

IV^{ème} Congrès International d'Epidémiologie "Du Nord au Sud"
et XVI^{èmes} Actualités du Pharo
Marseille, 15 – 17 septembre 2010

Communications affichées

P1 – CANCER

P1-1

Exposition aux facteurs cancérigènes dans le secteur agricole au Maroc

N. Abda^a, K. El Rhazi^a, A. Najdi^a, A. Zidouh^b, M. Bennani^b, C. Nejjar^a

^a *Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc*

^b *Association Lalla Salma de lutte contre le cancer, Rabat, Maroc*

Mots clés : Pesticides ; Risque cancérigène ; Agriculture ; Maroc

Introduction. - L'agriculture est un secteur assez large d'utilisation des pesticides. Les expositions à ces derniers ont été mises en cause dans certains types de cancers. Des statistiques sur ses expositions professionnelles au Maroc font défaut. L'objectif de l'étude est de décrire les principaux produits cancérigènes utilisés en secteur agricole au Maroc.

Méthodes. - Il s'agit d'une enquête transversale réalisée en juillet 2008 dans les communes rurales de Meknès – El Hajeb. Les produits recherchés étaient principalement des produits phytosanitaires ayant une nomenclature bien codifiée et dont la classification selon la monographie du CIRC, est bien établie.

Résultats. - Au total, 402 sujets ont été inclus. L'arboriculture, la culture de la vigne, et la culture de la pomme de terre sont les cultures où il y avait l'utilisation la plus importante des traitements pesticides, avec respectivement 53,9 %, 45,9 %, et 30,7 %. Parmi les sujets interrogés, 75,2 % ont déjà utilisés des fongicides, 76,7 % des insecticides, 77,6 % des herbicides, 13,6 % des acaricides et 20,7 % n'utilisaient aucun produit. Peu de substances classées groupe 1, 2A ou 2B dans la monographie du CIRC, ont été retrouvés. Il s'agit surtout des huiles minérales (groupe 1) et du chlorathalonil (groupe 2B), avec une proportion d'exposition de respectivement 2,7 % et 0,4 %. L'utilisation de mesures de précaution reste très insuffisante. Plus de la moitié n'utilisaient jamais de gants et plus de 80% n'utilisaient ni masque ni lunettes. La préparation de la bouillie se faisait à l'air libre et près des points d'eau dans respectivement 98,9 % et 11,6 % des cas.

Discussion/Conclusion. - Les résultats obtenus permettent d'offrir aux différents partenaires une idée sur les expositions susceptibles d'être néfastes pour la santé, dans le secteur agricole. Il s'agit d'une étape nécessaire à la mise en place de mesures de prévention au niveau local, régional et national.

P1-2

Epidémiologie du cancer à Oran : 13 années d'enregistrement au registre du cancer d'Oran de 1996 jusqu'à 2008

F. Ammour, N. Guetarni, A. Ayad, F.Z. Besbes, H. Messid, A. Fouatih, L. Mokhtari
Service d'épidémiologie, CHU, Oran, Algérie

Mots clés : Laboratoire ; Cancer ; Oran ; Incidence

Introduction. - Parmi les registres du cancer de l'Ouest algérien, le registre du cancer d'Oran constitue la principale source d'information pour les différents registres installés en Algérie ainsi que pour d'autres structures de santé. Le registre du cancer d'Oran présente d'année en année des modifications dans les résultats qui sont de plus en plus améliorées par la qualité des données recueillies, en rapport avec le nombre moyens de sources par cas (2,7 sources/cas). Il s'agit d'un registre de population dont le recueil se fait selon le mode actif, enregistrant toutes les données sur le cancer dans la wilaya d'Oran.

Objectif. - Déterminer l'incidence et la prévalence du cancer à Oran **et** décrire les caractéristiques épidémiologiques du cancer.

Méthodes. -Le recueil des données s'effectue annuellement à partir des dossiers de malades, dans tous les établissements publics et privés de la wilaya d'Oran. L'analyse se fait après codage, saisie et traitement des données sur Logiciel Canreg et Epi Info.

Résultats. - Entre 1996 et 2007, 13 050 cas de cancer ont été enregistrés dans le registre du cancer d'Oran. Le sexe ratio est de 0,8, soit 10 femmes pour 8 hommes, l'âge moyen d'apparition du cancer est de $52,3 \pm 1$ ans. La principale source d'information est constituée par les laboratoires privés d'anatomopathologie, suivis des services d'hospitalisations du CHU Oran. Sur 12 années d'enregistrement, les cancers du poumon et du sein sont en première position pour l'homme et la femme respectivement.

Discussion/Conclusion. - Ce registre constitue la principale source d'information pour d'autres registres qui font partie du Réseau des registres du cancer de l'ouest et du sud.

P1-3

Facteurs associés au retard dans traitement des patients atteints de cancer au Maroc

K. Bendahhou^a, M. Berraho^a, Y. El Achhab^a, A. Benidder^b, M. Bennani³, C. Nejjar^a

^a *Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc*

^b *Centre d'oncologie CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

^c *Association Lalla Salma de lutte contre le cancer, Rabat, Maroc*

Mots clés : Cancer ; Facteurs sociodémographiques ; Retard ; Traitement

Introduction. - La prise en charge précoce des patients constitue un facteur pronostic en matière de cancer. L'objectif de cette étude est d'étudier la relation entre les caractéristiques sociodémographiques des patients et le retard dans le traitement du cancer au Maroc.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale réalisée entre juin et août 2008, au niveau des principaux centres d'oncologie du Maroc. Le recueil des données s'est fait par un questionnaire standardisé. Dans un premier temps une description de la population d'étude a été faite, ensuite une analyse univariée à la recherche de facteurs associés au retard dans le traitement du cancer a été réalisée.

Résultats. - Le statut matrimonial la profession du patient ainsi que le type de cancer étaient associés au retard dans le traitement du cancer. Ainsi juste après le diagnostic, les sujets actifs et les femmes au foyer ont commencé un traitement anticancéreux plus rapidement que les chômeurs et les retraités ($p=0,03$). Le délai entre le diagnostic du cancer et le début d'un traitement était plus long chez les sujets non mariés ($p=0,01$). En fonction du type de cancer, ce sont les patients atteints de cancer du poumon, du col ou d'un lymphome qui commençaient plus tardivement un traitement en comparaison avec les patients ayant un cancer du sein ou colorectal ($p<0,001$).

Discussion/Conclusion. - Pour diminuer la mortalité, la morbidité et l'impact psychologique du cancer, ces résultats doivent influencer la conception des interventions visant à réduire les délais de traitement pour le patient marocain.

P1-4

Intérêt du dosage des PSA dans le dépistage du cancer de la prostate dans la région de Saïda, Algérie

M. Bendahmane-Salmi, A. Berroukche, B. Kandouci

Laboratoire Environnement et santé, Faculté de Médecine, Sidi Bel-Abbès, Algérie

P1-5

Etude épidémiologique du cancer du col utérin à Sidi Bel-Abbès, Algérie, 1998-2006

M. Bendahmane-Salmi, M. Medlès, B. Kandouci

Laboratoire Environnement et santé, Faculté de Médecine, Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Cancer du col utérin ; Age ; Multiparité

Introduction. - A l'échelle mondiale le cancer du col de l'utérus est en termes de fréquence, le deuxième cancer touchant les femmes après le cancer du sein. Il représente 10 % de tous les cancers chez la femme avec environ 500 000 nouveaux cas identifiés chaque année, et à peu près 83 % de ces nouveaux cas se produisent dans les pays en développement.

Matériel et méthodes. - L'objectif de notre travail consiste à faire une étude épidémiologique rétrospective entre 1998 et 2006 sur 236 patientes âgées de 23 à 90 ans, hospitalisées au niveau du CHU de Sidi Bel-Abbès, pour une néoplasie du col utérin.

Résultats. - La majorité des cas (92 %) présente un carcinome épidermoïde de type invasif dont le symptôme le plus fréquent est l'apparition de métrorragies (88,7%). La fréquence de ce cancer varie avec l'âge des femmes, elle est très faible (1,31 %) pour les femmes moins de 25 ans et élevée (95,63%) au delà de 35 ans. Les tranches pré-ménopausique (36 à 45 ans), ménopausique (46 à 55 ans) et post-ménopausique (56 à 65 ans) concernent respectivement 24 %, 32 % et 25 % des cas. Parmi les facteurs de risque les plus plausibles ont été signalés, la précocité de l'activité sexuelle et l'âge du premier enfant conçu avant l'âge de 20 ans. Par ailleurs, la multiparité et/ou l'avortement semblent être des facteurs favorisant l'apparition de néoplasie du col utérin puisque 81,41 % des femmes affectées ont fait plus de cinq grossesses. De même, d'autres facteurs peuvent être incriminés tels que l'infection génitale à répétition (~23 %), le vieillissement (40 %) et le niveau socioéconomique bas (58 %).

Conclusion. - Le cancer du col utérin est multifactoriel et les principaux facteurs de risque à surveiller sont en particulier, la précocité de l'activité sexuelle, les accouchements ou avortements multiples et les infections génitales à répétition.

P1-6

Prise en charge du cancer au Maroc : adéquation entre l'offre de soin et besoins

A. Benslimane^a, N. Tachfouti^a, K. El Rhazi^a, A. Berraho^a, A. Zidouh^b, C. Nejjar^a

^a *Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc*

^b *Association Lalla Salma de lutte contre le cancer, Rabat, Maroc*

Mots clés : Cancer ; Offre de soin ; Adéquation; Besoins

Introduction. - Le cancer constitue un problème de santé au Maroc dont les besoins en matière d'accès aux soins sont en nette augmentation. Une offre de soins adéquate et bien répartie est un déterminant de l'efficacité de tout programme de lutte.

Objectif. - Décrire l'offre de soin du cancer au Maroc et son adéquation avec les besoins.

Méthodes. - Les données concernant les ressources techniques et humaines, ainsi que leur répartition géographique ont été recueillies en 2007 au niveau des formations de prise en charge des secteurs public et libéral. Ces données ont été transformées en indicateurs qui ont été comparés à des référentiels internationaux.

Résultats. - Les études d'état des lieux ont révélé l'insuffisance des structures de soins et des ressources humains spécialisée, imposant aux patients de longs déplacements pour des rendez-vous très tardifs. La grande difficulté d'accès aux soins fait que la plupart des patients sont diagnostiqués à des stades très avancés de la maladie. En plus de l'insuffisance et de la répartition mal équilibrées des structures de prise en charge, on a noté un déficit en moyens humains et techniques spécialisés : ainsi, pour 1 000 000 d'habitants il n'y avait que quatre mammographes tandis que le minimum recommandé par l'OMS est 6 ; 1,7 IRM vs 5,5 en France ; 2,1 radiothérapeutes vs 11,5 en France et 2,8 médecins oncologues vs 8,5 en France.

Discussion/Conclusion. - La création progressive de centres régionaux d'oncologie a permis une répartition de plus en plus homogène des moyens de lutte et de prise en charge du cancer et une meilleure accessibilité aux soins. Mais des écarts ont été soulevés par rapport aux référentiels notamment en matière de répartition géographique de cette offre. Cependant d'autres actions sont à entreprendre afin d'augmenter l'accessibilité aux soins en s'appuyant sur la couverture maladie.

P1-7

Étude des facteurs anthropométriques sur le risque de cancer de la thyroïde, Nouvelle-Calédonie et Polynésie Française

E. Cléro^{a,b,c}, C. Leux^{c,d}, F. Doyon^{a,b,c}, T. Truong^{c,d}, P. Guénel^{c,d}, F. de Vathaire^{a,b,c}

^a Groupe d'épidémiologie des radiations, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (CESP), Inserm U 1018, Villejuif, France

^b Institut Gustave Roussy, Villejuif, France

^c Université Paris Sud 11, UMRS 1018, Villejuif, France

^d Épidémiologie environnementale des cancers, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (CESP), Inserm U 1018, Villejuif, France

Mots clés : Cancer de la thyroïde ; Surface corporelle ; Iles du Pacifique

Introduction. - La Nouvelle-Calédonie et la Polynésie Française ont l'un des taux d'incidence du cancer de la thyroïde les plus élevés au monde. Les causes du cancer thyroïdien sont multiples, mais à l'exception des rayonnements ionisants, elles ont été peu étudiées et sont mal connues.

Méthodes. Une analyse poolée de deux études cas-témoins a été réalisée sur le cancer de la thyroïde en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie Française, incluant 554 cas (65 hommes et 489 femmes) et 776 témoins appariés selon le sexe, l'âge et le territoire d'outre-mer. Les facteurs anthropométriques – taille, poids, indice de masse corporelle [IMC] et surface corporelle – ont été étudiés et analysés par régression logistique conditionnelle.

Résultats. - Une forte proportion de cas (73 %) était en surpoids ou obèses avant le diagnostic du cancer de la thyroïde (contre 57 % de témoins). Un risque augmenté de cancer de la thyroïde a été observé avec une grande taille, un fort poids, un grand IMC et une grande surface corporelle. Les femmes ayant une surface corporelle élevée (>1,68 m²) à 18 ans étaient quatre fois plus à risque de cancer de la thyroïde (OR=3,97 ; IC 95%=2,57-6,15 ; p<0,001) que les femmes ayant une faible surface corporelle (<1,47 m²) ; de même pour les hommes (>1,87 m² vs <1,66 m² : OR=4,06 ; IC 95%=1,03-16,06 ; p=0,04).

Discussion/Conclusion. - Parmi les facteurs anthropométriques, la surface corporelle joue un rôle prédominant dans le risque de cancer thyroïdien et explique le rôle apparent de l'IMC. Des études ont montré que plus une personne a une surface corporelle élevée, plus le volume de sa thyroïde est élevé. L'augmentation du risque de cancer de la thyroïde associé à une surface corporelle élevée pourrait être expliquée par un volume thyroïdien plus grand, et donc par un nombre plus important de cellules dans la glande thyroïdienne.

P1-8

Polymorphisme du TGF- β 1 et le développement du cancer du nasopharynx au Maghreb, Casablanca, Maroc, 2010

W. Khaali^{a,c}, M. Corbex^b, E. Ben Driss^c, W. Ben Ayoub^d, M. Hamdi-Cherif^f, M. Khyatti^a

^a Institut Pasteur du Maroc, Casablanca, Maroc

^b Agence internationale pour la recherche sur le cancer. Unité d'épidémiologie génétique, Lyon, France

^c Laboratoire de biologie appliquée et pathologie, Faculté des sciences Abdelmalek Essaadi, Tétouan, Maroc

^d Association tunisienne de lutte contre le cancer, Tunis, Tunisie

^f Centre anti-cancer de Blida, Service de radiothérapie oncologique, Blida, Algérie

Mots clés : Cancer du nasopharynx ; Polymorphisme ; TGF- β 1

Introduction. - Le carcinome du nasopharynx (NPC) est la tumeur épithéliale la plus fréquente de toute la sphère ORL au Maghreb. Il se distingue des autres carcinomes des voies aéro-digestives supérieures par un profil évolutif particulier et par un potentiel métastatique élevé. L'étiologie des NPC est multifactorielle, impliquant des facteurs environnementaux notamment alimentaires et l'infection par EBV, ainsi que des facteurs de prédispositions génétiques. Le *Transforming Growth Factor β 1* (TGF- β 1) est une cytokine multifonctionnelle ; il peut exercer à la fois un rôle de suppresseur de tumeur et des activités pro-oncogéniques, selon le stade de développement de la tumeur. Des variations au niveau de la séquence d'ADN de ce gène peuvent conduire à une altération de la production et/ou de l'activité de cette cytokine. Le but de cette étude était d'évaluer la relation entre le polymorphisme du TGF- β 1 et le NPC dans une population maghrébine.

Méthodes. - Pour tester cette hypothèse, nous avons analysé deux polymorphismes du gène TGF- β 1 (-509C/T et 869T/C) chez 358 patients avec NPC et 348 témoins appariés en fonction du sexe et de l'âge. Les génotypes ont été déterminés par amplification et digestion enzymatique (PCR-RFLP).

Résultats. - L'analyse statistique des résultats n'a révélé aucune différence significative entre cas et témoins que cela soit pour la distribution des génotypes (TGF- β 1 -509 p=0.6333, C/T : OR= 0.901, CI 95% : 0.587-1.383 ; pour TGF- β 869 T/C : p= 0.7120, OR= 0.9256, CI 95% : 0.613, 1.395) ou bien pour celle des allèles (p=0.7337, OR=0.9621, CI 95%=0.770-1.202).

Discussion/Conclusion. - Au regard des résultats du génotypage, nous concluons que les deux SNP analysés dans cette étude ne contribuent pas de manière significative à une prédisposition génétique pour le développement du NPC au Maghreb. Nos résultats ne sont pas concordants avec ceux d'une étude précédente sur une population chinoise.

P1-9

Le risque cancérigène dans l'artisanat de la dinanderie à Fès, Maroc

H. Kacimi-Alaoui^a, C. Nejjari^a, K. El Rhazi^a, M. Berraho^a, B. Lyoussi^b

^a *Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc*

^b *Laboratoire physiopathologie, pharmacologie, environnement et santé humaine, Faculté des sciences Dhar El Mahraz, Fès, Maroc*

Mots clés : Dinanderie ; Exposition ; Produit métallique ; Produit chimique ; Risque cancérigène

Introduction. - La dinanderie constitue un secteur artisanal très important au Maroc. L'objectif de cette étude est de décrire les principales substances cancérigènes utilisées dans le secteur de la dinanderie au Maroc.

Méthodes. - Pour tester cette hypothèse, nous avons analysé deux polymorphismes du gène TGF II s'agit d'une étude transversale effectuée durant le mois de mai 2009 chez des dinandiers de l'ancienne Médina de Fès (Maroc). Les données recueillies à travers un questionnaire étaient : les données sociodémographiques, la nature de la tâche réalisée par l'enquêté, les produits et la durée d'exposition et les mesures de protection. Les informations concernant les substances utilisées par les dinandiers ont été classées selon la monographie du CIRC (Centre international de recherche sur le cancer) : Groupe 1 : cancérigène pour l'homme, Groupe 2A : probablement cancérigène pour l'homme, Groupe 2B : peut-être cancérigène pour l'homme, Groupe 3 : ne peut pas être classé comme cancérigène pour l'homme en l'état actuel des connaissances. Les données recueillies ont été analysées à l'aide d'Épi Info.

Résultats. - Au total, 220 dinandiers ont été inclus dans cette étude. Le sexe ratio H/F était de 2,6 et l'âge moyen de $32,89 \pm 12,27$ ans ; 40 % de l'échantillon étaient illettrés et 70 % des enquêtés avaient un faible revenu mensuel (< 2000MAD). L'exposition quotidienne aux principales substances était rapportée pour le groupe 1 : par 11,4 % et 24,1 % pour le nickel et la sciure de bois respectivement, pour le groupe 2A : par 10,5 % et 12,7 % pour le plomb et l'acide chlorhydrique respectivement. Plus de 90 % des dinandiers travaillent sans aucun moyen de protection (plus de 89,5 % des dinandiers travaillent sans gants, 99,5 % sans lunettes). La majorité des dinandiers ne présentait pas d'antécédent clinique personnel de cancers.

Discussion/Conclusion. - En l'absence d'une matrice emploi – exposition au Maroc, cette étude, a permis d'avoir un état des lieux des principales expositions à risque de cancer au sein des dinanderies ce qui pourrait orienter les décideurs à restructurer le milieu professionnel au Maroc.

P1-10

Profil épidémiologique des cancers au Niger pendant la période 1992-2006, Kénitra, Maroc, 2010

S. Mamoudou Garba, A. Quayou, A. Soulaymani, H. Nouhou

^a *Laboratoire des essais biologiques, Faculté des sciences, Université Ibn Tofaïl, Kénitra, Maroc*

^b *Laboratoire de génétique & biométrie, Faculté des sciences, Université Ibn Tofaïl, Kénitra, Maroc*

^c *Laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques, Faculté des sciences et de la santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger*

Mots clés : Cancers ; Epidémiologie ; Niger

Introduction. - Le cancer a touché 582 000 personnes en 2002 en Afrique. Au Niger, de part sa fréquence, il est désormais à inscrire parmi les enjeux majeurs de santé publique. L'objectif de ce travail est de mettre en évidence les caractéristiques épidémiologiques des cancers au Niger.

Méthodes. - C'est une étude rétrospective basée sur 5238 cas de cancers, tous types confondus, colligés sur la période 1992-2006. Elle a été effectuée au laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques de Niamey qui reçoit, sur le plan national, tous les prélèvements destinés à l'analyse histologique. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, et la localisation de la tumeur.

Résultats. - L'étude a montré que les cancers touchent plus significativement les femmes (57,3 %) par rapport aux hommes (42,7 %), soit un sex-ratio de 1,34, hautement significatif ($X^2 = 112$; $p < 0,001$). L'âge moyen des patients est de $42,88 \pm 17,54$ ans. Il est de $41,94 \pm 16,16$ ans chez les femmes et de $44,15 \pm 19,16$ ans chez les hommes, la différence étant hautement significative ($F = 20,4$; $p < 0,001$). Le cancer du sein est le plus fréquent (14,29 %), devant celui du foie (12,46 %) et du col utérin (8,19 %). Chez les femmes, le cancer du sein est le plus fréquent avec 723 cas (24,09 %), suivi de celui du col utérin avec 429 cas (14,29 %) et de l'ovaire avec 234 cas (7,79 %). Chez les hommes, le cancer du foie prédomine avec 453 cas (20,25 %) devant le cancer de la peau avec 222 cas (9,92 %) et celui de la prostate avec 109 cas (4,87 %).

