MAT) est une affection rare. Cette pathologie est responsable d'une morbi-mortalité importante. Cependant, seuls quelques rapports sur des patients tunisiens atteints de MAT ont été publiés jusqu'à présent.

But du travail. Notre but est d'identifier les facteurs associés au mauvais pronostic des malades.

Matériel et méthodes. Notre étude a été rétrospective, descriptive et analytique, menée dans le service de réanimation. La période d'étude s'est étendue sur 20 ans.

Résultats. Nous avons colligé 37 malades. L'incidence de MAT en réanimation a été de 0,18 % avec une prédominance féminine et une moyenne d'âge de 34,8 ans. L'anémie hémolytique et la thrombopénie étaient présentes chez la totalité des patients. Les manifestations neurologiques prenaient le devant du tableau clinique (81,1 %). Le purpura thrombotique thrombocytopénique (PTT) occupait les $\frac{3}{4}$ des formes de MAT de notre cohorte. Les MAT associées à la grossesse ont été la cause prédominante (45,9 %). La prise en charge s'appuyait sur les échanges plasmatiques (70,3 %) en première ligne, en association avec les corticoïdes et les immunoglobulines. Le suivi des patients au cours de l'hospitalisation a souligné un taux d'exacerbations de 18,9 % des cas et des complications comme les infections dans 45,9 % des cas. La mortalité a été de 29,7 %. Les facteurs corrélés à un mauvais pronostic dans notre cohorte ont été l'âge (> 36 ans), le score de Glasgow (< 9) et le taux de plaquettes (< 14 000 elts/mm³) à l'admission.

Conclusion. Les MAT constituent une cause de mortalité encore élevée. Une meilleure connaissance de cette entité, la sensibilisation des médecins et le développement des

moyens diagnostiques pourraient améliorer le pronostic.

N° 92 La thrombophlébite cérébrale post-traumatique : étude épidémiologique en réanimation

Sabrina BRADAÏ, Kamilia CHTARA, Sana KHARRAT, Najeh BACCOUCHE, Karama BOUCHAALA, Rania AMMAR, Olfa TURKI, Hedi CHELLY, Mabrouk BAHLOUL, Chokri BENHAMIDA, Mounir BOUAZIZ

Service de réanimation médicale, Centre hospitalier universitaire (CHU) Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

Sabrina.bradai2@gmail.com

Introduction. La thrombophlébite cérébrale post-traumatique (TCPT) est une complication vasculaire rare. L'objectif de notre travail est de déterminer les caractéristiques cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des patients ayant une TCPT.

Patients et méthodes. Notre étude était rétrospective, menée sur deux ans, dans le Service de réanimation polyvalente du CHU Habib Bourguiba de Sfax. Nous avons inclus tout patient ayant une TCPT confirmée par une angioTDM ou angioIRM cérébrale.

Résultats. L'incidence de la TCPT a été de 5,09 %. La tranche d'âge la plus touchée a été celle inférieure à 20 ans (30,4 %). Le délai moyen de diagnostic de la TCPT a été de $2,22 \pm 3,9$ jours. Le diagnostic a été fait dès l'admission sur *bodyscanner* chez 15 patients (65,2 %). La localisation la plus fréquente a été le sinus latéral chez 16 patients (69,9 %). Les fractures crâniennes ont été associées aux TCPT chez 21 patients (91,3 %). Le délai moyen de prescription de l'héparinothérapie a été de $3,1 \pm 1,8$ jours. L'hyperplasie nodulaire focale (HNF) a été prescrite chez 18 patients (78,3 %) avec une dose moyenne de $123,2 \pm 82,6$ mg/j. La durée de séjour en réanimation a été en moyenne de $17,4 \pm 19,8$ jours. Le taux de létalité a été de 17,4 %.

Conclusion. La TCPT est une complication rare et grave. Elle doit être cherchée chez les patients ayant une fracture crânienne surtout en rapport avec les sinus veineux. Le traitement reste un challenge entre une anticoagulation curative nécessaire et la gestion de l'hémostase chez un traumatisé crânien.

N°93 La césarienne chez les femmes migrantes et l'accès aux soins périnataux : revue systématique couvrant la région MENA (Middle East and North Africa)

Anissa OUAHCHI (1-5), Stella EVANGELIDOU (2), Farah SEEDAT (3), Liv PAMPIRI (4), Abdedayem KHELIFI (1), Mohamed DOUAGI (1), Wejdène MANSOUR (5), Ali MTIRAOUI (5), Dominik ZENNER (6), Bouchra ASSARAG (7)

1. Office national de la famille et de la population, Tunis, Tunisie
2. Barcelona Institute for Global Health, Rosselló, 132, 7è, 08036 Barcelona, Espagne
3. St George's University of London, St George's Hospital, Cranmer Terrace, London SW17 0RE, Royaume-Uni
4. The University of Copenhagen, Nørregade 10, DK-1165 Copenhagen, Danemark
5. Faculté de médecine de Sousse, RJHG+9G4, Av. Mohamed Karoui, Sousse 4002, Tunisie
6. Queen Mary University London, 327 Mile End Rd, Bethnal Green, London E1 4NS, Royaume-Uni
7. École nationale de santé publique, Rue Lamfadel Cherkaoui, Madinat Al Irfane, Rabat BP-6329, Maroc
anissaouahchi@yahoo.fr

Introduction. Des disparités dans l'accès aux services de santé maternelle, notamment en matière de césarienne, ont été observées parmi les femmes migrantes dans la région MENA. Nous avons mené une revue systématique pour explorer la proportion de césariennes.

Patients et méthodes. Nous avons effectué une recherche documentaire primaire dans six bases de données bibliographiques électroniques, dans la littérature grise, y compris les principaux sites Web internationaux et nationaux de la région, de 2000 à 2023. Cette recherche a porté sur les conditions de santé maternelle/néonatale des femmes enceintes/post-partum migrantes. Nous avons procédé à une évaluation de la qualité à l'aide des outils JBI, AACODS et AGREE.

Résultats. Nous avons inclus 11 études parmi les 2731 identifiées. Elles portaient sur les femmes migrantes/réfugiées/déplacées. Une des trois études qui ont comparé les migrantes et la population hôte a révélé que le nombre de césariennes était significativement plus élevé chez les Syriennes. Trois études ont montré que les césariennes ont augmenté. Dans l'une d'elles, le taux de césariennes chez les réfugiées palestiniennes en Jordanie, en Cisjordanie, à Gaza, en Syrie et au Liban étaient supérieurs aux niveaux recommandés.

Trois études ont montré que les césariennes étaient dues à des complications résultant de l'accès réduit des Palestiniennes et des Syriennes aux soins prénatals. Deux études qualitatives ont montré que les réfugiées syriennes, irakiennes et palestiniennes préféraient l'accouchement par voie basse.

Conclusion. Les femmes migrantes dans la région MENA présentent des taux élevés et parfois inappropriés de césariennes. Une attention est nécessaire pour éliminer les obstacles aux soins rapportés et garantir un accès équitable aux migrantes de la région.

N°94 Expériences en santé sexuelle et reproductive chez des femmes des quartiers « politique ville » des quartiers nord de Marseille

Oluwafémi Julie Marie-Josée HESSOU, Patrick THONNEAU

Université Senghor, Équipe de recherche EA 3614, Centre hospitalier universitaire (CHU) de Toulouse, France
thonneaupatrick@yahoo.fr

Introduction. Il est reconnu que la santé sexuelle et reproductive est largement influencée par les déterminants sociaux. En France, les femmes vivant dans les quartiers dits « prioritaires de la politique de la ville » font face à des problèmes spécifiques à leurs territoires de vie (précarité, environnement, provenance géographique), qui influencent leur santé sexuelle et reproductive.

Méthodologie. Dans une démarche socio-anthropologique qualitative, des entretiens ont été menés auprès de 14 femmes, d'origine maghrébine et africaine, résidant dans le quartier « politique de la ville » de Saint Barthélemy-Bon Secours à Marseille (quartier nord), sur la sexualité, le recours aux soins gynécologiques, les violences de genre.

Résultats. Pour ces femmes, la sexualité reste un sujet tabou, et leurs expériences reproductives, en particulier le recours à l'IVG, sont normées par les convictions religieuses.