Discussion/Conclusion. - Nos résultats concordent avec ceux de certaines études africaines. Le cancer demeure une problématique de santé au Niger et a pour causes directes les difficultés d'accès aux centres de soins et l'ignorance de la population qui fait que le diagnostic est souvent tardif.

P1-11

Incidence du cancer dans les Alpes-Maritimes, 2005-2008. Premiers résultats

E. Mariné Barjoan^a, L. Bailly^a, J.-F. Roussel^b, I. Peyrottes-Birtwisle^b, C. Sattonnet^b,
C. Pradier^a

^a Département de santé publique, CHU, Nice, France

^b Crisap PACA, France

Mots clés : Incidence ; Cancer ; 2005-2008

Introduction. - La région Provence-Alpes-Côte d'Azur ne dispose d'aucun registre des cancers. Depuis 2005, le Département de santé publique du CHU de Nice (DSP) recense tous les nouveaux cas de cancer invasif ou in situ confirmés par histologie dans le département des Alpes-Maritimes.

Méthodes. - Les cas retenus après contrôle de qualité (doublons, prévalents, correction des erreurs et données manquantes) incluaient les tumeurs malignes invasives primitives diagnostiquées pour la première fois chez un habitant des Alpes Maritimes (AM) entre 2005 et 2008. Tous les laboratoires des AM ont participé au recueil. Les taux d'incidence ajustés (TA) sur l'âge (population mondiale) observés par localisation pour la période, ont été comparés aux TA estimés par Francim pour la France en 2005 pour les tumeurs solides dont le pourcentage de vérification histologique est de 99 %.

Résultats. - Entre 2005 et 2008 dans les AM, 14 784 (52,9 %) nouveaux cas ont été diagnostiqués chez les hommes (350,9 versus 376,1 France) et 13 137 (47,1 %) chez les femmes (284,7 versus 251,9). Selon l'organe, les taux des AM par rapport à ceux estimés par Francim sont chez les hommes : prostate (90,3 versus 121,2), colon-rectum (43,9 versus 37,7), poumon (30,4 versus 50,5), vessie (15,9 versus 14,6), thyroïde (5,1 versus 4,2), estomac (8,4 versus 8,2) ; chez les femmes: sein (110,0 versus 101,5), colon-rectum (29,8 versus 24,5), poumon (11,2 versus 12,6), corps de l'utérus (8,6 versus 10,0), thyroïde (13,6 versus 12,7), col de l'utérus (8,6 versus 7,1), vessie (3,2 versus 2,1).

Discussion/Conclusion. - L'incidence observée des cancers est en général inférieure ou similaire dans les AM à celle estimée en France sauf pour le colorectal, la thyroïde, la vessie pour les deux sexes et pour le col de l'utérus chez les femmes. La base du Crisap PACA est devenue un outil important pour la recherche en épidémiologie du cancer dans la région.

P1-12

Etat des lieux des lésions préneoplasiques cervico-utérines avant l'introduction du vaccin anti-HPV, Alpes Maritimes, 2006

E. Mariné Barjoan^a, L. Bailly^a, A. Sudaka^b, E. Diebolt^b, C. Sattounet^b, C. Pradier^a

^a Département de santé publique, CHU, Nice, France

^b Crisap PACA, France

Mots clés : Lésions préneoplasiques cervico-utérines ; Prévalence ; Vaccin anti-HPV

Introduction. - D'après les données du Crisap PACA, le taux d'incidence du cancer invasif du col d'utérus en 2006 dans les Alpes-Maritimes était de 6,2 pour 100 000 femmes (7,1/100 000 France entière Francim 2005). L'histoire naturelle de ce cancer, des lésions précancéreuses guérissables et l'existence d'un vaccin efficace, font de ce cancer une cible en santé publique. L'objectif de cette étude était d'établir un état de référence des lésions cervico-utérines en 2006 avant l'introduction du vaccin anti-HPV chez les femmes résidant dans les Alpes-Maritimes.

Matériel et Méthodes. - Enquête rétrospective incluant tous les prélèvements histologiques du col utérin en 2006 avec un diagnostic d'infection HPV, condylome ou dysplasie chez les résidentes des Alpes-Maritimes (frottis cervico-utérins exclus). Après validation des données, contrôle de cohérence, renseignement des données manquantes, 20 % des examens ont été confrontés aux conclusions des comptes-rendus anatomopathologiques.

Résultats. - La base de données inclut 2067 patientes âgées de 16 à 88 ans et 3463 examens dont 691 ont été contrôlés dans 13 structures : 435 présentaient une dysplasie, 42,4 % concernaient une biopsie et 44,9 % une conisation. La lésion la plus péjorative était un néoplasie intraépithéliale de grade I (CIN1), II (CIN2) ou III (CIN3) pour respectivement 940, 381 et 375 patientes. Un condylome ou une infection HPV seuls étaient retrouvés respectivement chez 235 et 51 patientes. Des lésions préneoplasiques étaient associées à un cancer cervico-utérin invasif ou in situ pour 85 patientes. L'âge moyen était de 37,3 ans (+/-12,3) 36,2 ans pour les CIN1, 35,6 ans pour les CIN2 et 37,8 ans pour les CIN3. Le mode de prélèvement était une biopsie dans 67,3 % des cas.

Discussion/Conclusion. - Les informations obtenues pourront servir de base de référence pour la prévalence des lésions préneoplasiques du col utérin avant la campagne de vaccination anti-HPV dans le département des Alpes-Maritimes.

P1-13

Risques cancérigènes dans le secteur artisanal au Maroc

M. Obtel^a, K. El Rhazi^a, A. Zidouh^b, M. Bennani^b, R. Bekkali^b, C. Nejjari^a

^a *Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc*

^b *Association Lalla Salma de lutte contre le cancer, Rabat, Maroc*

Mots clés : Exposition professionnelle ; Artisanat ; Cancer

Introduction. - Au Maroc, en l'absence de données issues d'un système de surveillance exhaustive et de matrice emploi-exposition, les facteurs de risque des cancers professionnels restent à ce jour méconnus et mal pris en charge. L'objectif de ce travail était de connaître la fréquence des principaux facteurs de risque cancérigènes professionnels chez les populations potentiellement exposées en milieu artisanal au Maroc.

Méthodes. - Une enquête transversale a été réalisée durant le mois de juillet 2008 en milieu artisanal dans la ville de Fès au Maroc. Les substances utilisées dans ce secteur ont été classées selon la monographie du CIRC.

Résultats. - Au total, 400 sujets ont été inclus (100 sujets dans chacun des secteurs : le bois, le cuir, le cuivre et la poterie). Les principales expositions ont concerné pour :

- l'artisanat du bois : la poussière de bois (100 %) et l'essence de peinture (62,2 %) ;
- l'artisanat du cuir : le sel (100 %), la peinture (55 %) et le chrome (8 %) ;
- l'artisanat du cuivre : la poussière de bois (20,5 %), l'éthanol (18,1 %), l'acide sulfurique (17,3 %), le nickel (8,4 %), la teinte ou peinture (3,7 % et la houille (1,2 %) ;
- l'artisanat de la poterie : la poussière de bois (54 %), la peinture (44 %) et le plomb (21 %).

L'utilisation des moyens de protection était faible pour le secteur de l'artisanat du bois : le port de gants et de masque ne dépassait pas 11 % des cas et le port des lunettes et des bottes était à 4% et 1% respectivement, et quasiment absent dans les autres secteurs.

Discussion/Conclusion. - Certaines expositions professionnelles dont l'implication dans la survenue des cancers est prouvée, sont fréquentes au sein des professionnels du milieu artisanal marocain. L'étude a permis de soulever la problématique de la mise en place d'un véritable système de veille sanitaire dans le milieu du travail.

P1-14

Participation ultérieure au programme de dépistage organisé du cancer du sein selon le bilan diagnostique réalisé chez les femmes ayant eu un résultat faux positif

A. Seigneurin^{a,b}, C. Exbrayat^c, J. Labarère^{b,d}, P. Delafosse^a, F. Poncet^a, M. Colonna^a

^a Registre du cancer de l'Isère, Meylan, France

^b Techniques de l'ingénierie médicale et de la complexité (TIMC), Unité mixte de recherche 5525, CNRS, Université Joseph Fourier, Grenoble, France

^c Office de lutte contre le cancer, Maupertuis Meylan, France

^d Unité d'évaluation médicale, CHU, Grenoble, France

Mots clés : Cancer du sein ; Dépistage ; Faux positif

Introduction. - Notre objectif était de déterminer si la participation ultérieure au programme de dépistage organisé du cancer du sein était différente selon le bilan diagnostique réalisé chez les femmes ayant eu un résultat faux positif.

Méthodes. - Nous avons utilisé les données du programme de dépistage organisé du cancer du sein dans l'Isère pour comparer la participation lors de la prochaine invitation au dépistage pour les 16 946 et 1127 femmes qui avaient eu respectivement un résultat négatif (catégories 1-2 de l'*American College of Radiology* (ACR) ou faux positif. Les résultats faux positifs étaient classés ACR 0 (nécessité d'investigations supplémentaires), 3 (nécessité d'une surveillance radiologique à court terme), ou 4-5 (nécessité d'une vérification histologique). Nous avons estimé l'odds ratio de la participation lors de la vague suivante de dépistage organisé, ainsi que l'odds ratio associé à au moins une participation lors des deux vagues suivantes de dépistage.

Résultats. - Par rapport aux femmes qui avaient eu un résultat négatif de mammographie, les odds ratio ajustés de participation lors de la vague suivante étaient de 0,6 (intervalle de confiance à 95% [CI], 0,4-0,8), 0,8 (IC 95%, 0,6-0,9), et 0,6 (IC 95%, 0,4-0,8) pour les femmes qui avaient eu des résultats faux positifs classés respectivement ACR 0, 3, et 4-5. L'odds ratio ajusté associé à au moins une participation lors des deux prochaines invitations au dépistage organisé, était inférieur uniquement pour les femmes ayant eu un résultat faux positif classé ACR 0 ou 4-5 : 0,5 (IC 95%, 0,3-0,9).

Discussion/Conclusion. - L'exclusion du diagnostic de cancer après une biopsie ou un suivi radiologique diminuait la participation lors de la prochaine invitation au dépistage organisé. De façon rassurante, avoir participé au moins une fois lors des deux prochaines invitations était diminué uniquement lorsque le diagnostic de cancer avait été exclu par une biopsie.

P2 – ENVIRONNEMENT

P2-1

Exposition aux solvants et risque pour l'audition

Z. Belhadj, C. Kandouci, B.A. Kandouci, H. Messaoud

Laboratoire Environnement et santé, Faculté de médecine, Sidi-Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Solvants ; Bruit ; Perte auditive

Introduction. - Dans cette étude nous avons recherché le risque de perte auditive parmi les travailleurs exposés aussi bien aux solvants qu'au bruit.

Méthodes. - Nous avons recruté 144 travailleurs affectés au poste de fabrication de matériels électroniques, qui étaient exposés aux solvants et au bruit, 136 travailleurs affectés au poste de fabrication de matériels agricole exposés au bruit seulement, et 94 agents administratifs. Les participants ont été interviewés, afin d'obtenir des informations sociodémographiques et professionnelles, des examens physiques ont été pratiqués, comprenant l'audiométrie tonale pure entre 0,5 et 8 Khz. Nous avons procédé sur place aux mesures de l'exposition aux solvants et au bruit.

Résultats. - La prévalence de la perte d'audition à partir de 20 dB dans le groupe « exposés aux solvants et au bruit » (53,3 %) était beaucoup plus grande que celle du groupe « bruit seul » (35,3 %) et celle des « employés d'administration » (27,7 %). Une analyse de régression logistique multi variée a montré que le groupe « solvants plus bruit » avait un risque de perte d'audition à partir de 20 dB quatre fois plus élevé (OR=4,4 ; P=0,0001) que dans le groupe « solvants seuls » (OR=2,4 ; P=0,017) et « bruit seul » (OR=1,6 ; P=0,46). L'atteinte auditive était plus importante pour une fréquence conversationnelle, que pour les hautes fréquences.

Discussion/Conclusion. - Nos résultats suggèrent que les solvants exacerbent la perte auditive dans un environnement bruyant, avec l'impact le plus important aux fréquences plus basses.

P2-2

Impact des facteurs environnementaux sur la fertilité masculine dans la ville de Sidi Bel-Abbès, Algérie

M. Bendhamane-Salmi, B. Kandouci, F.Z. Elhaïna

Laboratoire Environnement et santé, Faculté de médecine, Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Infertilité masculine ; Spermogramme ; Facteurs de risque

Introduction. - L'infertilité est un réel problème de santé publique, elle touche 10 % de la population mondiale. En Algérie, plus de 3,5 millions de couples algériens sont stériles et pour 65 % d'entre eux, la stérilité est d'origine masculine.

Méthodes. - Notre étude prospective conduite entre 2006 et 2008 a concerné 149 patients âgés de 25 à 55 ans consultant initialement pour des troubles urogénitaux au service d'urologie de CHU de Sidi Bel-Abbès, puis dirigés vers des laboratoires d'analyses médicales privés pour explorer leur problème d'infertilité. Les paramètres d'exploration et les causes de l'infertilité masculine reposent sur des examens cytologiques (spermogramme, spermocytogramme) et biochimiques (dosage des gonadotrophines).

Résultats. - L'analyse cytologique a révélé une prédominance d'oligoasthénospermie (26,17 %) suivie d'asthénospermie (18,8 %), d'oligospermie (7,4 %) et d'azoospermie (4,7 %). Le dosage de FSH et de LH a précisé l'origine de l'azoospermie dont 3,35 % sécrétoire et 1,34 % excrétoire. La diminution constatée au niveau de la qualité et de la quantité des spermatozoïdes a été imputée à un certain nombre de facteurs de risques professionnels et environnementaux à savoir : le tabagisme (62,4 %), le stress (10,7 %), le contact avec les métaux lourds (8,05 %), la chaleur (3,35 %) et les radiations ionisantes (2,68%). Certains antécédents médicaux, tels que les oreillons (24,83 %), le varicocèle (19,46 %), la hernie inguinale (10,73 %), le traumatisme des bourses et de la verge (6,71%) ont été également incriminés. L'âge paternel semble être un facteur déterminant dans le problème de conception, puisque pour 73,6 % des patients hypofertiles leur âge dépassait la quarantaine.

Discussion/Conclusion. - La prévention et la prise en charge précoce des causes de stérilité devraient occuper un volet important et en particulier en ce qui concerne les facteurs professionnels et environnementaux.

P2-3

Association entre mortalité journalière et températures chaudes dans la ville de Tunis

J. Bettaieb^a, N. Ben-Alaya-Bouafif^a, K. Leffondre^b, A. Toumi^a, A. Analitis^c, S. Chlif^a,

A. Boukthir^a, A. Ben Salah^a

^a Service d'épidémiologie médicale, Institut Pasteur de Tunis, Tunis-Belvédère, Tunisie

^b Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement, Université Bordeaux 2, Inserm U897, Bordeaux, France

^c Département d'hygiène, épidémiologie et statistiques médicales, Faculté de médecine, Athènes, Grèce

Mots clés : Mortalité ; Température

Introduction. - La relation entre températures chaudes et mortalité a été peu étudiée dans la région nord africaine. Ce travail vise à estimer l'impact à court terme des températures chaudes sur la mortalité toutes causes, dans la ville de Tunis, sur une période d'observation de trois ans, entre 2005 et 2007 en utilisant comme approche l'analyse de séries chronologiques.

Méthodes. - La forme de la relation entre mortalité et température a d'abord été investiguée par des modèles additifs généralisés (GAM) de Poisson. Le seuil d'optimum thermique au-delà duquel la mortalité due aux températures chaudes augmente a ensuite été estimé par régression segmentaire. Enfin, un modèle d'équations d'estimation généralisées (GEE) de Poisson a été utilisé pour estimer l'impact des températures chaudes sur le nombre de décès journalier. Les variables d'ajustement étaient la pollution, la tendance, le mois de l'année, le jour de la semaine, la période de Ramadan et les jours fériés.

Résultats. - La relation ajustée entre mortalité et température a une forme en «V». L'estimation du seuil d'optimum thermique était de 27,41°C. Ajustés sur les facteurs de confusion potentiels, la mortalité augmentait significativement de 4 % [IC à 95% : 0,8 % -7,3 %] pour une augmentation de la température moyenne de 1°C au dessus du seuil. Une augmentation de 10 µg/m³ du niveau du dioxyde d'azote (NO₂) était associée à une augmentation significative du risque de décès de 4,97 % (p= 0,014). Dans une analyse stratifiée complémentaire, l'effet de la chaleur s'est avéré significatif chez les personnes âgées de plus de 65 ans et chez les femmes seulement.

Discussion/Conclusion. - Ce travail apporte des premiers éléments d'évaluation de la relation climat-santé en Tunisie, et devra être approfondi pour guider plus précisément les actions de prévention.

P2-4

Impact de la pluviométrie et de l'humidité sur l'incidence de la leishmaniose cutanée zoonotique, Sidi Bouzid, Tunisie, 1991-2007

S. Chlif, A. Toumi, N. Hmida, N. Aleya, J. Taieb, A. Salah

Mots clés : Leishmaniose cutanée zoonotique ; Modèles additifs généralisés ; Equations d'estimation généralisées

Introduction. - La leishmaniose cutanée zoonotique (LCZ) sévit sous le mode endémo-épidémique depuis 1982 dans le centre de la Tunisie. Cette étude vise à estimer la période inter-épidémique et à évaluer l'impact des facteurs climatiques sur l'incidence de la maladie dans le gouvernorat de Sidi Bouzid (SBZ). On a évalué l'impact de la pluviométrie et de l'humidité sur l'incidence de la maladie. Un système de surveillance des maladies à déclaration obligatoire mensuelles entre 1991 et 2007 a servi pour fournir les données de l'incidence.

Méthodes. - La méthode X-12-ARIMA a servi pour ajuster la saisonnalité et calculer la période inter-épidémique. La relation entre la pluviométrie et la LCZ a été estimée en contrôlant l'effet confondant de l'humidité, de la température, de la tendance et de la saisonnalité grâce aux modèles additifs généralisés (GAM) et d'équations d'estimation généralisées (GEE).

Résultats. - Le test combiné de présence d'une variation saisonnière identifiable a été significatif ($T = 0,77 < 1$) et les périodes épidémiques estimées ont variées de 4 à 7 ans. L'augmentation de 1 ml de la pluviométrie décalé de 12 mois ou de 1 % de l'humidité décalé de deux mois engendre une augmentation de l'incidence de la LCZ de 1,4 % (IC95% =0,0-2,7%) et de 4,8 % (IC95% =0,6-9,3 %) respectivement.

Discussion/Conclusion. - La pluviométrie aurait une influence sur la densité des réservoirs rongeurs en augmentant la densité de chénopodiacés (plante halophyte qui constitue l'aliment exclusif des réservoirs). En contre partie l'humidité décalée de deux mois aurait une influence immédiate sur la densité du phlébotome vecteur. Les deux paramètres climatiques agissent en synergie pour amplifier le cycle de transmission de la leishmaniose.

P2-5

Présentation du projet « DEBATS » : Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé

A.S Evrard^a, P. Champelovier^b, J. Lambert^b, B. Laumon^a

a Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, Inrets, Université Lyon 1, Bron, France

b Laboratoire transport et environnement, Inrets, Bron, France

Mots clés : Bruit ; Aéroport ; Santé

Introduction. - Dans le contexte du « Grenelle de l'environnement », deux unités de recherche de l'Inrets ont été sollicitées par la Direction générale de la santé, sur proposition de l'Acnusa, afin de réaliser une étude épidémiologique, « DEBATS ». L'objectif est de mieux connaître et de mieux quantifier les effets du bruit des avions sur la santé des riverains d'aéroports français.

Méthodes. - Ce projet consiste en la mise en place d'un programme de recherches national auprès de riverains d'aéroports français, Roissy-Charles de Gaulle, Lyon Saint-Exupéry et Toulouse-Blagnac, et auprès d'individus non exposés au bruit des avions, mais contrastés en termes d'exposition au bruit routier. Ce programme de recherches comprend :

- une expertise collective sur la relation entre l'exposition au bruit et la santé de façon à capitaliser les connaissances déjà existantes ;
- une étude longitudinale portant sur l'existence d'un lien temporel entre l'exposition au bruit des avions et à d'autres bruits, et les mesures effectuées sur de nombreux paramètres de nature différente. Il s'agit d'une part de la gêne mesurée par questionnaires, et d'autre part de variables physiologiques ou physiopathologiques (tension artérielle, sommeil, poids...) ;
- une étude écologique qui consiste à mettre en relation des indicateurs de santé agrégés avec des variables agrégées d'exposition au bruit des avions ;
- une étude cas-témoins où la pathologie étudiée est la santé mentale : il est question ici d'un domaine complexe mais dans lequel il existe sans doute des possibilités d'innovation.

Afin de déterminer la méthodologie et d'évaluer les difficultés et les coûts d'un tel programme, une étude de faisabilité est en cours.

Discussion/Conclusion. - « DEBATS » fournira des éléments supplémentaires aux politiques de prévention pour améliorer les dispositifs d'action existants autour des principaux aéroports français, en vue de mieux prendre en compte la santé des populations survolées dans les politiques nationales et locales.