L'utilisation de la contraception est influencée par les informations et perceptions propres aux femmes.

Le recours aux services en santé sexuelle et reproductive est conditionné par la situation administrative pour les personnes

étrangères, le manque d'informations sur les droits sociaux, et la dépendance socio-économique vis-à-vis du conjoint.

Ces conditions sont des facteurs de risque impactant négativement la santé sexuelle et reproductive des femmes à l'instar des violences conjugales, de la restriction aux services de soins, et des violences verbales à l'endroit de ces femmes d'origine étrangère.

Conclusion. Le partage de leurs vécus et de leurs histoires reproductives dans un cadre associatif adapté et encadré pourrait constituer une alternative d'information et de sensibilisation pour ces femmes en situation de précarité.

N° 95 Transplantation d'organes en Tunisie : évolution de l'activité de prélèvement à partir de donneurs en état de mort encéphalique

Wafa AISSI, Sami TALBI, Mohamed Hedi FAKRAOUI, Halima YAHMADI, Boutheina ZANNAD, Mejda CHAOUACHI, Hechmi TEMIMI, Jalel ZIADI

Service d'information et de recherches, Centre national pour la promotion de la transplantation d'organes, Tunisie

wafa.aissi@fmt.utm.tn

Introduction. En Tunisie, la transplantation d'organes a connu de grands progrès ces dernières décennies. Cependant, les besoins sont loin d'être satisfaits en raison de la pénurie d'organes. L'objectif de ce travail était de décrire l'évolution de l'activité de prélèvement d'organes à partir d'un donneur décédé sur une période de 13 années.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective incluant toutes les déclarations de suspicion de mort encéphalique entre le 1^{er} janvier 2010 et le 31 décembre 2022. La collecte de données a été faite au Centre national pour la promotion de la transplantation d'organes par les médecins coordinateurs nationaux moyennant une fiche standardisée. L'analyse des données a été faite par le logiciel SPSS.

Résultats. Le nombre total de déclarations de donneurs potentiels d'organes était de 1 046 avec des variations entre les années et une moyenne de 80 par an. Au total, 457 morts encéphaliques ont été confirmées avec un chiffre annuel variant entre 18 (en 2021) et

74 (en 2022) et une moyenne de 35 par an. Le nombre total de prélèvements multi-organes réalisés était de 90 et le nombre annuel variait entre 1 (en 2012 et 2020) et 19 (en 2022). Le taux de refus de prélèvement d'organes après l'approche de la famille était maximal en 2012 et 2020 (année de la pandémie de Covid-19).

Conclusion. L'activité de prélèvement à partir d'un donneur décédé a connu de grandes variations. Elle a été fortement affectée par la pandémie Covid-19 pour reprendre ensuite progressivement et atteindre un pic en 2022.

N° 96 Les raisons motivant le refus du don d'organe par les familles des patients en état de mort encéphalique en Tunisie : résultats d'une étude nationale

Wafa AISSI, Sami TALBI, Mohamed Hedi FAKRAOUI, Halima YAHMADI, Boutheina ZANNAD, Mejda CHAOUACHI, Hechmi TEMIMI, Jalel ZIADI

Service d'information et de recherches, Centre national pour la promotion de la transplantation d'organes, Tunisie

wafa.aissi@fmt.utm.tn

Introduction. En Tunisie, le don d'organes à partir d'un donneur décédé rencontre encore de sérieuses réticences auprès de la population. En vue de rechercher la non-opposition au don d'organes d'un patient en état de mort encéphalique, une approche de famille est réalisée. L'objectif de ce travail était d'identifier les causes de refus du don d'organes par les familles.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective incluant toutes les approches de familles réalisées après confirmation de la mort encéphalique à la recherche de non-opposition au prélèvement d'organes entre le premier janvier 2019 et le 31 décembre 2022. La collecte de données a été faite au Centre national pour la promotion de la transplantation d'organes par les médecins coordinateurs nationaux, moyennant une fiche standardisée à partir des dossiers de déclaration de mort encéphalique.

Résultats. Cent-quarante approches de famille ont été réalisées après confirmation de la mort encéphalique par angioscanner cérébral dans tous les cas. Le refus du don

a été recueilli dans 94 cas (67,1 %). Les taux de refus des années 2019, 2020, 2021 et 2022 étaient respectivement de 59,1 %, 94,4 %, 76,5 % et 62,3 %. Différentes causes de refus ont été observées; la cause la plus fréquente était la crainte du non-respect de l'intégrité du corps (66 %) suivie par le manque de confiance dans le système de santé (6,4 %).

Conclusion. Le taux de refus de don d'organes à partir d'un donneur décédé était assez élevé. Les raisons de refus étaient surtout liées à la représentation du corps du défunt.

N° 97 Le trouble de stress post-traumatique chez les personnes migrantes

Vladimir ADRIEN, Claire TANTET, Ornella MILLELIRI, Thierry BAUBET, Olivier BOUCHAUD, Nicolas VIGNIER

Service de maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, AP-HP, Bobigny, France

Vladimir.adrien@aphp.fr

Les personnes migrantes sont souvent confrontées à des événements de vie stressants ou traumatiques dans leur pays d'origine, du fait du déracinement lié à l'exil, des violences subies durant l'expérience migratoire, et enfin à leur arrivée en France, du fait d'un statut de séjour souvent précaire. Les syndromes psychotraumatiques touchent entre 5 et 10 % des personnes migrantes et se compliquent fréquemment d'épisodes dépressifs ou anxieux, de conduites à risques et d'addictions, ainsi que de répercussions physiques invalidantes. Les troubles de la cognition sociale accompagnant également ces troubles entravent les capacités d'orientation et d'intégration dans le pays d'accueil. Les syndromes psychotraumatiques dont souffrent les migrants sont pour la plupart complexes, conséquence d'une exposition répétée au danger vital. La symptomatologie est bruyante, les migrants se trouvant en état de « survie » jusqu'à l'obtention d'un statut administratif et de conditions de vie stables. À ce moment, la mémoire traumatique peut venir réveiller de nouveaux symptômes. La prise en soins des patients est d'autant plus difficile que les ressources sont limitées (isolement social, barrière de la langue, choc culturel, incertitude matérielle et statutaire).

La reconsolidation défectueuse de la mémoire traumatique peut par ailleurs entraver la capacité des patients à produire un récit incarné, compromettant l'obtention du droit d'asile.

Nous présenterons dans un premier temps la physiopathologie de la genèse du trouble de stress post-traumatique en mettant l'accent sur les différentes phases de la vie des personnes migrantes, pour en détailler secondairement les enjeux thérapeutiques d'un point de vue général et spécifique de cette population.

N° 98 Mise en place de contrôles de qualité en microbiologie: retour de mission humanitaire Biologie sans Frontières (BSF) à Bangwa (Cameroun)

Elisabeth ROTH-JARROUX

Laboratoire du Centre hospitalier de la Dracénie, Route de Montferrat, 83300 Draguignan, France

elisabeth.rothjarroux@ch-draguignan.fr

Cette mission s'est déroulée sur le site de l'hôpital protestant de Bangwa (Cameroun). Elle faisait suite à un audit réalisé précédemment par une autre équipe ayant permis d'évaluer les besoins et surtout de pouvoir travailler en adéquation avec leurs possibilités. Nous étions deux intervenantes: une en microbiologie et une en hématologie/biochimie et hémostase. Notre mission a consisté à la sensibilisation du personnel à la démarche qualité par l'intermédiaire de formations pratiquées sur site, par la présentation par *power point* d'une sensibilisation à l'utilisation de contrôles de qualité. Pour la partie microbiologie, nous avons emmené des souches ATCC d'*Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* et *Klebsiella pneumoniae*. Ces souches ont été repiquées et des antibiogrammes ont été réalisés et comparés aux résultats du Comité de l'antibiogramme de la société française de microbiologie (CA-SFM). Nous avons pu former une dizaine de techniciens, tous très impliqués et consciencieux. Nous nous sommes adaptées à leurs moyens. Nous les avons aidés également à améliorer le rendu des résultats en axant sur les pathogènes à étudier. Concernant les identifications bactériennes, nous

avons également revu les pratiques. Cette mission a eu lieu en mai 2022. BSF devant réaliser au bout de deux ans un suivi de ces missions, nous retournerons sur site en 2024 pour voir l'évolution des pratiques, échanger à nouveau avec les techniciens et le personnel hospitalier. Notre devise : « Développer pour ne plus assister ».