P2-6

Facteurs associés à la qualité de l'eau de boisson dans les ménages de la Commune de Klouékanmè au Bénin

M. Makoutodé^a, J. Tossou^b, Y. Agossou^c, L-A. Kingbo Gnimavo^d

^a Institut régional de santé publique, Ouidah, Bénin

^b Direction de la recherche, Ministère de la santé, Bénin

^c Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Bénin ; Université d'Abomey-Calavi, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique

^d Service d'hygiène hospitalière, CNHU, Bénin

Mots clés : Qualité ; Eau de boisson stockée ; Facteurs associés

Introduction. - L'eau est un aliment indispensable à la vie mais constitue également un véhicule des micro-organismes de tout genre. Elle devient ainsi le vecteur privilégié de transmission des maladies dites hydriques. L'accès à l'eau de boisson salubre est un élément essentiel du développement humain. Cette étude a pour objectif d'étudier les facteurs associés à la qualité de l'eau de boisson dans les ménages de la Commune de Klouékanmè au Bénin en 2009.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique. Les échantillons d'eau de boisson stockée dans les ménages ont été prélevés de façon aléatoire dans 158 ménages. L'analyse au laboratoire a porté sur la recherche des coliformes totaux et d'*Escherichia coli* dans l'eau de boisson par la méthode de filtration sur membrane cellulosique de 0,45 µm.

Résultats. - La proportion des ménages disposant d'eau de boisson de mauvaise qualité était de 51,30 %. L'analyse bivariée a été effectuée et a révélé que la taille du ménage, le mode de manipulation de l'eau dans le ménage et le type de source d'eau utilisé ont une relation statistiquement significative avec la qualité de l'eau de boisson consommée dans les ménages de la Commune de Klouékanmè (respectivement $p=0,0403$, $p=0,0406$ et $p<0,001$).

Discussion/Conclusion. - L'eau de boisson dans les ménages de Klouékanmè est effectivement de qualité mauvaise. La sensibilisation des ménages pour induire un changement de comportement ainsi que l'extension du réseau d'eau courante amélioreront la consommation d'une eau de boisson de bonne qualité.

P2-7

Evaluation des moyens de protection au niveau du complexe de production des fertilisants, Annaba, Algérie, 2007

M. Megueddem, R. Djafer, A.B. Messaoudène
Service de toxicologie du CHU, Annaba, Algérie

Mots clés : Complexe industriel ; Engrais phosphatés et azotés ; Moyens de protection.

Introduction. - La société des fertilisants d'Algérie, FERTIAL*SPA, située au sud est de la ville d'Annaba, est l'une des sociétés industrielle les plus importantes en Algérie, chargée de la production, de la commercialisation et du développement des engrais phosphatés et azotés. Elle propose une large gamme d'engrais pour l'arboriculture, la viticulture, les céréalicultures, les cultures maraîchères et les cultures industrielles.

Ce complexe, en exploitation depuis 1972, comprend un effectif global de 838 personnes, âgées de 20 à 59 ans et dont la durée d'exposition varie entre un et 35 ans.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude descriptive réalisée au sein de ce complexe industriel durant l'année 2007 et qui vise à évaluer les moyens de protection mis en place pour la sécurité des travailleurs.

Épidémiologie des intoxications par le monoxyde de carbone, Oriental, Maroc, 1980-2007.

H. Rebgui^a, L. Ouammi^b, H. Hami^a, A. Soulaymani^a, R. Aghandous^b, A. Mokhtari^a,
R. Soulaymani^{b,c}

^a *Laboratoire de génétique et biométrie, Département de biologie, Faculté des sciences, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc*

^b *Centre anti-poison et de pharmacovigilance du Maroc, Rabat, Maroc*

^c *Faculté de médecine et de pharmacie, Rabat, Maroc*

Mots clés : Intoxication ; Monoxyde de Carbone ; CAPM

Introduction. - Au cours des dernières années, le recours aux structures d'urgence pour une intoxication au monoxyde de carbone est resté fréquent. Pour estimer l'ampleur du problème au Maroc, une analyse descriptive des données issues de la déclaration au niveau de la région de l'Oriental a été réalisée. L'objectif est de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs de l'intoxication au niveau de cette région.

Méthodes. - Il s'agit d'une analyse rétrospective descriptive des cas d'intoxication répertoriés entre 1980 et 2007 au CAPM.

Résultats. - Pendant cette étude, 1012 cas d'intoxication par l'oxyde de carbone (CO) ont été recensés. Un pourcentage élevé a été observé dans le milieu urbain (98 %). L'âge moyen des personnes intoxiquées est de 22,05±14,56 ans. Le sexe féminin est le plus touché avec un sex-ratio (F/M) de 2,2. L'exposition au toxique est généralement unique (98,6 %), et la majorité des intoxications déclarées ont lieu à domicile (98,5 %). La traduction clinique est polymorphe avec une prédominance de la symptomatologie respiratoire avec 590 cas. L'évolution a été favorable pour 806 patients (99,4 %), trois patients (0,4 %) sont décédés et deux patients ont gardé des séquelles.

Discussion/Conclusion. - La présente étude rappelle le nombre élevé d'intoxications par le monoxyde de carbone qui constitue encore de nos jours, une cause fréquente d'hospitalisation dans la région de l'Oriental.

P3 – EPIDEMIOLOGIE DES ACCIDENTS

P3-1

Épidémiologie descriptive des accidents de vélo, Rhône, France

E. Amoros^a, M. Chiron^a, B. Thélot^b, A. Ndiaye^a, B. Laumon^a

^a *Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, Inreests-UCBL-InVS, Lyon-Bron, France*

^b *Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France*

Mots clés : Blessures ; Vélo ; Registre

Introduction. - L'usage du vélo augmente dans certaines villes ; il convient donc de bien connaître les accidents et blessures associés.

Méthodes. - Le registre des victimes d'accidents de la circulation dans le Rhône inclut les blessés traités aux urgences, les hospitalisés et les tués. Sur la période 1996-2006, 14 437 victimes d'accidents à vélo sont décomptées. Elles sont dissociées selon leur âge : enfants (0-10 ans) et adolescents-adultes, et pour ceux-ci, selon le lieu de l'accident : en ville ou hors ville. Les blessures sont codées avec l' AIS (*Abbreviated Injury Scale*). Les facteurs de gravité lésionnelle sont quantifiés à l'aide d'une régression logistique multivariée.

Résultats. - L'incidence est maximale à 12 ans chez les garçons et à 7-8 ans chez les filles. Le sex-ratio est de 2,2 chez les enfants, 3,5 chez les cyclistes blessés en ville et 5,7 chez ceux blessés hors ville. La plupart des blessés à vélo le sont dans un accident de vélo seul (sans tiers) : 85 % chez les enfants, 62 % chez les cyclistes blessés en ville et 73 % chez ceux blessés hors-ville. La proportion de blessés sérieux et plus (MAIS3+) est de 4,6 % chez les enfants blessés, 7,3 % chez les cyclistes blessés en ville et 10,6 % chez ceux blessés hors ville. Les facteurs ajustés de gravité lésionnelle sont : le sexe masculin, l'âge supérieur à 45 ans, le non-port du casque, les trajets privés, les accidents en milieu rural, contre un véhicule motorisé, la nuit, et sur routes départementales. Les cyclistes avec des lésions potentiellement mortelles (MAIS4+) sont essentiellement touchés à la tête (73 % d'entre eux) et au thorax (24 % d'entre eux).

Discussion/Conclusion. - La distinction en-ville/hors-ville est utile pour donner les spécificités des cyclistes blessés et pour généraliser les résultats hors du Rhône (département très urbain).

P3-2

Efficacité du casque à vélo sur les blessures à la tête, au visage, et au cou, Rhône, France

E. Amoros^a, M. Chiron^a, B. Thélot^b, A. Ndiaye^a, B. Laumon^a

^a *Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, Inrets-UCBL-InVS, Lyon-Bron, France*

^b *Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France*

Mots clés : Blessures ; Etude cas-témoins ; Casque de vélo

Introduction. - Plusieurs études cas-témoins ont étudié l'effet du casque sur les blessures à la tête et au visage. Celle-ci est la première en France.

Méthodes. - La population d'étude est basée sur le registre des victimes d'accidents de la circulation dans le Rhône, qui contient 14 437 cyclistes blessés (traités aux urgences, hospitalisés, ou tués) entre 1996 et 2006. L'information sur le casque au moment de l'accident est renseignée en routine. Les blessures sont codées avec l'AIS (*Abbreviated Injury Scale*). Les événements de santé étudiés sont : avoir une lésion AIS3+ à la tête, une lésion AIS1+ à la tête, une lésion AIS1+ à au visage, une lésions AIS2+ au cou, et une lésion AIS1+ au cou. Une première analyse est conduite, similaire à la méta-analyse Cochrane, ajustant notamment sur l'âge, le sexe, la collision avec un véhicule motorisé (oui/non). Une seconde analyse a porté sur les seuls cyclistes au moins blessés hors de la zone tête-face-cou (n=11 889), afin de contourner le biais de sélection dû à la non-connaissance des cyclistes accidentés mais indemnes. Cette analyse ajuste en outre davantage sur la violence subie lors du choc.

Résultats. - Les odds-ratios ajustés du port du casque lors de l'accident, estimés sur le groupe restreint de blessés sont : 0,29, IC à 95%=[0,13-0,56] pour les lésions AIS3+ tête, 0,75, IC=[0,62-0,91] pour les lésions AIS1+ tête, 0,71, IC=[0,58-0,86] pour les lésions AIS1+ visage, 1,51, IC=[0,56-3,82] pour les lésions AIS2+ cou, et 1,34, IC=[1,01-1,77] pour les lésions AIS1+ au cou. L'effet du casque semble identique selon le caractère urbain ou rural du lieu d'accident ou selon que l'antagoniste soit motorisé ou non.

Discussion/Conclusion. - Cette étude confirme un effet protecteur du casque sur les blessures à la tête et au visage. Un doute subsiste pour les blessures au cou. Celles-ci sont cependant moins fréquentes que les blessures à la tête.

P3-3

Utilisation des équipements de sécurité (casque, éléments fluo,..) chez les cyclistes, Rhône, France

E. Amoros^a, M.Chiron^a, K. Supernant^a, B. Thélot^b, B. Laumon^a

^a *Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, Inrets-UCBL-InVS, Lyon-Bron, France*

^b *Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France*

Mots clés : Casque de vélo ; Conspicuité ; Acceptabilité

Introduction. - Alors que le vélo se développe, quel est le comportement des usagers vis-à-vis de leur propre sécurité ? Porter un casque ? Se rendre bien visible (conspicuité) ?

Méthodes. - Une enquête auprès des usagers de vélo a été réalisée sur Lyon et environs. Quelques 900 répondants se répartissent en trois types de cyclistes : enfants (n=234), et parmi les adolescents et adultes : cyclistes sportifs (n=216) ou «utilitaires» (n=448).

Résultats. - Le port du casque est lié au type de cycliste : le casque est «toujours» porté chez 49 % des enfants, chez 68 % des sportifs et chez 17 % des utilitaires. Les cyclistes sportifs ont une image très positive du casque, et les cyclistes utilitaires une image négative. Chez ces derniers, les obstacles au casque sont : faire du vélo en urbain, ne pas se sentir fragile, juger le casque encombrant, être une femme, et conduire une voiture soit quotidiennement soit jamais. En termes de conspicuité, des vêtements de couleur voyante sont «toujours» portés par 49 % des cyclistes sportifs et par 9 % des cyclistes utilitaires. La nuit, 57 % des cyclistes sportifs utilisent «toujours» un éclairage à l'arrière, et 45 % à l'avant ; chez les utilitaires, les taux sont de 64 % (arrière) et 60 % (avant). Les raisons de non-éclairage sont essentiellement : «il ne marche plus» et «je n'y pense pas / j'ai oublié de le prendre» (éclairage amovible).

Discussion/Conclusion. - L'utilisation d'équipements de sécurité par les cyclistes peut être améliorée. Le casque est fortement préconisé et médiatisé, mais la conspicuité ne doit pas être négligée. De plus, «se rendre bien visible» est peut-être plus acceptable que le casque chez les cyclistes utilitaires, et cela est cohérent avec leur plus grand risque de conflits avec les autres usagers de la route. Enfin, la prévention doit tenir compte du type de cycliste.

P3-4

Epidémiologie des accidents de la vie courante chez les enfants de CM2 selon le cycle triennal scolaire 2004-2005

A.-L. Chatelus, C. Ricard, B. Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Mots clés : Accident de la vie courante ; Enquête transversale ; Enfants

Introduction. - Les accidents de la vie courante (AcVC) entraînent plus de 250 décès chaque année chez les moins de 15 ans en France. Leur connaissance passe notamment par des enquêtes épidémiologiques transversales en population.

Méthodes. - Une enquête en milieu scolaire comportant un module « accident » a été réalisée en 2004 – 2005 auprès d'un échantillon national des enfants de CM2. Les enfants ont été répartis en deux groupes d'âge : sans et avec retard scolaire (respectivement nés en 1994 ou après ; nés avant 1994). Les taux d'incidence ont été calculés pour les AcVC survenus dans les trois mois précédant l'interrogation. Les résultats sont présentés pour la France métropolitaine.

Résultats. - L'enquête a enregistré 1147 AcVC chez les 6836 enfants interrogés. Il y avait 82 % d'enfants sans retard scolaire. L'incidence trimestrielle a été établie à 8,9 AcVC pour 100 enfants (IC = [8,0;9,7]) : 9,6 ([8,3;10,8]) chez les garçons, et 8,1 ([6,9;9,2]) chez les filles. Lorsque l'AcVC était un accident de sport, il s'agissait d'un sport organisé dans 78 % des cas.

La survenue d'un AcVC grave était plus fréquente chez les enfants avec retard scolaire : OR = 1,4 ([1,03;1,8]) ; et chez ceux pratiquant régulièrement un sport, OR = 1,4 ([1,1;1,8]). Le risque de survenue d'un AcVC grave à la maison était plus élevé dans les familles de quatre enfants et plus, OR = 1,8 ([1,1;3,0]) versus les familles de un à trois enfants. Aucun lien n'a été mis en évidence pour le sexe et la catégorie socioprofessionnelle.

Discussion/Conclusion. - Ces résultats viennent en complément de ceux d'autres sources, Baromètre santé, enquête santé protection sociale, enquête permanente sur les AcVC. L'interprétation des résultats de cette enquête doit tenir compte de son caractère déclaratif et du fait qu'il s'agit d'enfants de CM2.

P3-5

L'accident de piéton et la victime « piéton »

A.-S. Evrard, J.-L. Martin, A. NDiaye, B. Laumon

Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, Inrets, Université Lyon 1, Bron, France

Mots clés : Accidents de la route ; Lésions ; Registre

Introduction. - Le Registre des victimes corporelles d'accidents de la circulation routière dans le département du Rhône enregistre depuis 1995, toutes les victimes prises en charge dans les services hospitaliers publics et privés, du Rhône et des proches alentours, qu'elles soient hospitalisées ou non.

Méthodes. - Parmi les victimes enregistrées dans ce Registre, près d'une victime sur dix est un piéton.

Résultats. - Si la décroissance du nombre de victimes en fonction de la gravité des lésions est comparable pour les piétons et pour l'ensemble des autres usagers, les piétons présentent toutefois plus souvent des atteintes graves. Cette sur-gravité relative permet de quantifier la plus grande vulnérabilité des piétons. Un peu plus souvent victime d'un accident corporel que les femmes, les hommes « piétons » présentent aussi plus souvent des blessures graves. L'âge semble aussi jouer un rôle dans la gravité des blessures : on observe un pic juvénile, ainsi qu'une croissance régulière de la proportion des atteintes graves au fur et à mesure de l'avancée dans l'âge adulte, conséquence vraisemblable d'une plus grande fragilité. Le piéton apparaît comme une victime fortement poly-lésionnelle, avec un nombre plus important de lésions au niveau des membres inférieurs, de la tête, de la zone externe et de la face que les autres usagers. L'une des lésions la plus fréquemment observée chez le piéton est la fracture du péroné. Pour les piétons comme pour l'ensemble des usagers qui survivent à leur accident, les lésions graves le plus souvent rencontrées sont des lésions cérébrales, notamment des hématomes et des œdèmes cérébraux, et des lésions thoraciques.

Discussion/Conclusion. - Les victimes « piétons » sont plus gravement atteintes que les autres usagers. On peut retenir que les lésions graves des piétons constituent 18,1 % des lésions graves dénombrées sur l'ensemble des victimes, alors que les piétons "ne" représentent "que" 9,4 % de ces victimes.

P3-6

Mortalité par accident de la vie courante chez les enfants de moins de 15 ans : MAC-15, une étude de faisabilité

L. Lasbeur, F. Laurent, B. Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Mots clés : Mortalité ; Epidémiologie ; Accident ; Enfant

Introduction. - Les décès par accident de la vie courante (AcVC) représentent la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 15 ans en France métropolitaine (266 décès en 2006). Une enquête a été mise en place afin de connaître le détail des circonstances de ces accidents et de déterminer leurs facteurs de risque.

Méthodes. - L'enquête MAC-15 a été réalisée du 1^{er} janvier au 31 décembre 2009 dans trois régions : Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais et Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Le signalement des décès se fait principalement par le visionnage, au CépiDc, des certificats de décès et grâce aux médecins des Ddass. Un questionnaire est envoyé au médecin certificateur. Les informations recueillies portent sur les circonstances de l'accident, le produit, l'activité, le mécanisme et les lésions ainsi que les caractéristiques démographiques et socio-économiques de la victime.

Résultats. - Selon les résultats intermédiaires, en neuf mois d'enquête, 67 enfants sont décédés suite à un AcVC. Les principales causes sont la noyade (19), les accidents par le feu et les chutes (12 chacun) et les suffocations (11). Les garçons sont plus souvent victimes que les filles (sex-ratio = 1,5) et plus de la moitié ont entre 1 et 4 ans ; la moitié décèdent sur le lieu de l'accident. La récupération des circonstances met en évidence plusieurs éléments à l'origine de l'accident, dont le manque de surveillance par un adulte, l'utilisation inadéquate et/ou le caractère dangereux de certains produits.

Discussion/Conclusion. - Cette enquête permet d'obtenir des informations précises sur les circonstances des décès par AcVC chez les enfants de moins de 15 ans. Les perspectives sont d'évaluer la possibilité d'extension et de généralisation de ce type de collecte, jusqu'à la systématisation du recueil, via les certificats de décès, des circonstances détaillées de décès accidentel des enfants de moins de 15 ans.

P3-7

Surveillance épidémiologique des noyades accidentelles en France - Enquête NOYADES 2009

L. Lasbeur, B. Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Mots clés : Noyades ; Surveillance épidémiologique ; Prévention

Introduction. - En France, chaque été plus de 1000 personnes se noient : près de 500 décèdent et d'autres en gardent de lourdes séquelles.

Méthodes. - Une enquête prospective a été mise en place du 1^{er} juin au 30 septembre 2009. Toutes les noyades accidentelles en France suivies d'une hospitalisation ou d'un décès ont été enregistrées. L'objectif était de décrire les caractéristiques et les facteurs de risques des noyades accidentelles, pour contribuer à leur prévention.

Résultats. - L'enquête NOYADES 2009 a dénombré 1366 noyades, dont 462 (34 %) suivies d'un décès, parmi lesquelles : 14 % d'enfants de moins de 6 ans (197 noyades dont 39 décès), 41 % d'adultes de plus de 45 ans (566, dont 257 décès). Les caractéristiques démographiques des victimes et les circonstances de la noyade dépendent du lieu : 186 noyades ont eu lieu en piscine privée (48 décès), 53 en piscine publique (6 décès), 151 en cours d'eau (97 décès), 144 dans un plan d'eau (96 décès), 781 en mer (187 décès) et 51 en d'autres lieux (28 décès). En piscine privée, les enfants âgés de moins de 6 ans se sont noyés surtout à cause d'un manque de surveillance d'un adulte et de leur inaptitude à nager. Dans les cours d'eau et plans d'eau, les noyades surviennent souvent après une chute, lors d'activités solitaires, ou après la consommation d'alcool. En mer, on a souvent retrouvé des touristes, des personnes de plus de 45 ans, ou ayant un problème de santé.

Discussion/Conclusion. - Ces résultats sont à la base de messages de prévention spécifiques tels que : surveiller les jeunes enfants ; apprendre à nager le plus tôt possible ; nager dans des zones de baignade surveillée ; ne pas surestimer ses capacités physiques ; se renseigner sur l'état de la mer et les conditions météorologiques.

P3-8

Commune d'habitation avec ZUS et gravité des accidents de la circulation des jeunes de moins de 25 ans dans le département du Rhône, France

I. Licaj^{a,b,c,d}, M. Haddak^{a,b,c,d}, M. Hours^{a,b,c,d}, M. Chiron^{a,b,c,d}

^a UMR T9405 (Umrestte), Inrets Bron, France

^b Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

^c Université Lyon 1, Lyon, France

^d Université de Lyon, Lyon, France

Mots clés : Accidents de la circulation ; Indicateur socio-territorial ; Gravité des blessures

Introduction. - On connaît dans différents pays un sur-risque d'accident de la circulation pour les catégories défavorisées. Mais l'effet sur la gravité est rarement étudié. Notre objectif est d'étudier chez les jeunes, l'influence du type de commune d'habitation sur les incidences des blessures par accident, selon leur gravité.

Méthodes. - Le Registre du Rhône des victimes d'accidents de la circulation recense les victimes d'accidents corporels de la circulation et l'ensemble de leurs blessures. Les lésions sont codées par l' AIS 90. Nous utilisons comme indicateur de gravité globale l'ISS (*Injury Severity Score*), qui prend en compte les trois territoires corporels les plus gravement atteints. Nous avons calculé sur la période 2004-2007, les incidences annuelles moyennes d'accidents corporels par âge, sexe et type d'utilisateur, et par gravité (ISS 1-8, ISS 9+), pour les communes avec ZUS (A) et les communes sans ZUS (B), puis les rapports d'incidences A/B avec leur intervalle de confiance à 95%.

Résultats. - Nous avons étudié 11 691 victimes de moins de 25 ans vivant dans le Rhône, dont 68% sont des garçons. Pour les deux sexes, dans les communes A, les incidences sont augmentées pour les accidents de voiture, vélo et piétons. Cette augmentation ne porte que sur les blessures légères. Il en est de même pour les accidents de patins-planches des filles. Pour les accidents à deux-roues motorisés, les incidences sont plus faibles dans les communes A, ceci étant attribuable aux blessures graves pour les garçons et aux blessures légères pour les filles.

Discussion/Conclusion. - Nous montrons que l'excès d'accidents dans des quartiers défavorisés porte surtout sur les blessures légères. En ne considérant que la commune, nous «diluons» notre exposition en classant des personnes qui vivent au sein d'une commune A mais en dehors de la ZUS elle-même, comme exposées. Nous ne pouvons donc que sous-estimer les différences entre les catégories sociales.

Etude des prédicteurs des traumatismes touchant la tête et les membres lors d'accidents scolaires, Belgique

C. Senterre^{a,b}, M. Dramaix^a, A. Levêque^b

^a Département de biostatistiques, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

^b Unité Epidémiologie, traumatismes et maladies chroniques, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

Mots clés : Traumatismes scolaires

Introduction. - Il est connu que les traumatismes sont responsables d'une part non négligeable de mortalité et de morbidité chez les jeunes. En 2002, par exemple, 33 % des jeunes interrogés dans le cadre de l'enquête HBSC déclaraient avoir été victimes d'un accident ayant nécessité des soins (rappel de 12 mois) et environ 20 % de ces événements avaient eu lieu à l'école. Pour que des mesures préventives efficaces puissent être mises en place, une bonne connaissance épidémiologique des causes et circonstances de ces événements est nécessaire.

Méthodes. - Un échantillon aléatoire de 884 déclarations d'accidents rentrées auprès d'une compagnie d'assurance a été utilisé pour étudier les prédicteurs des traumatismes de la tête et des membres grâce à la régression logistique (procédure de sélections dégressive pas-à-pas basée sur le rapport de vraisemblance). L'adéquation des modèles finaux a été objectivée par le test de Hosmer et Lemeshow et par le R² de Nagelkerke.

Résultats. - Quarante-trois pour cent (43 %) des traumatismes de la tête sont expliqués par notre modèle. Après ajustement, le sexe et le niveau scolaire restent significativement associés avec un risque plus élevé chez les garçons (OR [IC95%] : 1,9 [1,4-2,7]) et en maternelle (28,5 [11,2-72,9]). Le mécanisme le plus impliqué est le contact avec quelqu'un ou quelque chose (18,7 [8,9-39,0]). Pour les traumatismes des membres, le modèle explique 35 % de ceux-ci et ce sont les filles qui sont le plus à risque (1,6 [1,1-2,2]) ainsi que les élèves du secondaire (15,3 [7,3-32,3]). Le mécanisme le plus à risque étant le mouvement (10,4 [5,7-19,1]).

Discussion/Conclusion. - En plus de mieux documenter la problématique des traumatismes scolaires, cette étude nous donne des indications importantes pour l'adaptation des mesures de prévention en fonction du contexte.

Epidémiologie des traumatismes chez les jeunes : intérêt des enquêtes de population, Belgique

C. Senterre^{a,b}, M. Dramaix^a, A. Levêque^b

^a Département de biostatistiques, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

^b Unité Epidémiologie, traumatismes et maladies chroniques, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

Mots clés : Traumatismes ; Epidémiologie descriptive

Introduction. - Dans son récent rapport (2008) sur la prévention des traumatismes chez les enfants, l'OMS qui déclare que « rares sont les pays qui collectent de bonnes données », recommande de « renforcer la qualité et la quantité des données disponibles pour la prévention ». En Belgique, il n'existe pas de système de surveillance des traumatismes. Toutefois, certaines informations peuvent être extraites à partir des enquêtes nationales de santé.

Méthodes. - Les données sont collectées, tous les quatre ans, en utilisant trois questionnaires : « ménage », « face-à-face » (administré par un enquêteur) et « individuel » (auto-administré - uniquement pour les = 15 ans). Les traumatismes sont un des thèmes abordés. En 1997, ce module était uniquement dans le questionnaire auto-administré mais depuis 2001, il est inclus dans le questionnaire « face-à-face ». L'étude a donc été faite sur base des données des 4893 jeunes de < 20 ans interrogés en 2001 et 2004.

Résultats. - Au total, 11 % des 2609 jeunes de < 20 ans interrogés en 2001 déclarent avoir eu au moins un traumatisme impliquant une visite chez le médecin (rappel de 12 mois). Cette proportion est de 9 % en 2004. Les données 2004 montrent que 28 % sont des traumatismes scolaires et 30 % des accidents domestiques. Les causes les plus fréquemment rencontrées sont les chutes (59 %) et les collisions (30 %), tandis que les lésions les plus fréquentes sont les fractures (29 %) et les plaies (31 %) et les entorses (24 %). Les stratifications par âge et sexe montrent des variations de proportions en termes d'occurrence et de lieu de survenue.

Discussion/Conclusion. - Bien que les informations issues des données d'enquêtes ponctuelles soient intéressantes, elles se doivent d'être complétées par d'autres sources (données hospitalières) afin d'avoir plus de détails sur les circonstances et surtout les conséquences de ces traumatismes.

Adolescents abuseurs sexuels : étude descriptive d'adolescents abuseurs pris en charge par une équipe spécialisée, Belgique

C. Senterre^a, V. Sion^b, M. Gérard^b, F. Kittel^c

^a Département de biostatistiques, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

^b Centre SOS Enfants, Université Libre de Bruxelles, CHU Saint Pierre, Bruxelles, Belgique

^c Unité psychologie de la santé, Département d'épidémiologie et de promotion de la santé, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

Mots clés : Adolescents abuseurs sexuels ; Epidémiologie descriptive ; Appui méthodologique

Introduction. - La délinquance sexuelle est un problème connu mais, lorsqu'elle est juvénile, elle l'est moins. L'équipe Groupados du Centre SOS Enfants de l'ULB est une équipe spécialisée dans la prise en charge clinique de ce type de population. Si l'on se penche sur la définition de l'épidémiologie telle qu'énoncée par Last (1995), à savoir que l'épidémiologie est « l'étude de la distribution et des facteurs étiologiques des états ou phénomènes liés à la santé dans une population déterminée, ainsi que l'application de cette étude à la maîtrise des problèmes de santé », étudier les caractéristiques des adolescents abuseurs sexuels (AAS) pris en charge par cette équipe fait donc partie d'une dimension essentielle de notre discipline à savoir « décrire et surveiller ».

Méthodes. - Entre 2006 et 2008 une recherche-action a été menée à la demande du Ministère de l'Aide à la Jeunesse. Un des objectifs premiers était donc d'étudier les caractéristiques des AAS pris en charge par cette équipe (n = 82). Un autre était d'améliorer l'efficacité d'un outil de collecte des données en routine (d'une version papier à une version électronique).

Résultats. - Au total, 77 % des AAS avaient entre 14 et 17 ans ; 45 % ont fait plus d'une victime et 68 % des victimes sont des filles. Dans 30 % des cas, la victime est de la famille (origine, recomposée ou élargie) et les abus ont lieu plus d'une fois dans 68 % des situations. La violence a été utilisée dans 62 % des cas et les faits d'abus les plus fréquemment rencontrés sont les attouchements (77 %) et la pénétration (52 %).

Discussion/Conclusion. - Cette étude a permis de mieux connaître les caractéristiques des AAS pris en charge par Groupados, leur permettant ainsi d'émettre certaines hypothèses cliniques et de santé publique quand à la prise en charge de cette population.

Addiction au sport et pathologies traumatiques au Centre national d'entraînement Commando, Mont Louis, France, 2010

G. Tello^a, A. Jouvion^b, T. Trappier^b, D. Caballé^a, C. Marimoutou^c, L. Thefenne^b

^a Service médical du Centre national d'entraînement Commando, Mont Louis, France

^b Service de médecine physique et réadaptation, Hôpital Laveran, Marseille, France

^c DESP Marseille, Institut de médecine tropicale du Service de Santé des Armées, Marseille, France

Mots clés : Addiction ; Sport ; Blessure

Introduction. - Les liens entre sport et santé sont complexes. Certains sportifs présentent une addiction au sport avec besoin irréprouvable de pratiquer une activité physique. Nous avons étudié les relations entre addiction au sport et pathologies traumatiques. Est-ce que, lors d'une succession imposée d'activités à haut risque traumatique, les «addicts» au sport se blessent plus (car plus régulièrement blessés en cours d'année) ou moins (car plus entraînés) que les autres participants?

Méthodes. - L'étude s'est déroulée au Centre national d'entraînement Commando (CNEC) de mai 2009 à avril 2010. Tous les stagiaires participant aux 23 stages commando sélectionnés ont été inclus. Le diagnostic d'addiction au sport était basé sur le test EDS-R passé au début du stage par auto-questionnaires. La survenue de blessure était notée par les médecins du CNEC et également par les stagiaires sur l'auto questionnaire de fin de stage.

Résultats. - Au 08/02/10, 365 sujets ont été inclus (342 hommes et 23 femmes, âgés de 18 à 37ans). Parmi eux, 6,60 % (n=24) présentaient une addiction à l'activité physique, 206 pathologies traumatiques ont été notées. Ces blessures survenaient surtout en début de stage (44,7 % pendant la première semaine). Les pathologies étaient très variées : entorses, problèmes musculaires, tendinites, plaies, fracture, autres. Les «addicts» au sport avaient 1,6 fois plus de risque de se blesser au cours d'un stage commando (70,8 % des «addicts» versus 43,7 % des «non addicts» se sont blessés, p=0,009). Aucun «addict» au sport n'a arrêté définitivement le stage suite à une blessure (versus 9 % des non dépendants, p=0,24).

Discussion/Conclusion. - L'addiction au sport apparaît comme un facteur de risque de blessure. Cela remet en question le concept d'addiction « positive », même si les pathologies retrouvées chez les «addicts» au sport ne semblent pas être un handicap à la poursuite des activités.

P4 – EPIDEMIOLOGIE DU VIH

P4-1

Vulnérabilité de la femme au virus de l'immunodéficience humaine

F. Ammour^a, N. Guetarni^a, Benabdellah^b, N. Chentouf^a, F Lert^c, L. Mokhtari^a

^a Service d'épidémiologie, CHU, Oran, Algérie

^b Service d'infectiologie, CHU, Oran, Algérie

^c Unité 687 Inserm, Hôpital Paul Brousse, Villejuif, France

Mots clés : HIV ; Sida ; Femme ; Facteurs de vulnérabilités

Introduction. - Le sida est une maladie qui ne cesse d'augmenter d'année en année dans le monde ; selon l'OMS, l'Algérie reste un pays à faible prévalence, 0,07 %. A Oran, d'après les déclarations parvenues au Semep du CHU de l'année 1992 jusqu'à 2004, environ 260 cas d'HIV positifs ont été enregistrés. L'analyse a permis de constater un accroissement du taux de l'infection chez la femme.

Objectif. - L'objectif principal de l'étude est d'identifier les facteurs de vulnérabilités associés à la maladie chez la femme.

Méthodes. - L'étude a été menée selon deux volets épidémiologiques : l'un rétrospectif, concernant les cas HIV positifs admis au service infectieux du CHU Oran de 1992 à 2004, l'autre analytique (cas et témoins). Les cas sont des femmes diagnostiquées HIV positives au niveau du service infectieux du CHU d'Oran ; les témoins sont issus de la population des femmes hospitalisées dans le service de gynéco-obstétrique pour toute autre maladie que la maladie sida et dont l'âge est supérieur à 15 ans.

Résultats. - L'analyse des données des deux types d'étude, a conclu à une inversion du processus d'évolution de la maladie où la femme est plus représentée que l'homme avec un sexe ratio global de 0,9, avec une fluctuation d'année en année (en 2000, le sexe ratio était égal à 2). En se servant de l'analyse variée et multivariée, la recherche des facteurs de risque par l'étude cas témoin, a conduit à de multiples constatations. Les femmes infectées par le VIH, sont des femmes d'origine rurale (près de 3 sur 4) et d'un niveau socio-économique bas. La contamination est souvent venue du conjoint, deux femmes sur trois ont eu un seul partenaire dans leur vie, et une sur trois, un partenaire qui vit/a vécu à l'étranger ; cependant le fait d'avoir eu plus d'un partenaire accroît le risque d'être infecté par le VIH.

Discussion/Conclusion. - La protection des femmes contre la transmission du VIH passe en Algérie par une action renforcée auprès des professionnels(le)s du sexe, pour atteindre une utilisation systématique du préservatif dans les actes sexuels rémunérés. Pour les femmes de la population générale, la part majeure des contaminations dans le mariage pour des femmes qui n'ont pas eu d'autres partenaires que leur mari, conduit à recommander une information accrue des populations en milieu rural, la responsabilisation des hommes, l'incitation au dépistage avant le mariage et une action particulière des hommes émigrés, à l'occasion de leur retour au pays.

P4-2

Surveillance du VIH chez les femmes enceintes à Djibouti

H.Y. Darar^a, A.A. Zamzam^c, M.-J. Mbuzenakamwe^c, N. Kibangou^a, M.A. Goulan^a, C. Osman Glèlè^d, C. Doulourou^d, M. Ali^e, O. Jaime^b, E. Acina^f, A.F. Iltireh^c, I.M. Ibrahim^c, M.A. Moussa^g

^a Services de maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Général Peltier, Djibouti

^c Programme de lutte contre le sida, Ministère de la santé, Djibouti

^d Centre Paul Faure

^e CSC Arhiba

^f Cabinet privé de Pédiatrie

^g Secrétariat exécutif du Comité intersectoriel de lutte contre le sida, le paludisme et la tuberculose, Djibouti

Mots clés : VIH ; Femmes enceintes ; Surveillance sentinelle ; Djibouti

Introduction. - En épidémie généralisée du VIH, les données des enquêtes sérologiques réalisées dans les consultations prénatales restent la meilleure source d'information sur la situation épidémiologique du VIH dans la population générale.

Méthodes. - Les données de la surveillance sentinelle 2008 chez la femme enceinte ont été colligées à partir d'un dépistage confidentiel, dans le cadre du Programme du PTME, du 1er janvier au 31 décembre 2008. L'échantillonnage était séquentiel sur 11 sites urbains et quatre sites ruraux.

Résultats. - Les données ont été colligées auprès de 8264 femmes enceintes dont 7114 dans les sites urbains (86,1 %) et 1150 dans les sites ruraux (13,9 %). La séroprévalence dans les sites urbains (Djibouti-ville) était de 1,7 % [1,4 – 2,1] et 1,2 % [0,7 – 2,1] dans les sites ruraux. A Djibouti-ville, les séroprévalences étaient significativement plus élevées dans les sites d'Arhiba et de Khor Bourhan : 3,4 % [2,1 – 5,4] à Arhiba et 3,1 % [2,2 – 4,4] à Khor Bourhan. Dans les districts, les prévalences les plus importantes ont été retrouvées à Dikhil 1,7 % et Obock 1,6 %. L'épidémie à Djibouti-ville était significativement plus marquée chez les 25-29 ans : 2,4 %. La séroprévalence chez les 15-24 ans à Djibouti-ville était de 1,4 % [1,0 – 2,0] vs 1,3 % [0,4-3,5] dans les districts. La prévalence à Djibouti-ville était inférieure à celle de 2007 avec une différence statistiquement significative : prévalence de 1,7 % [1,4 – 2,1] en 2008 vs 2,4 % [1,8 – 3,2] en 2007. Dans les districts, la prévalence était plus élevée en 2008, mais avec une différence non significative : 1,2 % [0,7 – 2,1] en 2008 vs 0,5 % [0,2 – 1,2] en 2007 (p=0,06).

Discussion/Conclusion. - Les travailleuses du sexe et leurs clients ont un potentiel épidémique notable puisque les sites urbains proches des quartiers réputés pour abriter le travail du sexe ont des prévalences significatives à Djibouti-ville. La situation des 15-24 ans reste par ailleurs préoccupante, traduisant une persistance des nouvelles contaminations.

P4-3

Surveillance épidémiologique du VIH chez les donneurs de sang à Djibouti

H.Y. Darar^a, A.A. Zamzam^c, M.-J. Mbuzenakamwe^c, N. Kibangou^a, M.A. Goulan^a, C. Osman Glèlè^d, C. Douleurou^d, M. Ali^e, O. Jaime^b, E. Acina^f, A.F. Iltireh^c, I.M. Ibrahim^c, M.A. Moussa^g

^a Services de maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Général Peltier, Djibouti

^c Programme de lutte contre le sida, Ministère de la santé, Djibouti

^d Centre Paul Faure

^e CSC Arhiba

^f Cabinet privé de Pédiatrie

^g Secrétariat exécutif du Comité intersectoriel de lutte contre le sida, le paludisme et la tuberculose, Djibouti

Mots clés : VIH ; Donneurs de sang ; Surveillance sentinelle ; Djibouti

Introduction. - Les donneurs de sang constituent un groupe composé de jeunes adultes considérés comme étant en bonne santé. Les séroprévalences obtenues en 2006 et 2007 étaient respectivement de 1,1 % et 1,4 %.

Méthodes. - Les données ont été collectées à partir du Centre national de transfusion sanguine (CNTS) de Djibouti-ville pendant une période de trois mois, du 1er avril au 30 juin 2008. Tous les donneurs de sang qui remplissaient les critères d'inclusion ont été colligés les uns à la suite des autres dans l'ordre où ils se sont présentés au CNTS jusqu'à ce que la période de recrutement soit achevée.

Résultats. - Nous avons colligé 791 donneurs de sang répartis en 714 hommes (90,3 %) et 77 femmes (9,7 %), soit un sex ratio homme/femme de 1/0,10, différence statistiquement significative ($\chi^2=358,54$, $p<0,05$). L'âge médian était de 32 ans [17-63 ans]. La prévalence du VIH chez les donneurs de sang était de 0,6 %, [IC95% = 0,2-1,6]. Aucun test positif n'a été retrouvé chez les femmes. La prévalence parmi les hommes était de 0,7% [IC95% = 0,3-1,7]. La séroprévalence retrouvée chez les 15-24 ans était supérieure à celle de l'ensemble des donneurs de sang : 2,5 % [IC95% = 0,5-7,2] vs 0,6 % [IC95% = 0,2-1,6] ($p=0,09$). La séroprévalence de 2008 était inférieure à celle obtenue dans le même groupe en 2006 puis 2007, mais sans atteindre une différence statistiquement significative.

Discussion/Conclusion. - La séroprévalence du VIH chez les donneurs de sang est inférieure à celle observée ces dernières années mais sans atteindre une différence statistiquement significative. La prévalence chez les jeunes de 15-24 ans est cependant élevée, en lien avec les données observées dans la population générale, suggérant un renforcement de mesures de sélection des donneurs, et une intensification des activités de prévention à l'endroit des jeunes.

P4-4

Influence des caractéristiques générales des élèves adolescents d'Abomey, Bénin, sur leurs attitudes face au dépistage volontaire du VIH/sida

J. Flenon^{a,b}, D.A. Dadele^b, S.R.F. Bohissou-Hounnou^b, L. Fourn^a

^a Faculté des sciences de la santé, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

^b Faculté des lettres, arts et sciences humaines, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

^c ONG ISFRIDA, Cotonou, Bénin

Mots clés : Elèves ; Adolescents ; Attitudes ; Dépistage; Volontaire; Connaissance ; Persuasion ; Rogers K.; VIH/sida ; Abomey; Bénin

Introduction. - Au Bénin la prévalence du VIH est passée de 0,36 % en 1990 à 4,1 % en 2004 puis à 2 % en 2006 avec des disparités régionales. Mais la tendance de l'infection chez les élèves de 15 à 24 ans ne cesse d'augmenter. La plupart des adolescents sont actifs sexuellement avant quinze ans. Peu d'études se sont penchées sur le dépistage volontaire et ses déterminants pour la prévention du VIH/sida. Cette étude a pour objectif de : i) décrire les caractéristiques générales des élèves adolescents de 15 à 24 ans de la ville d'Abomey ; ii) décrire avec le modèle de Rogers, leurs attitudes face au dépistage du VIH/sida ; iii) identifier leurs caractéristiques générales influençant leurs attitudes face au dépistage volontaire du VIH/sida.

Méthodes. - Cette étude transversale, descriptive et analytique, a porté sur 400 élèves adolescents de la ville d'Abomey, soumis à un questionnaire sur leurs attitudes face au dépistage volontaire du VIH/sida.