N° 99 Étude des déterminants physiologiques et biochimiques de la rigidité artérielle en cas d'obésité chez la femme

Maimouna TOURÉ (1,2), Abdoulaye BA (1,2), Lamine GUEYE (1,2), Abdoulaye SAMB (1,2)

1. Laboratoire de physiologie humaine et d'explorations fonctionnelles physiologiques et de biologie appliquée aux sports/FMPO/UCAD, Dakar, Sénégal

2. IRL3189 ESS « Environnement, Santé, Société », CNRS, CNRST, Bamako-UCAD, Dakar, Sénégal

drmaimounatoure@gmail.com,
maimouna7.toure@ucad.edu.sn

Introduction. L'obésité peut être à l'origine de complications cardiovasculaires sévères parfois mortelles. Une dysfonction vasculaire, notamment une perte de complianc artérielle, et par conséquent, une rigidité artérielle, sont le plus souvent le soubassement de ces complications. Le but de ce travail était de déterminer les facteurs favorisant la rigidité artérielle au cours de l'obésité.

Patients et méthode. Quarante femmes témoins et 43 femmes obèses (âge moyen $49,63 \pm 7,65$ ans et $50,51 \pm 8,63$ ans ; IMC moyen $23,39 \pm 2,52$ kg/m² et $35,09 \pm 4,24$ kg/m²) ont été incluses dans l'étude. Après un examen clinique complet mesurant des paramètres anthropo-biométriques et les constantes vasculaires, des prélèvements sanguins ont été faits pour les dosages biochimiques grâce à un appareil Abbott automatisé. Nous avons effectué la mesure de la vitesse de l'onde de pouls doigt-orteil (VOPdo) pour l'appréciation de la complianc artérielle et le dépistage de la rigidité artérielle grâce à un appareil pOpmètre®.

Résultats. La VOPdo moyenne était de $7,87 \pm 2,33$ m/s chez les témoins et de $7,66 \pm 2,30$ m/s chez les obèses sans différence significative ($p=0,71$). Chez les témoins, la VOPdo était positivement et

significativement corrélée au pourcentage d'hémoglobine glyquée ($r=0,39$ $p=0,032$), aux triglycérides ($r=0,43$ $p=0,016$) et à l'indice de Castelli triglycérides/cholestérol HDL ($r=0,37$ $p=0,041$). Chez les obèses, la VOPdo était positivement et significativement corrélée à l'âge ($r=0,40$ $p=0,012$), à la fréquence cardiaque ($r=0,36$ $p=0,033$), à la glycémie ($r=0,33$ $p=0,041$) et au pourcentage d'hémoglobine glyquée ($r=0,32$ $p=0,046$).

Conclusion. La survenue de rigidité artérielle au cours de l'obésité serait liée à l'âge et aux troubles du métabolisme glucido-lipidique.

N° 100 Le dépistage précoce et les facteurs de risque de la luxation congénitale de la hanche au Maroc

Ilham ADRI, Oulaid TOULOUN, Samia BOUSSAA

Équipe polyvalente en recherche et développement, Département de biologie et géologie, Faculté polydisciplinaire, Université Sultan Moulay Slimane, 23 000 Beni Mellal, Maroc

ilham.adri1@gmail.com

Contexte et objectif. La luxation congénitale de la hanche (LCH) est une malformation des membres inférieurs qui pourrait se compliquer par un handicap physique invalidant, avec un retentissement psychique et social à long terme en cas de dépistage tardif.

Le but de cette étude est de décrire le dépistage de la luxation congénitale de la hanche et de rechercher l'association entre l'apparition de cette anomalie et les éventuels facteurs de risque au Maroc.

Méthodes. L'étude est effectuée sur la base d'une fiche d'exploitation des dossiers des enfants pris en charge au niveau du service de traumatologie-orthopédie du Centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech, Maroc. Elle a concerné 160 cas, avec un recul de 5 ans du mois janvier 2016 au mois de mars 2021.