Résultats. - Sur le plan descriptif, 58 % des enquêtés ont entre 15 et 18 ans ; près des deux tiers (62,1 %) sont de sexe masculin, majoritairement de l'ethnie Fon (91,9 %) et de la religion catholique (65,5 %). Ils sont célibataires sans enfant (99 %) ; 26 % d'entre eux ont le niveau 3^{ème}. Sur le plan analytique, les déterminants significatifs des attitudes face au dépistage volontaire du VIH/sida sont : le niveau d'instruction ($p = 0,000030$); la situation matrimoniale des enquêtés ($p = 0,00123$) et l'âge ($p = 0,00287$).

Discussion/Conclusion. - Le niveau d'instruction, la situation matrimoniale et l'âge constituant les déterminants significatifs, nous proposons, pour améliorer le niveau de connaissance et de persuasion des élèves, des stratégies novatrices d'information et d'éducation, dès l'âge de 11 ans et dès les classes de 6^{ème}, sur la santé de la reproduction, la prévention du VIH/sida et son dépistage volontaire et systématique.

P4-5

Epidémiologie des hépatites virales B et C chez les sujets VIH positifs à Brazzaville

M.Y.N. Nkodia Loumouamou^{a,b}, J. Akiana^{a,c}, E. Mokondji Mobé^{a,c}, J.V. Mombouli^{a,c}, H.J. Parra^a

^a *Laboratoire national de santé publique (LNSP)*

^b *Délégation générale à la recherche scientifique et technologique (DGRST)*

^c *Université Marien Ngouabi*

Mots clés : PVVIH ; HVB ; HVC ; Prévalence ; TAR ; Brazzaville

Introduction. - Les facteurs communs de transmission virale rendent indispensable les études du devenir des patients infectés par le VIH, co-infectés par les virus des hépatites. Au Congo, les hépatites virales sont quelques peu négligées pendant que le paludisme et le VIH bénéficient d'une gratuité totale. Nous avons entrepris cette étude pour connaître d'une part l'ampleur des co-infections et d'autre part apprécier le niveau de l'offre et l'efficacité des traitements antiviraux avec comme objectif de mettre à la disposition des décideurs des données qui permettent la prise de décisions.

Méthodes. – Au total, 451 dossiers de personnes vivant avec le VIH (PVVIH), 170 hommes et 281 femmes, ayant eu recours au Laboratoire national de santé publique pour le bilan d'inclusion et de suivi de septembre 2009 (date du début de la gratuité des examens biologiques) à février 2010, ont été analysés. Les marqueurs des hépatites virales B (HVB) et C (HVC) étaient recherchés par les tests Monolisa HBs Ag ultra et Determine HBsAg (hépatite B) et le test Immunocomb HCV (hépatite C). Les transaminases étaient dosées par la spectrophotométrie classique.

Résultats. - La prévalence de l'hépatite B chez les PVVIH est de 7,1 %, et de 3,14 % pour l'hépatite C ; il s'agit des sujets âgés de plus 40 ans. Notre échantillon était constitué en majorité de femmes (281/170). Aucune différence significative n'a été noté pour les transaminases entre les sujets VIH avec ou sans co-infection.

Discussion/Conclusion. - La transmission du VIH au Congo est à forte prédominance hétérosexuelle, ce qui ne semble pas être le cas pour les hépatites virales d'où les niveaux de co-infection observés. Si la prise en charge des hépatites virales est un acquis pour les sujets co-infectés grâce aux ARVs qui sont actifs sur les virus des hépatites, le problème reste entier pour les malades non VIH.

P4-6

Vers une génération d'enfants à l'abri du VIH ?

G. Rémy

Comité des Bouches-du-Rhône pour l'Unicef

En 2007, 15,5 millions de femmes et 2 millions d'enfants âgés de moins de 15 ans vivent avec le VIH. En 2008, 1,4 million de femmes séropositives ont accouché (91% résident en Afrique subsaharienne).

Dans les PED, la transmission du VIH de la mère à l'enfant est devenue sensiblement moins fréquente en raison de la multiplication des centres de santé qui en assurent la prévention. L'approche recommandée par l'OMS, et retenue par l'UNICEF présente quatre aspects :

1) La prévention primaire parmi les femmes en âge de procréer. Selon des données recueillies en 2007-08, dans de nombreux pays, moins de 50% des adultes ont un niveau correct de connaissances sur le VIH/sida. Selon des enquêtes menées récemment dans 36 PED, respectivement 32 % et 6 % des femmes de 15-24 ans utilisent un préservatif selon que leur dernier partenaire est occasionnel ou régulier.

2) La prévention des grossesses non désirées par les femmes séropositives (près de 40 %), en favorisant leur accès à des centres de planning familial.

3) La prévention de la transmission du virus de la mère à l'enfant : dépistage et conseils pour toutes les femmes enceintes, traitement antiviral prophylactique pour celles reconnues séro positives afin de protéger le nouveau-né. Dans les PED, 21 % des femmes enceintes sont testées en 2008, et 45% de celles reconnues séropositives bénéficient d'un traitement (10 % en 2004).

4) Procurer un traitement antiviral présomptif à tous les enfants nés de mères séropositives. En 2007, 17 % des nouvelles infections dans le monde et 14 % des décès dus au sida concernent des enfants âgés de moins de 15 ans et 90% des premières sont consécutives à une transmission mère-enfant. Dans le monde, en 2008, 38 % de ces enfants reçoivent un traitement présomptif à leur naissance (6 % en 2004).

L'objectif retenu par l'UNICEF pour 2010 est un accès de 80 % des femmes enceintes et de leurs enfants aux services sanitaires de prise en charge du VIH/sida. Les progrès sont incontestables dans un nombre croissant de pays. Mais les aspects culturels de la prévention (information, comportements) sont moins prometteurs.

P5 – MALADIES TRANSMISSIBLES

P5-1

Les leishmanioses en Algérie : situation épidémiologique.

A. Abdelouabab, M. F. Mesli

Laboratoire de biostatistiques, Faculté de médecine, Oran, Algérie

Mots clés : Leishmanioses ; Epidémiologie ; Epidémie

Introduction. - L'Algérie connaît une recrudescence de la maladie. Il y a eu trois grands recensements de la leishmaniose en Algérie et pour la seule année 2003, plus de 14 000 cas ont été déclarés. Les leishmanioses représentaient 65 % des zoonoses en 1998 et 80 % en 2004.

Méthodes. - Dans ce contexte, nous avons initié des enquêtes épidémiologiques descriptives de 2005 à 2008 dans 29 wilayets (départements). Nous avons également mené une enquête à partir de dossiers de patients qui nous a permis de colliger 960 cas dont 11 % de leishmaniose viscérale.

Résultats. - L'incidence de la leishmaniose cutanée pour la ville de Draa El Mizan est de 58 pour 100 000 habitants en 1999 et elle est descendue à 8 pour 100 000 en 2002, après traitement aux insecticides. Pour la leishmaniose viscérale, elle est passée de 7 pour 100 000 en 1999 à 2 pour 100 000 en 2002. Il faut souligner que la maladie avait une expression sporadique dans les autres régions du pays et ce antérieurement aux années 1990. À partir de cette date, il y a eu recrudescence de la maladie dans plusieurs wilayas du pays, pour atteindre plus de 14 000 cas en 2003 et plus de 30 000 cas en 2004. Même des wilayas comme celle d'Oran, jusque-là indemne, sont touchées. Cette situation est d'autant plus alarmante que l'extension de la maladie peut également aggraver la situation épidémiologique de la tuberculose et du VIH/sida, du fait des co-infections.

Discussion/Conclusion. - La maladie sévit toute l'année, avec une fréquence maximale durant la période hiver-printemps. Le réservoir est variable selon les régions et il est de deux types : le chien au nord et le rongeur sauvage au sud. La situation est endémo épidémique et il y a lieu de discuter de la nécessité de mettre en place un nouveau programme de lutte.

Résurgence de la rougeole : description de l'épidémie dans la région Centre et investigation de deux épisodes épidémiques en 2009-2010

S. Aymeric^a, E. Laurent^a, E. Dussaix^b, L. Ghirardi^b, I. Nicoulet^c, D. Jeanne^a

^a Cellule de l'InVS en région Centre, Orléans, France

^b Ddass Indre et Loire, Tours, France

^c Drass du Centre, Orléans, France

Mots clés : Rougeole ; Résurgence ; Couverture vaccinale

Introduction. - On observe, en France, une augmentation importante du nombre de cas de rougeole depuis 2008, avec des cas groupés familiaux et communautaires. En région Centre, la Cire a suivi l'épidémie de rougeole sur 2009-2010 et décrit deux épisodes épidémiques.

Méthodes. - L'analyse a pris en compte les informations recueillies via les déclarations obligatoires (DO) des cas de rougeole, et lors des déplacements sur le terrain. La courbe épidémique des cas a été réalisée et les taux d'attaque calculés pour les deux foyers épidémiques investigués.

Résultats. - Le nombre de cas de rougeole déclarés est en augmentation, avec 125 cas en 2009 et 55 cas depuis le 1^{er} janvier 2010. Sur cette période, 18 épisodes de cas groupés principalement familiaux, ont été recensés dont deux foyers épidémiques chez des gens du voyage. Le premier épisode, de mars à septembre 2009, a concerné principalement l'Indre-et-Loire avec 74 cas dénombrés dont 86 % notifiés via la DO ; 44,1 % appartenaient à la communauté des gens du voyage, 85,7 % n'avaient jamais été vaccinés. Sur deux aires d'accueil touchées, les taux d'attaque étaient respectivement de 20,6 % et 35,3 %. Le deuxième épisode, débuté en décembre 2009, concerne quatre départements où 101 cas de rougeole ont été signalés, dont 81 chez les gens du voyage. En Indre-et-Loire, parmi les gens du voyage, 91,5 % des cas n'étaient pas vaccinés contre la rougeole. Sur une aire d'accueil, un taux d'attaque de 31,5 % a été retrouvé, avec 40 % des cas âgés de plus de 15 ans.

Discussion/Conclusion. - En 2009-2010, la région Centre connaît une flambée épidémique de rougeole, comme d'autres régions, avec des foyers épidémiques en communauté (scolaire, camp de vacances, gens du voyage...). Les grands enfants et les jeunes adultes sont à risque du fait d'une diminution de la circulation du virus et donc d'une moindre immunisation dans la petite enfance.

P5-3

Epidémiologie de l'infection par le virus de l'hépatite C en Tunisie

N. Ben-Alaya-Bouafif^a, M. K. Chaded^b, O. Bahri^c, S. Mejri, H. Triki^c, K. Dellagi^d, A. Ben Salah^a

^a *Observatoire national des maladies nouvelles et émergentes, Tunis, Tunisie*

^b *Faculté de médecine de Tunis, Tunis, Tunisie*

^c *Laboratoire de virologie, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie*

^d *Laboratoire d'immunologie, de vaccinologie et de génétique moléculaire, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie*

^e *Service d'épidémiologie médicale, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie*

Mots clés : Virus de l'hépatite C ; Facteurs de risque ; Tunisie

Introduction. - En Tunisie, la prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) varie en fonction des études et des populations étudiées et se situe aux alentours de 0,7 %, avec une prévalence significativement plus élevée dans le nord que dans le reste du pays.

Méthodes. - Une étude cas-témoins exploratoire des facteurs associés à l'infection par le VHC dans une zone de haute endémicité, a été menée en 2004.

Résultats. – Au total, 57 cas et 285 témoins ont été inclus dans cette étude. En analyse univariée, les facteurs associés à l'infection virale C sont les antécédents d'injections intraveineuses, d'hypertension artérielle et d'examens invasifs. Les autres facteurs de risque étudiés à savoir les antécédents chirurgicaux, les antécédents de transfusions de produits sanguins, le don de sang, les soins dentaires, la scarification, la circoncision et l'accomplissement du service militaire chez les hommes, les antécédents gynéco-obstétricaux et le percement d'oreille chez les femmes, ne sont pas associés à l'infection par le VHC. En analyse multivariée, seuls les antécédents d'injections intraveineuses, les antécédents d'examens invasifs et l'antécédent d'hypertension artérielle étaient significativement associés au risque de séropositivité virale C.

Discussion/Conclusion. - Les résultats de notre étude laissent suspecter que le mode de transmission le plus probable serait la transmission nosocomiale. L'application stricte des règles d'hygiène, des précautions universelles vis-à-vis du sang, des règles de stérilisation et de désinfection du matériel chirurgical et d'exploration à usage multiple, devrait permettre de maîtriser le risque de transmission iatrogène.

P5-4

Epidémiologie de l'infection par le virus de l'hépatite B en Tunisie

N. Ben-Alaya-Bouafif^a, M. K. Chaded^b, O. Bahri^c, S. Chlif^a, K. Dellagi^d, H. Triki^c, A. Ben Salah^a

1 Observatoire national des maladies nouvelles et émergentes, Tunis, Tunisie

2 Faculté de médecine de Tunis, Tunis, Tunisie

3 Laboratoire de virologie clinique, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie

4 Laboratoire d'immunologie, de vaccinologie et de génétique moléculaire, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie

5 Laboratoire d'épidémiologie médicale, Institut Pasteur de Tunis, Tunis, Tunisie

Mots clés : Hepatitis B Infection; Chronic carriage; Risk factors

Introduction. - Hepatitis B continues to be a major global health problem despite large-scale efforts to eliminate this viral disease through mass immunisation, screening and educational programs. Although hepatitis B has been well studied, some aspects of its epidemiology are poorly understood. Regional trends often reveal a geographic gradient of increasing HBV prevalence from north to south. Globally, the prevalence chronic HBV infection varies from high (>8%) to intermediate (2-7%) and low (<2%) levels.

Methods. - A seroepidemiological study of 9486 volunteers measured the prevalence of the hepatitis B virus (HBV) in two governorates of Tunisia: Béja in the north and Tataouine in the south. This study also measured some of the risk factors associated with infection and chronic carriage of HBV.

Results. - The overall prevalence of the antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc) was 28.5%, the overall prevalence of the hepatitis B surface antigen (HBsAg) was 5.3% and the overall prevalence of chronic carriage was 2.9% the two governorates differed significantly with respect to the prevalence of anti-HBc (32.1% in Béja and 27.8% in Tataouine; $p=0.005$) and the prevalence of HBsAg (4.2% in Béja and 5.6% in Tataouine; $p=0.001$). Significant differences in the prevalence of HBV within each governorate revealed that the major route of HBV transmission can vary within the same governorate. The presence of a family member infected with HBV, scarification practices, male gender, and the use of needles in the local primary care center significantly increased the risk of being positive for Anti-Hbc, HBsAg and chronic HBV carriage. The existence of indoor plumbing in the home was found to protect against HBV infection. Estimates of the basic reproductive number (R_0) and the force of infection were consistent with heterogeneous modes of transmission.

Discussion - Horizontal transmission within the family explained the presence of hyperendemic clusters within the Tunisian governorates.

Approche moléculaire du sous- genre paraphlebotomus [Théodor, 1948] vecteur de la leishmaniose cutanée

S. Berchi^a, A. Bounamous^b, N. Hafirassou^a, R. Boudabous^c, J. Depaqui^t, K. Louadi^a, I. Mihoubi^a

^a Laboratoire de biosystématique et écologie des arthropodes, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Mentouri, Constantine, Algérie

^b Laboratoire de pharmacologie et phytochimie, Faculté des sciences de Jijel, Algérie

^c Laboratoire de parasitologie-mycologie, code 99UR/08-05, Faculté de pharmacie, Département de biologie clinique B, Monastir, Tunisie

^d JE 2533 - USC Afssa 'VECPAR', UFR de pharmacie, Université de Reims Champagne - Ardenne, Reims, France

Mots clés : Phlébotomes ; Sous genre Paraphlebotomus ; Biologie moléculaire ; Leishmaniose cutanée

Introduction. - En Algérie, la leishmaniose cutanée est un problème de santé publique. Des espèces du s/g paraphlebotomus comme *P. sergenti* (Parrot, 1917) sont vectrices, d'autres comme *P. chabaudi* (Croset, Abonnenc et Rioux, 1970) et *P. riouxi* (Depaquit, Killick-Kendrick & Léger, 1998) sont suspectes. L'étude morphologique se heurte souvent au problème de la diagnose différentielle. Aussi, une caractérisation moléculaire nous a permis d'individualiser deux populations différentes pour *P. sergenti* et distinguer *P. chabaudi* de *P. riouxi*.

Méthodes. - Les phlébotomes capturés à l'aide de papiers huilés et de pièges CDC, proviennent d'Algérie et de Tunisie. L'ADN mt extrait à partir du reste du corps dont la tête et les génitalia ont fait l'objet d'une étude morphologique, est broyé et lysé par un tampon ATL contenu dans QIAmp DNA mini kit (Qiagen, Allemagne). La PCR du gène cytb est réalisée avec les sondes NIN-PDR et CB3-PDR. Le séquençage direct double sens est réalisé avec les mêmes amorces. La correction des séquences est corrigée à l'aide des logiciels Pregap et Gap. Leur alignement et leur analyse par des méthodes de *Neighbor-joining*, parcimonie et maximum de vraisemblance sont réalisés à l'aide du logiciel MEGA.

Résultats. - La caractérisation moléculaire a permis d'individualiser les quatre espèces du s/g paraphlebotomus. Les spécimens de *P. sergenti* des différentes régions d'Algérie ont montré l'existence de deux populations distinctes avec, dans chacune, une variabilité génétique. *P. chabaudi* et *P. riouxi* présentent également une individualisation confirmée. Le dendrogramme obtenu montre que l'espèce *P. sergenti* d'une même région s'organise bien en deux populations différentes.

Discussion/Conclusion. - *P. sergenti* connue pour sa variabilité génétique, s'agit-il d'espèces jumelles ou d'espèces cryptiques ? Les résultats soulèvent la question du statut taxonomique, d'où l'utilisation des marqueurs moléculaires afin de lever les ambiguïtés liées à l'étude morphologique. Par ailleurs, de plus amples investigations sont indispensables pour l'étude de la compétence vectorielle.

P5-6

Using GIS technologies in the relationship between Malaria morbidity and environment, a study case in the suburb of Dakar, Senegal

B. Cisse^a, J.-L. Ndiaye^b, A. Coly^a, V. Turmine^c, A. Kane^a, O. Gaye^b

^a EDEQUE UCAD, Dakar, Sénégal

^b Service de parasitologie, FMPOS, UCAD, Dakar, Sénégal

^c IRD, Hann, Dakar, Sénégal

Mots clés : Relationship ; Malaria ; Environment

Introduction. - Le littoral nord sénégalais, qui héberge en son sein la région des Niayes, constitue un environnement favorable au développement de vecteurs de maladies notamment du paludisme. Le département de Guédiawaye est une partie intégrante de ce domaine. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs environnementaux et sociaux qui favorisent le développement du paludisme dans la ville de Guédiawaye.

Méthodes. - Nous avons collecté les données climatiques et sanitaires relevées dans les différentes structures de santé de la ville de Guédiawaye de 2000 à 2006. De plus, une enquête transversale de terrain, modèle KPC (*Knowledge Practices and Coverage Survey*), nous a permis de déterminer les connaissances des populations par rapport à leur cadre de vie mais aussi par rapport aux incidences liées à la dégradation de leur environnement.

Résultats. - Guédiawaye est implanté dans une zone de dépressions. L'affleurement de la nappe phréatique dans ces dépressions a permis le développement d'une végétation diversifiée. L'exode rural du à la sécheresse des années 1970 a favorisé l'occupation des voies d'eau naturelle et des zones basses. En 2000, le retour de la pluviométrie a accentué les inondations et la mise en place de gîtes larvaires dans cette localité. Il s'en est suivi une augmentation de la morbidité palustre de 2001 à 2005 de 26 à 32 %. La pauvreté qui a atteint un taux de prévalence de 52 %, a participé à alourdir le fardeau du paludisme dans la zone en diminuant l'accessibilité financière des populations aux services de santé.

Discussion/Conclusion. - Cette étude consacrée à la relation entre la santé et l'environnement a permis de montrer la diversité des facteurs influençant la morbidité du paludisme à Guédiawaye. Le contrôle de ce fléau passe nécessairement par une lutte intégrée impliquant tous les secteurs du développement, particulièrement les communautés.

P5-7

Ehrlichiose monocytaire canine : précocité de l'infection à Abidjan, Côte d'Ivoire

B. Davoust^a, J. Gomez^b, G. Colombet^c, J.-L. Marié^a, P.-M. Guigal^c

^a Direction régionale du Service de Santé des Armées de Toulon, France

^b Vétérinaire praticien, Abidjan, Côte d'Ivoire

^c Merial, Lyon, France

Mots clés : Ehrlichia canis ; Côte d'Ivoire ; Sérologie

Introduction. - L'ehrlichiose monocytaire canine est une maladie infectieuse due à des bactéries intramonocytaires obligatoires (*Ehrlichia canis*) transmises par la tique brune du chien (*Rhipicephalus sanguineus*). Potentiellement grave (fièvre hémorragique), l'infection passe souvent inaperçue en zone d'enzootie. Nous avons mené une étude sérologique pour déterminer la précocité de l'infection à Abidjan (Côte d'Ivoire) dans des élevages canins de petite taille.