Résultats. Les résultats de l'étude ont montré que 56,7 % des enfants atteints de cette anomalie avaient une LCH bilatérale et 25,8 % au niveau du côté gauche. La LCH est survenue plus fréquemment chez les femmes (69,2 %). Une disposition familiale à la malformation a été retrouvée dans environ 22 % des

cas. Le diagnostic a été tardif (à l'âge de la marche) pour 61 % des enfants suite à l'apparition d'une boiterie avec ou sans douleur chez 91 % des enfants. Dans 45 % des cas, la réduction de la LCH a été chirurgicale, avec 28 % d'échecs dus souvent à une dysplasie cotyloïdienne (11 %).

Conclusion. La communication des facteurs de risque spécifiques à notre contexte (notamment le sexe, la primiparité, le mariage consanguin, et la présence d'antécédent familial de LCH) auprès du personnel soignant lui permettra d'orienter le diagnostic et d'augmenter la vigilance auprès de la population à risque en vue d'une prise en charge prévenant l'apparition des complications.

N° 101 Évaluation du dispositif de collecte, d'analyse et d'utilisation des données sanitaires de routine à Yaoundé, Cameroun: exemple du DHIS2

Axel LAMANE, Nina MBIA, Paule Kevine TCHAPTCHET, Georges NGUEFACK-TSAGUE

Service de santé publique, Université de Yaoundé 1, Yaoundé, Cameroun

berengertchoupe@yahoo.fr

Introduction. Le *District Health Information Software* (DHIS2) est un logiciel *open-source* utilisé comme système de gestion d'information sanitaire au sein de plusieurs pays. Le Cameroun l'a adopté comme principal outil de collecte des données en santé. Le but de cette étude est d'évaluer la perception des gestionnaires des données sur les outils de collecte dans les formations sanitaires (FOSA).

Patients et méthodes. Une enquête transversale et analytique a été conduite dans huit districts de santé de Yaoundé pendant une période allant de janvier à août 2023. Un questionnaire basé sur l'outil PRISM de l'Organisation mondiale de la santé a été soumis à 211 FOSA pour évaluer leurs niveaux de perception. Différentes données ont été collectées puis analysées dans le logiciel SPSS version 20.0.

Résultats. Au total, 10 (4,7 %) FOSA étaient publiques, 191 (90,5 %) privées laïques et 10 (4,7 %) privées confessionnelles. Parmi elles, 6 (2,8 %) appartenaient à la 4^e catégorie (hôpitaux de district), 38 (18 %) à la 5^e catégorie (centres médicaux d'arrondissement) et 167 (79,16 %) à la 6^e catégorie (centre de santé intégrés); 66 (31,28 %) répondants étaient de sexe masculin et 145 (68,72 %) de sexe féminin; l'âge variait de 21 à 69 ans pour un âge moyen de 35 (35 ± 9,09) ans. Au total, 209 (99 %) FOSA utilisaient le Rapport mensuel d'activités (RMA) et 197 (93,4 %) le DHIS2. Le manque de formation relative au Système d'information sanitaire de routine (SISR) entraînait une mauvaise performance de la FOSA.

Conclusion. Les gestionnaires des données cumulaient les fonctions et étaient en majorité des infirmiers. Afin de rendre performantes les formations sanitaires, il serait important de former les gestionnaires des données à cet effet.



SOCIÉTÉ
FRANCOPHONE
de MÉDECINE
TROPICALE et SANTÉ
INTERNATIONALE

La Société francophone de médecine tropicale et santé internationale (SFMTSI), reconnue d'utilité publique, a été fondée en 1907 par Alphonse Laveran, découvreur du parasite du paludisme et prix Nobel de physiologie et de médecine. Inscrite dans l'évolution de la santé internationale, elle regroupe des centaines de spécialistes francophones de la médecine tropicale, au Nord et au Sud.

La société est un lieu d'action, de réflexion et d'échange ouvert à tous les acteurs de la médecine et de la santé en milieu tropical, quelles que soient leurs formation, discipline et expérience, dans les pays du Nord et du Sud.

Les nouveaux statuts et le nouveau nom de la société ont été acceptés le 3 août 2022.