Méthodes. - Dans huit chenils d'élevage d'Abidjan, 64 chiens, en bonne santé apparente, (42 mâles et 22 femelles - 28 de races locales et 36 chiens de défense) dont 31 ayant moins d'un an (chiots) ont fait l'objet d'une prise de sang en décembre 2007. Un test commercial rapide (Snap 3Dx®, Idexx Laboratories Inc., Westbrook, ME, USA) a permis la détection simultanée des antigènes de *Dirofilaria immitis*, des anticorps de *Borrelia burgdorferi* et d'*E. canis* dans les sérums. Le test dot-ELISA en phase solide utilise deux protéines recombinantes d'*E. canis* p30 et p30-1 comme base antigénique.

Résultats. - Aucun chien n'était séropositif pour la dirofilariose et/ou la borreliose de Lyme. La séoprévalence *E. canis* était de 85,9 % (55/64). Les chiens adultes avaient une séoprévalence (94 %) plus élevée que les chiots (77,4 %), mais sans différence statistiquement significative (Khi carré). Etant donné l'âge des chiots, le taux d'incidence était donc supérieur ou égal à 77,4 % sur un an. Le chiot le plus jeune (six semaines) était positif. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative selon la race, le sexe ou la localisation du chenil.

Discussion/Conclusion. - Cette étude met en évidence la précocité de l'infection du chien par *E. canis* dans des chenils où la lutte contre le parasitisme par la tique *R. sanguineus* est aléatoire. L'absence de signe clinique est en faveur d'une infection permettant le développement d'une immunité de prémunition (tolérance). Un traitement anti-tiques permanent est néanmoins conseillé.

P5-8

Adénosine désaminase : un outil de choix dans le diagnostic des pleurésies tuberculeuses

H. Delacour^a, H. Le Floch^b, V. Avrillon^a, D. Andriamanantena^b, F. Ceppa^a, C. Rapp^b

^a *Hôpital d'instruction des Armées Bégin, Laboratoire de biochimie, Saint Mandé, France*

^b *Hôpital d'instruction des Armées Bégin, Service des maladies infectieuses et tropicales, Saint Mandé, France*

^c *Service de pneumologie, Hôpital Preah Kossamak, Phnom Pen, Cambodge*

Mots clés : Pleurésie tuberculeuse ; Adénosine désaminase

Les pleurésies tuberculeuses sont l'une des atteintes extra-pulmonaires les plus fréquentes de la tuberculose. Leur diagnostic peut se révéler difficile, les outils diagnostiques classiques (examen direct et culture du liquide pleural, recherche du génome bactérien, biopsie pleurale) étant peu contributifs et/ou difficilement accessibles, notamment dans les zones à forte prévalence tuberculeuse. Aussi, de nombreux travaux ont recherché des marqueurs permettant d'améliorer leur diagnostic. Les premières études rapportant l'intérêt de la détermination de l'activité de l'adénosine désaminase (ADA) pleurale dans le diagnostic des pleurésies tuberculeuses remontent à la fin des années 1970. Depuis, de larges études prospectives ont été menées, essentiellement dans des pays présentant une forte prévalence de pleurésies tuberculeuses. Trois méta-analyses récentes ont confirmé l'utilité diagnostique de cette analyse facile à réaliser, peu coûteuse (1 à 2 euros par test) et rapide (rendu du résultat dans la journée). Ainsi, dans un contexte de pleurésie lymphocytaire exsudative, l'ADA pleurale à une valeur seuil de 40 U/L permet de discriminer les pleurésies tuberculeuses (> 40 U/L) des autres étiologies (< 40 U/L) (rapport de vraisemblance positif et négatif respectivement de 9,03 et de 0,1). La sensibilité du test est conservée même chez les patients séropositifs pour le HIV présentant des taux de lymphocytes T CD4 très bas. Ce paramètre reste cependant peu exploité dans de nombreux pays, dont la France.

Nous présenterons notre expérience issue de l'utilisation en routine de ce dosage et la démarche mise en œuvre ayant permis son implantation au sein de l'hôpital Preah Kossamak au Cambodge.

P5-9

Relationship between exposure level to mosquito bites of southeast French individuals and their respective antibody response against mosquito salivary glands extracts. Marseille, France 2010

A. Fontaine, A. Pascual, E. Orlandi-Pradines, S. Bourdon, B. Nakkali, T. Coffinet, F. Gardella, S. Doucoure, C. Lagneau, G. L'Ambert, G. Latour, F. Remoue, F. Mouchet, T. Fusai, C. Rogier, L. Almeras

Mots clés : Mosquitoes bites ; Immune response ; Camargue ; ELISA

Introduction. - The Camargue is an extensive wetland in the southeast of France, which provides abundant breeding sites for mosquitoes. The high mosquito density is responsible of nuisances for people and animals, and is a potential threat to human health. Although entomological methods are well adapted and have proven their efficiency to measure mosquito population "dynamics", these methods are not designed for estimating individual exposure level to mosquito bites. Recently, we have shown that antibody responses against mosquito saliva proteins could be useful to estimate the exposure of individuals transiently exposed to arthropod vector bites.

Methods. - To confirm these results, we have compared the kinetic antibody responses (before, during and after the mosquito exposure peak), against mosquito salivary gland extracts of southeast French individuals living in three areas with distinct mosquito density and species (Camargue area: high density of *Aedes caspius* and *Culex pipiens*; Fos-sur-mer city: intermediary density of *Ae. caspius* and *Cx. pipiens*; Marseille city: low density of *Cx. pipiens*).

Results. - Antibody responses correlate with mosquito exposure level taking into account mosquito density (i.e., living area) and time sera sample collection (i.e., before, during or after mosquito peak exposure). Moreover, we have demonstrated that antibody response seems specific to mosquito genus and species.

Discussion. - Collectively, these data suggest that it could be conceivable to use human antibody response to assess individual exposure to bites of mosquitoes that are endemic in France.

P5-10

Bactériémie à *Shigella flexneri* chez l'adulte immunocompétent : deux cas

C. Grondin^a, P. Imbert^a, C. Ficko^a, A. Mérens^b, F. Méchai^a, C. Bigaillon^b, C. Rapp^a

^a Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France

^b Fédération de biologie clinique, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France

Mots clés : Bactériémie ; Shigella ; Adulte immunocompétent

Introduction. - La shigellose est la principale cause de décès par diarrhée dans le monde. Les bactériémies sont exceptionnelles chez l'adulte immunocompétent.

Méthodes. - Etude rétrospective de cas cliniques.

Résultats. -

Cas 1 - Une infirmière de 22 ans, sans antécédent, est admise pour une diarrhée sanglante et fébrile survenue en République Dominicaine et persistant depuis cinq jours sous automédication par lopéramide et ibuprofène. A l'admission, état général altéré, température à 38°C, PA à 115/60 mm Hg. A la biologie : leucocytes : 21 400/mm³, CRP : 190 mg/L, créatininémie : 436 mcmol/L. L'hémoculture isole *Shigella flexneri* résistant à l'ampicilline. La coproculture est négative, de même que la recherche de paludisme et la sérologie VIH. La guérison est obtenue sous réhydratation et ciprofloxacine 400 mg/j IV pendant deux jours puis 1000 mg/j per os pendant trois jours.

Cas 2 - Une étudiante de 17 ans, sans antécédent, est admise pour une diarrhée aiguë liquidienne avec fièvre à 40°C, au retour d'un voyage au Sénégal sous méfloquine pris irrégulièrement. A l'admission, patiente adynamique, pâle, mais hémodynamique et conscience normales. A la biologie : leucocytes : 3000/mm³, CRP : 134 mg/L, goutte épaisse + frottis sanguin : *P. falciparum*. L'hémoculture isole *S. flexneri* 1b résistant à l'ampicilline. La coproculture isole *Salmonella* sp. La sérologie VIH est négative. L'évolution est favorable sous ofloxacine 400 mg/j IV puis per os pendant 10 jours et sous Quinimax.

La bactériémie à *Shigella*, apanage de l'enfant et de l'immunodéprimé, est exceptionnelle chez l'adulte immunocompétent. L'association ibuprofène-lopéramide (cas 1) et le paludisme (cas 2), connu surtout pour induire des bactériémies à salmonelle par immunodépression transitoire, l'ont vraisemblablement favorisée. Le pronostic, favorable dans les deux cas, contraste avec la létalité habituellement élevée dans cette pathologie.

Conclusion. - Ces observations renforcent l'intérêt d'une bonne prévention des diarrhées avant un voyage en zone tropicale.

P5-11

Epidémiologie des infections nosocomiales dans les hôpitaux préfectoraux de la région du grand Casablanca, Maroc

S. Hassoune^a, S. Nani^a, O. El Menzhi^b, A. Maaroufi^a

^a Laboratoire d'épidémiologie, Faculté de médecine, Casablanca, Maroc

^b Direction régionale de la santé du Grand Casablanca, Casablanca, Maroc

Mots clés : Infection nosocomiale ; Prévalence ; Enquête

Introduction. - Une enquête de prévalence des infections nosocomiales (IN) a été menée dans la région du grand Casablanca en avril 2006. Elle avait comme objectifs d'évaluer la prévalence des infections nosocomiales dans les hôpitaux préfectoraux, de connaître les principaux sites et de dégager les priorités d'action dans la lutte contre les infections nosocomiales.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude descriptive, transversale, qui a concerné les huit hôpitaux préfectoraux de la région du Grand Casablanca et qui a inclus tous les patients qui étaient hospitalisés le jour de l'enquête. La collecte des données a été faite par un questionnaire pré testé rempli par des enquêteurs préalablement formés. La saisie et l'analyse des données ont été faits sur le logiciel SPSS 10.0.

Résultats. - Le nombre de patients inclus était de 409. La prévalence globale des malades porteurs d'une infection nosocomiale était de 4,4 %. Le site opératoire occupait la première place et représentait 48 % de l'ensemble des infections, suivi par les infections sur cathéter puis les infections urinaires. La prévalence la plus élevée était retrouvée dans les services de réanimation où elle était de 20 %, suivie par les services de chirurgie. Les germes les plus fréquents étaient *Klebsiella pneumonia* et *Staphylococcus aureus*.

Discussion/Conclusion. - La prévalence relativement faible dans nos hôpitaux préfectoraux s'expliquerait par leur faible niveau de technicité et par le fait que quatre hôpitaux ne disposent pas d'un service de réanimation où les malades sont plus exposés aux IN. Le site opératoire prédominant justifie la mise en place d'un programme de prévention et une surveillance continue de cette localisation.

Neuropathies périphériques au cours du traitement antituberculeux chez les patients VIH négatifs dans le service de pneumo-physiologie du point G, Bamako, Mali

Y. Maiga^a, Y. Cissoko^b, S. Illiassou^a, Y. Toloba^b, S. Diallo^a, M. Marjolet^c, H. Traore^d

^a Service de neurologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali

^b Service de pneumo-physiologie, CHU Point G, Bamako, Mali

^c Laboratoire de pathologie exotique, UFR Médecine, Nantes, France

^d Service de médecine interne, CHU Point G, Bamako, Mali

Mots clés : Antituberculeux ; Neuropathies ; Réactions indésirables

Introduction. - Les traitements antituberculeux sont responsables de neuropathies périphériques susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'observance du traitement. L'objectif de cette étude consiste à identifier les caractéristiques des neuropathies périphériques chez les patients sous traitement antituberculeux, non infectés par le VIH.

Méthodes. - Etude prospective réalisée de novembre 2008 à juillet 2009 au CHU du point G à Bamako. Ont été inclus les malades admis dans le service pneumo-physiologie pour une tuberculose pulmonaire ou extra pulmonaire, sous antituberculeux, VIH - n'ayant pas d'autre cause de neuropathie périphérique. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS 16.0.

Résultats. - Au total, 84 patients ont répondu aux critères d'inclusion. Les protocoles utilisés pour la prise en charge des patients ont été: 2RHZE/6EH (57,5 %), 2RHZES/1RHZE/5RHE (20%), 2RHZE/4RH (22,5 %). Douze patients ont présenté une neuropathie périphérique qui est apparue au cours du premier mois de traitement dans tous les cas. Les troubles sensitifs subjectifs révélateurs de la neuropathie ont été : la douleur à type de brûlure associée ou non à une paresthésie (10/12), l'hypoesthésie (2/12). La douleur induite a été modérée ou intense (10/12). Comme conséquences de la douleur, 9 ont signalé un empêchement des activités habituelles, 8 une gêne à la marche, 3 un retentissement sur l'humeur et 3 des troubles du sommeil ; 6 patients ont montré une hypopallesthésie, 10 patients des troubles moteurs distaux. Un traitement associant antidépresseur tricyclique (Amitriptyline), vitaminothérapie (B1, B6, B12) associé à la kinésithérapie a été administré. Une disparition de la douleur a été notée chez neuf patients.

Discussion/Conclusion. - Les neuropathies périphériques constituent des complications fréquentes et précoces au cours du traitement antituberculeux. Une prise en charge précoce et efficace est donc nécessaire.

P5-13

Leishmaniose cutanée à *L. donovani* dans l'Est Algérien

I. Mihoubi^a, F. de Monbrison^b, N. Hafirassou^c, S. Picot^b, S. Berchi^a, K. Louadi^a

^a *Laboratoire de biosystématique et écologie des arthropodes, Université Mentouri, Constantine, Algérie*

^b *Service de paludisme, parasites du sang et mycologie médicale, HCL, EA 4170, Université Lyon 1, Lyon, France*

^c *Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU Constantine, Algérie*

Mots clés : Leishmaniose cutanée ; PCR en temps réel ; *L. donovani* ; Constantine

Introduction. - La leishmaniose cutanée (LC) existe à l'état endémique en Algérie. Cette dernière pose un réel problème de santé publique. Elle est observée dans nos régions sous deux formes cliniques : la forme sporadique du Nord à *L. infantum* et la forme zoonotique à *L. major*. Elle détermine des lésions très polymorphes dont l'évolution dépend des défenses de l'hôte et du parasite en cause.

Méthodes. - Dans cette étude, nous rapportons six cas de leishmaniose cutanée à *L. donovani* à Constantine (Algérie), identifiées par PCR en temps réel à partir des prélèvements réalisés sur papier filtre.

Résultats. - Au total, 129 prélèvements cutanés ont été recueillis sur des patients ayant consultés à l'Hôpital universitaire de Constantine (Algérie). L'ADN a été extrait à partir des buvards en utilisant la résine chélatrice d'ADN, InstaGene. Chaque échantillon a été soumis à la PCR en temps réel, réalisée par Lightcycler selon la technologie SybrGreen. Sont inclus dans chaque série un contrôle négatif (sang non parasité) et un contrôle positif (*L. infantum*, *L. major*, *L. donovani* et *L. tropica*).

Cent trente-six (136) échantillons dont le cycle de sortie était inférieur ou égal à 25 cycles ont été sélectionnés. Parmi les 73 souches identifiées, six d'entre elles appartenaient à l'espèce *L. donovani*. Les autres souches identifiées appartenant aux espèces *L. major*, en majorité, *L. infantum* et *L. tropica*.

Discussion/Conclusion. - L'espèce anthroponotique *L. donovani*, n'a jamais été signalée dans le pourtour méditerranéen. C'est le principal agent causal de la LV et de PKDL. Cependant, ce parasite a été isolé de lésions cutanées au Kenya, en Éthiopie, au Liban et au Soudan. Sa présence dans nos échantillons, au taux de 4,9 %, a bien été mise en évidence par PCR en temps réel, d'où l'avantage de cette méthode. Les autres techniques d'identification ne faisant pas la distinction entre les espèces *L. donovani* et *L. infantum*.

P5-14

Investigation d'un foyer de cas groupés de grippe A(H1N1)2009 en Institut médico-éducatif (IME), Nancy, novembre-décembre 2009

L. Munero^a, S. Alsibai^a, V. Sibiril^b, L. Revol^c

^a Cellule de l'Institut de veille sanitaire en Région Est (Cire Est), Nancy, France

^b Institut médico-éducatif, Malzéville, France

^c Direction départementale des affaires sanitaires et sociale (Ddass) de Meurthe-et-Moselle, Nancy, France

Mots clés : Grippe A(H1N1)2009 ; Cas groupés ; Etablissement médico-social ; Handicap mental

Introduction. - Le 19 novembre 2009, huit cas suspects de grippe A(H1N1)2009 dans un institut pour enfants souffrant de handicap mental, étaient signalés à la Ddass de Meurthe-et-Moselle. La Cire a mené une investigation dans le cadre de la surveillance des cas groupés de grippe pour les collectivités à risque afin de caractériser l'épidémie, rechercher des facteurs favorisant la transmission virale et adapter les mesures de contrôle.

Méthodes. - Une enquête de cohorte rétrospective a été conduite. Les définitions de cas étaient celles de l'InVS et la population d'étude toute personne travaillant ou résidant dans l'institut (n=235). Des questionnaires administrés ont documenté les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, facteurs de transmission et mesures prises pour chaque cas. Le CHU a analysé les prélèvements biologiques. L'analyse statistique a utilisé le logiciel Stata (tests: Chi2 ou Fisher exact si effectifs<5).

Résultats. - L'épidémie a duré plus de trois semaines avec 39 cas rapportés (taux d'attaque=16,6 % dont une majorité d'enfants (n=25, TA=21,9 %). Tous les prélèvements effectués étaient positifs (n=3). L'analyse a mis en évidence un risque pour les internes (RR=2,12 ; p=0,04) et pour les enfants âgés de moins de 13 ans parmi ceux présentant les déficiences les plus graves (RR=4,31 ; p=0,006). Malgré les mesures barrières précoces et adaptées, seule la vaccination des enfants et du personnel (couvertures vaccinales respectives: 57 % et 80 %) et la fermeture de l'établissement ont permis de juguler l'épidémie.

Discussion/Conclusion. - La durée importante de l'épisode et les facteurs de risque mis en évidence semblent davantage liés à l'organisation de l'établissement, favorisant contacts et socialisation des enfants déficitaires, plutôt qu'à une vulnérabilité particulière des sous-populations concernées. L'efficacité limitée des mesures barrières habituelles incite à considérer ce type de structures comme lieu prioritaire de vaccination, non pas tant par la fragilité des enfants vis-à-vis de la pathologie, mais du fait d'un risque accru de dissémination et d'épidémie.

Performance de la C-réactive-protéine (CRP) et des globules blanc totaux (GBT) dans le diagnostic d'une infection bactérienne sévère chez l'enfant fébrile aux urgences pédiatriques du CHU Ibn Rochd de Casablanca, Maroc

S. Nani^a, S. Hassoune^a, W. Gueddari^b, A. Chemaou^b, A. Zineddine^b, A. Maaroufi^a

^a Laboratoire d'épidémiologie, Faculté de médecine et de pharmacie, Casablanca, Maroc

^b Service d'accueil des urgences pédiatriques, Hôpital d'enfants, CH Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

Mots clés : Infection bactérienne sévère ; C-réactive protéine ; Globules blanc totaux ; Fièvre

Introduction. - La démarche diagnostique devant un enfant fébrile aux urgences pédiatriques est souvent probabiliste. Le but de ce travail est d'évaluer la performance de la C-réactive-protéine (CRP) et des globules blanc totaux (GBT) dans le diagnostic d'une infection bactérienne sévère (IBS).

Méthodes. - Etude diagnostique, menée au service des urgences pédiatriques de l'hôpital d'enfants de Casablanca. Les enfants inclus avaient une fièvre aiguë associée à un des signes cliniques d'IBS avec bilan infectieux complet. Ces enfants étaient classés en deux groupes : groupe IBS et groupe infection virale (IV). Nous avons analysé la relation entre l'IBS et l'âge, le sexe, le degré de la fièvre, la CRP et les GBT. Puis nous avons calculé, la sensibilité, la spécificité, les valeurs prédictives positives et négatives, les rapports de vraisemblances positifs (RVP) et les rapports de vraisemblances négatifs (RVN) pour la CRP et les GBT.

Résultats. - Au total, 77 enfants avaient une IV et 75 avaient une IBS. Les facteurs prédictifs d'IBS étaient : le bas âge ($p= 0,006$), la température = 39°C (RC=3,49, IC 95% [1,79-6,81]), la CRP =20 mg/l ($p< 0,001$), et les GBT = 10 000 élmm³ ($p< 0,001$). La spécificité de la CRP= 80 mg/l était de 89,6 % (IC 95% [80,6-95,4%]) et des GBT = 20 000 élmm/l de 87 % (IC 95% [77,4-93,6%]). Les valeurs prédictives négatives de ces deux derniers seuils étaient respectivement 64,5 % (IC 95% [54,6-73,5%]) et 61,5 % (IC 95% [51,7-70,6%]). A un seuil de CRP = 80 mg/l, le RVP était de 4,74 et le RVN était de 0,56. A un seuil de GBT = 20 000 élmm³, le RVP était de 3,38 et le RVN était de 0,64.

Discussion/Conclusion. - Aucun des marqueurs, pris seul, n'est discriminatif. La CRP semble plus discriminative. Mais un score incluant la clinique, la CRP, les GBT et peut être la procalcitonine pourrait être plus prédictif d'IBS.

P5-16

Stratégie et maîtrise des infections à *Clostridium difficile*

D. Narbey, P. Minery, D. Bourderont, J.-M. Delarbre, A. Gravet, P. Réal, C. Brustlein, A. Bitzberger, V. Frigo, S. Martin, C. Sester
Centre hospitalier de Mulhouse, Mulhouse, France

Mots clés : *Clostridium difficile* ; Signalement ; Diarrhée

Introduction. - *Clostridium difficile* (CD) est la principale cause de diarrhées infectieuses nosocomiales chez l'adulte. Cette étude vise à exposer les moyens déployés par notre établissement afin de maîtriser ces infections.

Méthodes. - Lors de la découverte de toxines positives dans des selles diarrhéiques, le laboratoire alerte le service par téléphone et l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) par mail et/ou liste informatique quotidienne. Cette découverte donne lieu à un signalement interne au correspondant d'infectiovigilance. L'EOH procède systématiquement à l'évaluation de l'isolement. Une investigation est réalisée et se termine par une note de synthèse.

Résultats. - En 2008, 52 signalements sur 126 étaient des CD, l'âge moyen était 66,88 ans avec 3,41 diarrhées/jour ; en 2009, 87 signalements sur 167 étaient des CD, l'âge moyen était 68,65 ans et 3,66 diarrhées/jour. En 2008, ces infections étaient pour 44 fois nosocomiales, 66 en 2009; 2 fois communautaires, 8 fois en 2009 et 3 d'origine inconnu, 5 en 2009. Parmi les facteurs de risque, 45 avaient des antibiotiques en 2008 (66 en 2009), 18 étaient en chimiothérapie (12 en 2009) et 13 avaient pris laxatifs/antidiarrhéiques (14 en 2009). Trente-sept (37) avaient pour traitement en 2008 du métronidazole, 15 de la vancomycine, 9 les deux antibiotiques et 6 ne suivaient aucun traitement antibiotique ; en 2009 les chiffres respectifs sont 69, 14, 8, 4. Quatre déclarations externes en 2008 et 13 en 2009. Trois des patients infectés en 2008 se trouvaient à proximité d'un porteur de CD, 12 en 2009. 3 ont présenté une récurrence en 2008 contre 5 en 2009.

Discussion/Conclusion. - Bien qu'aucune différence ne soit significative ($p > 0,05$), on note une hausse des cas communautaires sans lien avec la souche 027. La description récente de souches de sensibilité diminuée doit inciter à une surveillance de la sensibilité de CD aux antibiotiques et réserver la vancomycine aux formes sévères afin de limiter le risque d'émergence d'entérocoques résistant aux glycopeptides.

P5-17

Premiers résultats sérologiques de l'enquête CoPanFlu-Réunion sur la grippe A (H1N1)

N. Naty^a, A. Fianu^a, S. Temmam^b, H. Pascalis^b, X de Lamballerie^c, K. Dellagi^b, F. Favier^a

^a CIC-EC de la Réunion Inserm/CHR/Urmlr/Université, Saint-Pierre, La Réunion, France

^b CRVOI, Sainte-Clotilde, La Réunion, France

^c EPV - IRD 190, Faculté de médecine, Marseille, France

Mots clés : Grippe A(H1N1) ; La Réunion ; Sérologie

Introduction. - Une enquête épidémiologique prospective sur la grippe A/H1N1 a été menée à la Réunion de juillet à décembre 2009. Les objectifs étaient d'estimer la fréquence de la maladie dans un échantillon de la population, décrire les caractéristiques virologiques, cliniques, sociologiques et environnementales de l'épidémie, analyser les déterminants de l'infection.

Méthodes. - Enquête de cohorte portant sur 772 ménages et 2139 individus, issus d'un échantillon aléatoire de 2442 ménages. Visite d'inclusion (sérologie n°1 et écouvillonnage nasopharyngé, questionnaire individuel et familial n=2130). Suivi téléphonique bihebdomadaire (n=1372 contacts-ménage) et visites à domicile chez les ménages symptomatiques (fièvre $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ plus un autre symptôme, n=134 ménages). Visite finale (sérologie n°2 et questionnaire rétrospectif, n=1924 personnes). Inclusions en semaines 30 - 44, visites finales en semaines 45-52. Analyse sera par technique d'inhibition de l'hémagglutination (IHA). Seuil de positivité retenu : $\geq 1/80$ à au moins un des deux prélèvements.

Résultats. - Sur les 1688 personnes prélevées deux fois, 36,3 %, IC95%: [34,0% ; 38,6%], étaient séropositives. Les sujets de plus de 60 ans pouvant présenter une immunité acquise (contact avec le virus A(H1N1) avant 1957), la fréquence de la séropositivité a été calculée chez les moins de 60 ans. Dans cette sous-population, elle était de 36,2 %, IC95%: [33,7% ; 38,7%]. La séropositivité est liée à l'âge : fréquence de 57 % chez les moins de 20 ans, 30 % chez les 20-39 ans, 23 % chez les 40-59 ans ($p < 0,0001$), et augmente jusqu'à 59 % en semaine 41. A partir de la semaine 45, la baisse de la séropositivité est liée à la négativation du test IHA chez 32,7 % des personnes séropositives à l'inclusion.

Discussion/Conclusion. - La décroissance per et post-épidémique de la séropositivité peut entraîner une sous-estimation de l'impact de l'épidémie. Cette décroissance est liée à l'âge, à la semaine de prélèvement, au délai entre prélèvements 1 et 2, au titre IHA initial.

P5-18

Le poids de la trypanosomiase humaine africaine dans le dépeuplement des vallées soudaniennes sur le temps long : le cas des foyers de la Bougouriba et du Mouhoun, Burkina Faso

F. Paris^a, I. Bambara^b

^a Institut de recherche pour le développement, UMR LAMPEA/Maison méditerranéenne des Sciences de l'homme, Aix-en-Provence, France

^b Institut de recherche pour le développement, UMR 184/Antenne IRD de Bobo Dioulasso, Burkina Faso

Mots clés : THA ; Peuplement ; Histoire

Introduction. - Les vallées soudaniennes d'Afrique de l'Ouest sont caractérisées par un vide démographique. La THA fut incriminée jusqu'en 1950, suivie par l'onchocercose mais les nombreuses études n'ont pu évaluer leur responsabilité respective.

Méthodes. - Une prospection des sites abandonnés a été réalisée entre 2003 et 2008. Cette archéologie de surface a été croisée avec les données de la tradition orale des villages de repli afin de reconstituer les dynamiques d'attraction/répulsion des vallées. La datation est basée sur les généalogies des fondateurs des villages abandonnés et l'érosion des murs en pisé (2,5cm/an).

Résultats. - Au total, 125 villages -1196 concessions familiales- ont été localisés sur une aire désertée de 526 km². La population cumulée est estimée à 32 000 habitants. Quatre phases sont distinguées : 1) 1740-1880 : colonisation des vallées et rivalités interethniques totalisant 31 % des villages déguerpis ; 2) 1880-1908 : épidémie de THA durant laquelle 58 % des villages furent décimés ; 3) 1909-1945 : endémo-épidémie de THA représentant 7 % des villages abandonnés ; 4) 1945-1974 : endémicité de l'onchocercose, avec 4 % des sites délaissés.

Discussion/Conclusion. - Les systèmes d'occupation de l'espace précoloniaux étaient intensifs et limitaient le contact Homme/glossine, avec un habitat et des cultures sur les sommets d'interfluves et une circulation des personnes limitée. Afin d'échapper aux raids des cavaliers Dioula, les villages de plaine se réfugient auprès des galeries forestières et succombent à la THA introduite par les belligérants allogènes. Les habitants des villages adossés aux collines qui se réfugiaient dans des galeries souterraines ont échappé à la THA. L'épidémie de 1925-1945 est liée à la construction forcée des routes par les populations, ainsi que l'ouverture de champs de brousse pour les cultures commerciales qui a augmenté le contact avec les glossines. En conclusion, c'est principalement la THA qui est historiquement responsable du vide des vallées de la Bougouriba et du Mouhoun.

L'impact géographique et démographique du programme de lutte contre l'onchocercose depuis 1974 : le cas des vallées de la Bougouriba et du Mouhoun, Burkina Faso

F. Paris^a, I. Bambara^b

^a Institut de recherche pour le développement, UMR LAMPEA/Maison méditerranéenne des Sciences de l'homme, Aix-en-Provence, France

^b Institut de recherche pour le développement, UMR 184/Antenne IRD de Bobo Dioulasso, Burkina Faso

Mots clés : Onchocercose ; Repeuplement ; Démographie

Introduction. - En 1974, l'OMS lançait le programme régional baptisé *Onchocerciasis Control Program* (OCP), l'onchocercose étant accusée d'être responsable de la désertion des vallées soudano-guinéennes d'Afrique de l'Ouest. La lutte entomologique fut suivie en 1995 de distributions annuelles de l'ivermectine. Notre objectif est de mesurer l'impact d'OCP sur le repeuplement des aires libérées à l'échelle de deux vallées soudaniennes.

Méthodes. - L'avancée du front des cultures et la création d'habitat permanent ont été établis par photo-interprétation diachronique des couvertures aériennes de 1956, 1974, 1998 et des scènes satellites spot 2005-2009. Des enquêtes sur le terrain ont déterminé la provenance et la composition des familles migrantes. Les données démographiques proviennent des recensements administratifs et généraux de 1924 à 2006.

Résultats. - En 1956, l'aire désertée était de 680 km² ; en 1974, elle avait rétrécie de 45 %, mesurant 375 km². En 1998, elle ne représente plus que 155 km², de zones incultes. Aucun village ne s'est déplacé, mais 400 familles se sont installées à proximité des cours d'eau (2000 personnes). Entre 1924 et 1936, période d'épidémie de THA, la population de la zone d'étude chute de 28 %, soit un taux de croissance annuel négatif de - 2,4 %. Entre 1945 et 1974, la croissance annuelle remonte à 2,25 %, mais dans les villages onchocerquiens elle n'est que de 1,5 %. Entre 1975 et 2006, la croissance annuelle grimpe à 3,7 %.

Discussion/Conclusion. - L'aire désertée est associée aux ancêtres décimés par la THA, expliquant ainsi l'absence de nouveaux villages. Entre 1974 et 2006 les densités humaines passent de 20 hb/km² à 39 hb/km², réduisant ainsi le risque onchocerquien par dilution des piqûres. Cependant la plupart des 2000 migrants exposés aux gîtes simuliens constituent un possible réservoir d'*Onchocerca volvulus* non maîtrisé, car ils échappent aux traitements à l'ivermectine, n'étant pas recensés dans les villages de première ligne.

P5-20

Fièvres importées de l'adulte : spectre étiologique, parcours de soins et profil évolutif de 618 patients hospitalisés

C. Rapp^a, D. Delarbre^a, C. Ficko^a, J.-B. Meynard^b, F. Mechai^a, P. Imbert^a

^a Service de médecine infectieuse et tropicale, HIA Bégin, Paris, France

^b Département d'épidémiologie et de santé publique Nord, EVDG, Paris, France

Mots clés : Fièvre; Voyage ; Diagnostic

Introduction. - La fièvre est l'une des quatre grandes causes de morbidité au retour de voyage.

Méthodes. - Etude rétrospective de tous les adultes admis à l'Hôpital Bégin, Saint-Mandé, pour une fièvre acquise lors d'un séjour hors métropole du 1^{er} janvier 2002 au 31 décembre 2007.

Résultats. – Six cent dix sept patients (197 F, 420 H) d'âge moyen 34 ans (16-86) ont présenté 618 épisodes fébriles. On comptait 205 touristes (33,2 %), 209 migrants (35 %), 152 militaires (24,6 %), 30 expatriés (4,8%). Les principales destinations étaient : l'Afrique sub-saharienne (71,5 %), l'Amérique du Sud (7,6 %), l'Asie-Océanie (7,4 %). Quatre vingt dix huit (16 %) patients ont eu recours aux soins sur place, une évacuation sanitaire a été nécessaire chez 72 d'entre eux. Le délai médian de recours aux soins était de quatre jours. Les modalités de prise en charge initiales étaient les suivantes : service d'accueil des urgences (SAU) (55 %), médecin généraliste (MG) (41 %), service hospitalier (3,7 %). Par comparaison au SAU, le recours initial au MG était associé à un retard diagnostique médian de deux jours ($p < 0.05$) et à un taux de confirmation diagnostique plus faible (39 % vs 79 %, $p < 0.05$). La part des étiologies tropicales était de 67 %. Le paludisme prédominait chez les voyageurs au retour des tropiques. Parmi les pathologies cosmopolites, on notait une association entre : infection méningée et touriste, infection VIH et militaire, infection respiratoire et touriste de plus de 50 ans, dengue et expatriés. La cause de la fièvre était inconnue dans 3 % des cas. La durée médiane de séjour indépendante de la prise en charge initiale était de cinq jours.

Discussion/Conclusion. - La prise en charge précoce et adaptée d'une fièvre importée, paludisme en particulier, est facilitée par une consultation rapide en milieu spécialisé.

Impact du dépistage radiologique de la tuberculose à l'entrée associé au dépistage de masse dans une prison hautement endémique, Rio de Janeiro, Brésil

A. Sanchez^{a,b}, V. Massari^{c,d}, G. Gerhardt^e, V. Cesconi^a, L. Camacho^b, B. Larouzé^{b,c}

^a Programa de Controle de Tuberculose e Sanatório Penal, Coordenação de Gestão em Saúde Penitenciária da Secretaria de Estado de Administração Penitenciária do Rio de Janeiro

^b Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos, Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

^c Inserm U707, Paris, France

^d UPMC-Paris 6, UMR-S 707, Paris, France

^e Fundação Atauilpho de Paiva, Rio de Janeiro, Brasil

Mots clés : Contrôle de la tuberculose ; Prisons ; Brésil

Introduction. - La tuberculose (TB) constitue un problème majeur dans les prisons des pays de haute et moyenne endémicité tuberculeuse tel que le Brésil. Sur la base d'un modèle mathématique, l'association aux mesures de base (détection passive et traitement) d'un dépistage radiologique à l'entrée dans la prison et de dépistages de masse a été considérée comme étant la stratégie la plus efficace pour obtenir une réduction rapide de la prévalence de la TB. Nous rapportons l'évaluation de cette approche dans une prison hautement endémique.

Méthodes. - Nous avons suivi pendant deux ans une prison pour hommes adultes de l'Etat de Rio de Janeiro dans laquelle ont été réalisés, indépendamment de la présence de symptômes, un dépistage radiologique à l'entrée pendant les deux ans de l'étude ainsi qu'un dépistage radiologique de masse au début de l'étude et un an plus tard. Bacilloscopies et cultures de crachats ont été pratiquées en cas d'anomalie radiologique et, indépendamment des dépistages radiologiques, chez les détenus consultant spontanément pour une toux ≥ 3 semaines.

Résultats. - Les prévalences de la TB parmi les détenus entrant dans la prison pendant la première année d'étude ($n= 754$ détenus radiographiés) et la seconde ($n=954$) étaient similaires (respectivement 2,8 et 2,9 %). En revanche, les prévalences avaient baissé de 6,0 % à 2,8 % entre le premier ($n=1374$) et le second dépistage de masse ($n=1244$) ($p<0,0001$). Les taux d'incidence des cas identifiés en réponse à la demande spontanée des détenus étaient passés de 4206/100 000 pendant la première année à 1926/100 000 pendant la seconde année ($p<0,0001$).

Discussion/Conclusion. - La stratégie de contrôle mise en œuvre semble très efficace et devrait être utilisée dans les prisons de haute endémicité.

P5-22

Cas groupés de toxoplasmose, Montpellier et ses environs, octobre 2008 - janvier 2009

D. Viriot^{a,b}, C. Rousseau^a, F. Pratlong^c, T. Ancelle^d, V. Goulet^e, D. Bouillin^f, G. Le Godais^g, F. Golliot^a

^a Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Languedoc-Roussillon, Montpellier, France

^b Programme de formation à l'épidémiologie de terrain - Profet

^c Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHRU, Montpellier, France

^d Centre national de référence de la toxoplasmose, Reims, France

^e Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

^f Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de l'Hérault, Montpellier, France

^g Direction des services vétérinaires de l'Hérault, Montpellier, France

Mots-clés : Epidémiologie de terrain ; Cas groupés ; Toxoplasmose

Introduction. - Fin janvier 2009, la Cire était informée par le laboratoire de parasitologie-mycologie du CHRU de la survenue en quelques semaines de 13 cas de toxoplasmose chez des personnes immunocompétentes, en majorité des formes aiguës symptomatiques. Le signalement initial provenait d'un laboratoire d'analyses. Une investigation a été menée afin d'identifier l'origine de la contamination.

Méthodes. - Le laboratoire du CHRU a expertisé les sérologies. Une enquête descriptive a été réalisée avec recherche de cas biologiquement confirmés auprès des laboratoires de la zone d'étude et recueil d'informations sur l'exposition des cas avec un questionnaire standardisé. Des enquêtes alimentaire et vétérinaire ont été menées.

Résultats. - Entre mi octobre et fin décembre 2008, 15 cas d'infections aiguës toxoplasmiques [âge : 13-57 ans] ont été identifiés, en net excès par rapport au nombre de cas habituellement observés (2 à 3 cas par an) : 1 homme et 14 femmes (dont 4 enceintes). Douze cas symptomatiques présentaient adénopathies, asthénie et syndrome fébrile. Certains cas avaient en commun la consommation de viande crue ou peu cuite. Les enquêtes alimentaire et vétérinaire n'ont pas permis de retrouver une origine commune.

Discussion/Conclusion. - Un excès de cas symptomatiques fin 2008 a été confirmé dans la zone d'étude. La survenue de cas groupés de toxoplasmose aiguë est connue mais rarement décrite. L'hypothèse d'une source alimentaire commune n'a pas été démontrée, notamment du fait du délai de signalement. Cette étude a souligné les difficultés méthodologiques pour identifier précocement ce type d'événement puis mettre en évidence une source de contamination pour des cas groupés de toxoplasmose dans la population générale en dehors de la notion de repas commun. Même si ces investigations ne conduisent pas systématiquement à proposer des mesures immédiates de gestion, elles pourraient permettre d'approfondir les connaissances sur le parasite, en particulier en présence de souches virulentes.

P6 – METABOLISME ET NUTRITION

P6-1

Evaluation d'un test de dosage de la micro-albuminurie en ambulatoire chez les diabétiques de type 2

F. Ajdi^{a,c}; K.. Amazian^b; H. Salhi^a, S. Safi^a

^a Service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques. CHU Hassan II, Fès, Maroc

^b Service de recherche et développement, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^c Faculté de médecine et pharmacie, Fès, Maroc

Mots clés : Micro-albuminurie ; Diabète ; Prévention

Introduction. - La prise en charge du diabète de type 2 nécessite une surveillance étroite des éventuelles complications dégénératives dont la néphropathie diabétique. L'objectif de ce travail était d'évaluer la fiabilité du dosage de la microalbuminurie par l'appareil *Nycocard U-Albumin*® en comparaison avec les résultats de dosage au laboratoire d'analyses médicales.

Méthodes. - Des échantillons d'urines ont été recueillis chez vingt quatre sujets diabétiques type 2 hospitalisés au CHU Hassan II Fès, volontaires et répondant aux critères d'inclusion. Les données sociodémographiques et médicales des ces patients ont été notées sur une fiche standardisée. Le dosage de la micro-albuminurie a été effectué d'une part par le personnel soignant du service d'endocrinologie à l'aide du test immunologique *Nycocard U-Albumin*® et d'autre part par la technique immuno-turbidimétrique, méthode de référence du laboratoire.

Résultats. - L'âge moyen des patients était de $54.4 \pm 11,53$ ans ; 96 % parmi eux présentaient un diabète déséquilibré avec un taux d'HbA1c > 7 %. Une très bonne corrélation a été retrouvée entre les résultats des deux techniques avec un coefficient de corrélation $r^2 = 0,995$ (test de Spearman). La différence des moyennes des deux séries appariées était non significative au seuil 0.05 (test t de Student). Pour les 24 échantillons d'urines, deux faux positifs et deux faux négatifs ont été notifiés. La sensibilité du test était de 71 % et sa spécificité de 88 %.

Discussion/Conclusion. - La fiabilité de ce test est en faveur de son large utilisation en ambulatoire pour un dépistage précoce et une meilleure prévention de la néphropathie diabétique.

P6-2

Bonnes pratiques de l'autocontrôle glycémique

F. Ajdi^{a,c}; K. Amazian^b; H. Salhi^a, O. Lyhyaoui^a, S. Safi^a

^a Service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques. CHU Hassan II, Fès, Maroc

^b Service de recherche et développement, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^c Faculté de médecine et pharmacie, Fès, Maroc

Mots clés : Diabète ; Autocontrôle glycémique ; Education

Introduction. - La bonne pratique de l'autocontrôle glycémique consiste à éduquer le malade à savoir choisir son lecteur glycémique, savoir le manipuler et l'entretenir. Si ces règles ne sont pas respectées, l'autocontrôle risque de conduire à des approximations thérapeutiques, voire à des erreurs sérieuses. Le but de ce travail était de déterminer quelles sont les sources d'erreurs dans l'auto contrôle glycémique chez les diabétiques.

Méthodes. - Il s'agit d'un audit mené chez 28 patients tirés au hasard (10 hommes et 18 femmes) suivis dans le service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques du CHU Hassan II de Fès. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire.

Résultats. - La moyenne d'âge des patients était de 48 ± 16 ans. La durée d'évolution moyenne du diabète était de 23 ± 8 ans ; 11 % des patients étaient traités par des antidiabétiques oraux, 57 % par insuline, 32 % par ADO et insuline ; 18 % des patients ne savaient pas manipuler le lecteur glycémique et 14 % ne savaient pas interpréter les résultats obtenus. Pour les règles d'hygiène, 18 % des patients ne lavaient pas leurs mains avant l'utilisation du lecteur et 14 % ne les séchaient pas. La date de péremption des bandelettes n'était jamais vérifiée par 25 % des patients ; 46 % utilisaient comme site de ponction la pulpe du doigt et ne jetaient pas l'auto piqueur après utilisation ; 4 % ne fermaient pas le flacon de bandelettes et ne le rangeaient jamais à l'abri de la lumière ; 54 % oubliaient souvent de noter les résultats obtenus sur le carnet de traitement.