POUR ADHÉRER

<https://societe-mtsi.fr/adherer/>
secretaire@societe-mtsi.fr



Chaque adhésion renforce notre expertise et nos capacités d'action. Elle vous permet de bénéficier de réductions importantes lors de l'inscription à nos journées scientifiques semestrielles et nos congrès internationaux.

Dès sa réception, votre candidature sera soumise au Conseil d'administration et votre adhésion vous sera confirmée sous 10 jours.

La cotisation annuelle s'élève à 50 euros (20 euros pour nos collègues vivant dans un pays « à bas revenus » ou pays dans la « partie inférieure de la tranche intermédiaire », tels que défini par la Banque mondiale).

Conseil d'administration

Membres du bureau

Président: Éric PICHARD

Vice présidents: Jean-Paul BOUTIN, Jean-Philippe CHIPPAUX

Secrétaire général: Pierre GAZIN

Trésorière: Catherine GOUJON

Administrateurs

Olivier BOUCHAUD, Eric CAUMES, Jacques CHANDENIER,
Paul-Henri CONSIGNY, Ronan JAMBOU, Denis MALVY, Pierre MARTY,
Bienvenu OSSIBI-IBARA, Philippe SOLANO, Jean TESTA

Présidents d'honneur

Jean DELMONT, Yves BUISSON, Jean JANNIN

Secrétariat: Sylviane LE GURUN (secretaire@societe-mtsi.fr)



LA REVUE de la SOCIÉTÉ
FRANCOPHONE de MÉDECINE
TROPICALE et SANTÉ
INTERNATIONALE

Objectifs

La revue *Médecine Tropicale et Santé Internationale (MTSI)* fait suite au *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* et à *Médecine et Santé Tropicales*. MTSI est une revue en accès libre. Son contenu est disponible gratuitement pour l'utilisateur ou son institution. MTSI est sous licence *Creative Commons Attribution (CC BY 4.0)*. En outre, la publication est gratuite pour les auteurs (*Open Access Diamond*).

Les articles de la revue MTSI sont référencés entre-autres chez *Medline* et *Scopus*.

POUR PUBLIER :

<http://revuemtsi.societe-mtsi.fr/>
revue@societe-mtsi.fr



Comité de rédaction

- Rédacteur en chef
Jean-Philippe CHIPPAUX (Institut de recherche pour le développement - Santé publique, envenimations)
- Rédacteurs
Jean-Paul BOUTIN (Professeur agrégé du Val de Grâce - Épidémiologie, santé publique, prévention, santé dans les armées)
Michel DEVELOUX (Pathologie tropicale, mycologie tropicale)
Alain EPELBOIN (Attaché honoraire MNHN - Anthropologie médicale, épidémiologie, santé publique)
Pierre GAZIN (Parasitologie, santé publique tropicale)
François MOUTOU (Médecine vétérinaire, épidémiologie, zoonoses)
Jean-François PAYS (Parasitologie, médecine tropicale, médecine interne)
Éric PICHARD (Épidémiologie, diagnostic, traitement et prévention des pathologies tropicales transmissibles et non transmissibles)
- Assistante de rédaction : Isabelle BORLOZ (revue@societe-mtsi.fr)

Conseil scientifique

Membres du Comité de rédaction de MTSI, membres du Conseil d'administration de la SFMTSI (Olivier BOUCHAUD, Éric CAUMES, Jacques CHANDENIER, Paul-Henri CONSIGNY, Catherine GOUJON, Ronan JAMBOU, Denis MALVY, Pierre MARTY, Bienvenu Rolland OSSIBI IBARA, Philippe SOLANO, Jean TESTA) **et membres cooptés** : Harissou ADAMO, Jean BEYTOUT, Sixte BLANCHY, Patrice BOURÉE, Michel BOUSSINESQ, Philippe BRASSEUR, Yves BUISSON, Pierre DE-TRUCHIS, Loïc EPELBOIN, Bernard-Alex GAÛZÈRE, Françoise GAY-ANDRIEU, Patrick IMBERT, Arezki IZRI, Jean JANNIN, Francis KLOTZ, Ibrahim MAGAGI, Abdoul-Aziz Mamadou MAIGA, René MIGLIANI, Jean-Jacques MORAND, Elisabeth NICAND, Renaud PIARROUX, Jean-François SCHEMANN