Discussion/Conclusion. - L'auto contrôle glycémique est certes contraignant, mais il est la clef de voûte d'un traitement bien conduit. Cet audit a montré différentes sources d'erreurs, d'où la nécessité d'une éducation du patient et d'une information détaillée sur les bonnes pratiques de l'autocontrôle pour palier toute cause d'erreur.

P6-3

Risque cardio-vasculaire chez le diabétique type 2 hypertendu

F. Ajdi^{a,c}; K. Amazian^b; H. Elouahabi^a, H. Salhi^a, S. Safi^a

^a Service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^b Service de recherche et développement, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^c Faculté de médecine et pharmacie, Fès, Maroc

Mots clés : Diabète ; Hypertension ; Risque cardiovasculaire

Introduction. - L'hypertension artérielle est très fréquemment associée au diabète. Leur association augmente la morbi-mortalité cardiovasculaire. L'objectif du travail était d'évaluer la prévalence des complications macro et microangiopathiques au sein d'une population de diabétique type 2 hypertendus.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de six mois et qui a concerné 102 patients diabétiques de type 2, hospitalisés dans le service d'endocrinologie, diabétologie et médecine métaboliques du CHU de Fès. Les critères de l'hypertension artérielle retenus étaient ceux de l'Organisation mondiale de la santé 1999.

Résultats. - L'âge moyen des patients était de $53,78 \pm 10,03$ ans et l'ancienneté du diabète de $8,38 \pm 6,48$ ans ; 44 % des patients étaient connus hypertendus avant leur hospitalisation. L'examen clinique a objectivé un IMC moyen de $26 \pm 4,04$ kg/m², une tension artérielle limite chez 5 % des patients, une tension artérielle élevée chez la moitié des patients. Concernant les complications du diabète chez les patients hypertendus : 33 %, 46 % et 59 % avaient respectivement une neuropathie diabétique, une rétinopathie diabétique et une insuffisance rénale (versus 8, 25 et 38 % pour les non hypertendus) ; 18 % étaient porteurs d'une AOMI (vs 15%) alors que 6 % ont développé un accident vasculaire cérébral six mois avant leur hospitalisation (vs 1 %) ; 72 % des patients étaient sous monothérapie, 21 % étaient sous bithérapie alors que le recours à une trithérapie a été jugée utile chez 7 % des patients. Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ont été prescrits dans 55 % des cas, les antagonistes du récepteur de l'angiotensine II dans 30 % des cas, les inhibiteurs calciques dans 26 % des cas, les autres antihypertenseurs (bêtabloqueurs, diurétiques) dans 30 % des cas.

Discussion/Conclusion. - Les résultats de cette étude montrent que les diabétiques hypertendus sont des patients à haut risque cardio-vasculaire et nécessitent une prise en charge adaptée.

P6-4

Test au monofilament : intérêt dans le dépistage de la neuropathie diabétique

F. Ajdi^{a,c}; K.. Amazian^b; H. Salhi^a, O. Lyhyaoui^a, S. Bensbaa^a, S. Safi^a

^a Service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métabolique, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^b Service de recherche et développement, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^c Faculté de médecine et pharmacie, Fès, Maroc

Mots clés : Neuropathie diabétique ; Test au monofilament ; Dépistage

Introduction. - Bien que la neuropathie soit la plus fréquente des complications spécifiques du diabète, elle est souvent sous évaluée voire oubliée. La neuropathie diabétique est due à l'atteinte microangiopathique des nerfs des membres inférieurs. Elle se traduit cliniquement par une polyneuropathie des membres inférieurs. Parfois douloureuse, elle est le plus souvent asymptomatique et induit une perte de sensibilité distale progressive et insidieuse.

Objectif. - Etudier l'intérêt du test au monofilament dans le dépistage de la neuropathie périphérique chez les patients diabétiques.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude prospective avec un échantillon de 103 patients diabétiques. N'étaient inclus que les patients ayant au moins deux complications dégénératives, hospitalisés dans le service d'endocrinologie et maladies métaboliques du CHU Hassan II de Fès.

Résultats. - L'âge moyen des patients était de $55,24 \pm 11,01$ ans, avec une prédominance féminine. La durée moyenne du diabète était de 8,89 ans et l'HbA1c des malades variait entre 6,1 et 15 %. Une neuropathie sensitive diagnostiquée par le test au monofilament a été retrouvée chez 12,6 % des patients. La moyenne de l'HbA1C chez ces patients était de 11,5 % alors qu'elle était de 10,8 % chez les diabétiques ne présentant pas la neuropathie. La durée moyenne d'évolution du diabète chez les patients ayant une neuropathie était de 11,67 ans vs 7,07 ans chez ceux qui n'avaient pas de neuropathie. La neuropathie sensitive a été associée à une rétinopathie diabétique dans 44,45 % des cas contre 9,23 % chez les patients n'ayant pas d'erreur au monofilament. L'association avec la néphropathie diabétique a été retrouvée chez 33,34 % des patients ayant la neuropathie vs 16,46 % chez ceux n'ayant pas la neuropathie.

Discussion/Conclusion. - Ce travail montre l'intérêt du test au monofilament dans le dépistage de la neuropathie diabétique sensitive pour une meilleure prise en charge d'autant plus qu'elle est souvent associée à d'autres complications du diabète.

P6-5

Régime méditerranéen et facteur de risque du cancer de la prostate. Etude cas-témoin dans l'ouest algérien

A. Berroukche, M. Bendahmane-Salmi, B. Kandouci

Laboratoire Environnement et santé, Faculté de médecine, Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Cancer de Prostate ; Régime ; Tabagisme

Introduction. - Le cancer de la prostate (CaP) est le plus fréquent chez l'homme vieillissant et la deuxième cause de morbidité. Certains facteurs alimentaires et environnementaux pourraient être incriminés. Cette étude conduite dans la région ouest de l'Algérie (Saida et Sidi Bel-Abbès) a pour objectif d'évaluer l'impact du régime méditerranéen sur le cancer de la prostate comme éventuel facteur de risque.

Méthodes. - Quatre vingt douze patients (n=92) âgés de 50 à 92 ans ont été recrutés dans le service d'urologie de l'hôpital de Saida et du CHU de Sidi Bel-Abbès entre 2007 et 2008 pour lesquels le diagnostic de cancer de la prostate a été confirmé par l'étude anatomopathologique. Les contrôles (n=138) sélectionnés au hasard ont été appariés aux patients à une fréquence 3:2. Le régime alimentaire, l'activité physique et sexuelle, ainsi que le tabagisme ont fait l'objet d'une analyse de régression logistique.

Résultats. - Des associations positives ont été observées entre le risque du cancer de la prostate et l'énergie totale prise, la consommation de viande rouge, les produits laitiers, les légumes secs et l'activité physique intense. Aucune association n'a été relevée avec la consommation de poissons ou l'activité sexuelle. Des effets protecteurs de la tomate, le chou-fleur, l'huile d'olive et le thé vert sont significativement ($p < 0.01$) associés à la réduction du risque de cancer de la prostate, tandis que le tabagisme actif a été considéré comme un facteur aggravant le développement ou l'évolution de ce cancer.

Discussion/Conclusion. - Le régime méditerranéen riche en fruits et légumes frais, huile d'olive et thé vert, est l'un des meilleurs régimes conseillés pour réduire le risque du développement du cancer de la prostate.

P6-6

Très fréquente intolérance glucosée chez les migrants sénégalais : un nouvel exemple des graves conséquences de la transition nutritionnelle, Saint-Dié, France

J.M. Dollet^a, L. Soyeux^a, A. Niang-Diene^b, F. Guillemain^c, S.N. Diop^d

^a Service de médecine A, CH Saint-Charles, Saint-Dié, France

^b Faculté de géographie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

^c Ecole de santé publique, Université Henri Poincaré, Nancy, France

^d Faculté de médecine et pharmacie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Mots clés : Glycorégulation ; Migrants ; Sénégal

Introduction. - Nous avons comparé la prévalence des troubles de la glycorégulation (TGR) entre les migrants sénégalais et leurs parents restés dans leurs villages au nord du Sénégal.

Méthodes. - Nous avons mené une étude exhaustive sur tous les adultes de la communauté des migrants sénégalais présents sur Saint-Dié (Vosges, France) (SD) un jour donné. Une étude similaire a été menée aux mêmes périodes auprès de leurs parents dans leurs villages d'origine au Fuuta (F). Les paramètres relevés ont été le poids (P), la taille, l'indice de masse corporelle (BMI) et la glycémie capillaire à jeun (G). Les critères retenus pour le diagnostic du diabète étaient un diabète connu ou $G > 1,8$ g/l et pour TGR, G entre 1,3 g/l et 1,79 g/l. SD comportait 87 sujets (sex-ratio F/H = 1,32) d'âge moyen 64,0+/-12 ans. F comportait 1263 sujets (sex-ratio F/H = 2,01) d'âge moyen 38,6+/-18 ans.

Résultats. - Dans le groupe SD, le P était de 76,2+/-11,0 kg (BMI = 26,5+/-4,1 kg/m²) ; 86 % étaient normaux et 13,8 % avaient des TGR dont 67 % étaient diabétiques (8 sujets = 9,2 %). Dans le groupe F, le P était de 61,1+/-11,4 kg (BMI = 21,5+/-3,8 kg/m²) ; 95,2 % étaient normaux et seulement 4,7 % avaient des TGR dont 53 % étaient diabétiques (32 sujets = 2,5 %). Les prévalences des TGR entre SD et F étaient significativement différentes ($p < 0,02$). La plus forte prévalence sur SD est corrélée à P et BMI. La standardisation sur l'âge accentue la différence entre SD et F.

Discussion/Conclusion. - Comme pour les autres pays, les migrants sénégalais de Saint-Dié ont une plus forte prévalence de TGR que la population dont ils sont issus. Ceci est principalement lié à la transition nutritionnelle (alimentation et sédentarité) mais aussi à l'âge plus élevé de la population immigrée vivant en France.

P6-7

Facteurs associés à l'insuffisance rénale chez une population de diabétiques de type 2 au Maroc

Y. El Achhab^a, M. Berraho^a, M. Obtel^a, F-Z. El Ghazouani^a, M. Chikri^b, C. Nejjar^a

^a Laboratoire d'épidémiologie et recherche clinique, Faculté de médecine et pharmacie de Fès, Fès, Maroc

^b Laboratoire de biochimie et biologie moléculaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc

Mots clés : Insuffisance rénale ; Diabète de type 2 ; Créatinine

Introduction. - L'insuffisance rénale (IR) chronique est la complication la plus redoutable du diabète. Le dépistage de la néphropathie diabétique à un stade précoce permettrait d'assurer la néphroprotection. Le but de ce travail est de rechercher les facteurs associés à l'IR chez une population de diabétiques de type 2 au Maroc.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale incluant des diabétiques de type 2 au Maroc. Le stade de l'IR est estimé par la clairance de la créatinine selon la formule de Cockcroft et Gault.

Résultats. - Au total, 322 patients diabétiques de type 2 ont été inclus dont 68,6 % sont de sexe féminin. L'âge moyen est de 57,8±10 ans. L'ancienneté du diabète est de 6,6±5,4 ans en moyenne. La dyslipidémie, la rétinopathie diabétique, l'hypertension artérielle et la cardiopathie ont été noté chez 89 %, 48,1 %, 41,4 %, 15,6 % des cas respectivement. Presque la moitié des patients ont une IR légère (43 %) et seulement 1,4 % ont une IR sévère ; 43,7 % des patients ont une fonction rénale normale et un seul patient est classé au stade 5. Une IR modérée était notée chez 11,6 % des patients et aucun patient n'était sous dialyse. L'IR est associée avec l'âge avancé ($p<0,001$), la cardiopathie ($p<0,001$), l'hypertension ($p<0,001$), la rétinopathie ($p<0,001$), l'ancienneté du diabète de plus 12 ans ($p=0,025$), le taux du cholestérol-LDL =1,3 g/L ($p=0,01$) et les patients ne disposant pas de couverture sociale ($p=0,004$). Le sexe, le niveau d'étude, l'IMC, les antécédents familiaux du diabète et le suivi ne sont pas statistiquement associés à l'IR. L'analyse multivariée a montré que l'âge, la cardiopathie et la couverture sanitaire reste significativement associés à l'IR.

Discussion/Conclusion. - Les résultats de cette étude rejoignent celles de la littérature pouvant amener à discuter et à stratifier les populations à risque afin d'élaborer une stratégie de dépistage et de prévention de l'IR.

P6-8

Obésité chez les adultes tunisiens 35-70 ans : prévalence et répartition géographique selon le genre. Etude transversale nationale en 2005

J. El Ati^a, P. Traissac^b, F. Delpeuch^b, P. Kolsteren^c, H. Ben Romdhane^d, B. Maire^b

^a Service Etudes et planification, Institut national de nutrition, Tunis, Tunisie

^b IRD, UMR 204 Prévention des malnutritions et pathologies associées, IRD-UM1-UM2, Montpellier, France

^c Unité de nutrition, Institut de médecine tropicale, Anvers, Belgique

^d Laboratoire d'épidémiologie et prévention des maladies cardio-vasculaires en Tunisie, Faculté de médecine et Institut national de santé publique, Tunis, Tunisie

Mots clés : Obésité ; Genre ; Tunisie

Introduction. - Dans un contexte de changements socio-économiques et de transition épidémiologique, on contraste la prévalence d'obésité et l'association avec l'environnement entre les adultes tunisiens femmes et hommes.

Méthodes. - Etude transversale (2005) ; population cible : adultes de 35 à 70 ans ; échantillon national stratifié en grappes (F : n=2964, H : n=2379). Obésité totale (OT) : $IMC = \text{poids}/\text{taille}^2 \geq 30 \text{ kg/m}^2$, obésité abdominale (OA) : tour de taille $TT \geq 88 \text{ cm}$ pour F, $TT \geq 102 \text{ cm}$ pour H. Indices d'association (bruts ou ajustés pour un ensemble de facteurs socio-économiques) : -urbain (U) vs rural (R), différences de prévalences (DP), -distribution géographique : proportion de variance inter-gouvernorats.

Résultats. - National : prévalence d'OT très supérieure chez les femmes (37,0 % [34,5-39,6]) vs hommes (13,3 % [11,2-15,4]) d'autant plus pour OA (F : 60,4 % [57,7-63,0] vs. H : 18,0 % [15,5-20,5]). Différences U vs. R : plus fortes chez les femmes que les hommes pour l'OT (F : 43,7 % vs 23,7 %, $p < 0,0001$; H : 15,0 % vs 9,7 % $p = 0,0073$) et l'OA (F : 66,1 % vs 49,0 % $p < 0,0001$; H : 20,7 % vs 12,1 %, $p < 0,0002$). Distribution géographique : contraste entre les 24 gouvernorats plus forts F vs H pour l'OT (F : 4,9 %, vs H : 1,9 %) et encore davantage pour l'OA (F : 11,0 % vs H : 2,5 %). Effet médiateur des facteurs socio-économiques : sur différences U vs R : moindre pour F que pour H ; sur contrastes géographiques : similaires sauf pour OA (beaucoup moindre pour F).

Discussion/Conclusion. - On observe des différences de genre majeures pour la prévalence d'obésité, les différences urbain vs. rural et la distribution géographique. Au-delà des questions méthodologiques (mesure de la masse grasse) et des facteurs socioculturels, toutes les hypothèses doivent être envisagées pour les expliquer, dans une perspective de prévention de l'obésité dont la prévalence chez les femmes tunisiennes atteint des niveaux extrêmement préoccupants.

P6-9

Prévalence des facteurs de risques nutritionnels du cancer au Maroc. Résultats d'une étude nationale

K. El Rhazi^{a,b}, C. Nejari^a, N. Tachfouti^a, K. Bendahou^a, A. Najdi^a, P. Barberger Gateau^{a,b}

^a *Laboratoire d'épidémiologie et de santé publique, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc*

^b *Inserm, U897, Equipe "Epidémiologie de la nutrition et des comportements alimentaires" Bordeaux, France ; Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux, France*

Mots clés : Facteurs de risque nutritionnels ; Prévalence ; Maroc

Introduction. - Le taux de cancer au Maroc est en nette augmentation et semble être lié à une consommation de certains aliments à risque tels que les viandes rouges et conservées. L'objectif de ce travail était d'estimer la prévalence des facteurs de risque nutritionnels du cancer dans un échantillon représentatif de la population marocaine.

Méthodes. - Cette étude transversale intéressait un échantillon de sujets âgés de 18 ans et plus tirés au sort parmi toute la population marocaine. Le questionnaire comprenait des données sociodémographiques et de consommation alimentaire dont la fréquence était rapportée au nombre de jours/semaine (de <1 jour à 7 jours). Pour les fruits, les nombres quotidiens de types et de portions ont été signalés.

Résultats. - Un total de 2891 sujets a participé à l'enquête dont 49,5 % étaient des hommes. Parmi tous les participants, 42 % étaient d'origine rurale. L'âge moyen était de 41,6 ans (écart-type 15,2) et 43,4 % étaient analphabètes. Le régime alimentaire quotidien se composait de céréales (99,1 %) et des légumes ou fruits (86,4 %). Toutefois, 97,2 % et 68,1 % consommaient moins de cinq types de fruits et légumes par jour respectivement. La médiane de consommation des produits laitiers était de 4 jours/semaine. Quant aux fruits, volailles et œufs, la médiane était de 3 jours/semaine pour chacun et elle était de 2 fois/semaine pour la viande rouge. Pour la charcuterie et les viandes traditionnellement conservées (khliaa, Qaddid), la consommation était de plus de trois fois/semaine pour 10,4 % de la population. De plus, environ la moitié de la population consomme du poisson et des légumineuses seulement une fois par semaine.

Discussion/Conclusion. - Ces résultats mettent en évidence la forte consommation de certains aliments associés à un risque augmenté de cancer dans la population marocaine et la faible consommation d'aliments considérés comme protecteurs (fruits et légumes).

P6-10

Validité de l'apport énergétique total déclaré dans les enquêtes alimentaires chez les jeunes adultes à risque de diabète de type 2, Saint-Pierre, La Réunion, France

A. Fianu^a, N. Naty^a, J-B Picaud^a, X. Alliot^b, N. Le Moullec^c, F. Favier^a

^a Centre d'investigation clinique – Epidémiologie clinique de La Réunion, Inserm CHR de La Réunion, URML de La Réunion, Université de La Réunion, Saint-Pierre, La Réunion, France

^b Centre de recherche de l'Institut Paul Bocuse, Centre de recherche en nutrition humaine Rhône-Alpes, Lyon, France

^c Groupe hospitalier Sud Réunion, Saint-Pierre, La Réunion, France

Mots clés : Enquêtes alimentaires ; Validité ; La Réunion

Introduction. - Avant d'analyser les comportements alimentaires, il est nécessaire d'étudier la qualité du recueil de données, en s'intéressant notamment au biais de sous-déclaration de l'apport énergétique total (AET) commun dans les enquêtes alimentaires.

Méthodes. - Cette étude a été réalisée à partir des données d'inclusion de participants à un essai d'intervention (Rédia-prev1 2001-2003) pour la prévention primaire du diabète de type 2 à La Réunion (personnes à risque, 18-40 ans). Le poids et la taille ont été mesurés, la consommation alimentaire et l'activité physique recueillies en face à face, à l'aide pour la partie alimentaire, d'un questionnaire de fréquence sur sept jours et d'un album photo utile à l'estimation des portions. Les apports énergétiques et nutritionnels quotidiens ont été calculés avec des tables de composition des aliments. La méthode des *cut-off* de Goldberg a permis d'étudier la validité de l'AET.

Résultats. - Trois cent cinquante cinq personnes (350) ont participé à cette étude. La déclaration de l'AET considérée comme acceptable était plus fréquente (57,8 %) que la sous-déclaration (40,8 %), la sur-déclaration restant anecdotique (1,4 %). Après ajustement sur le quartier, l'âge, le niveau d'étude, le tabagisme, un modèle d'équations estimantes généralisées illustre les effets indépendants du sexe masculin, de l'obésité, d'une faible structuration des repas dans la journée et de l'absence de grignotage déclaré sur l'augmentation du risque de sous-déclaration. Quel que soit le sexe, les apports en macronutriments étaient significativement inférieurs chez les personnes sous-déclarant par rapport à celles ne sous-déclarant pas. En revanche, toutes les variables de répartition (pourcentages d'énergie glucidique, lipidique, protéidique, rapports protéines animales/végétales, sucres simples/complexes, lipides saturés/insaturés) ne différaient pas significativement entre ces deux groupes.

Discussion/Conclusion. - Cette étude met en évidence l'importance du phénomène de sous-déclaration de l'AET dans les enquêtes alimentaires réalisées. Les variables nutritionnelles de répartition semblent présenter une certaine robustesse. La sous-déclaration dans cette population porterait sur l'ensemble de la ration.

P6-11

Obésité, déficit en vitamine D et effets des polymorphismes du gène du récepteur de la vitamine D chez des sujets diabétiques de type 2, Guadeloupe

L. Foucan^{a,b}, F.L. Velayoudom^{a,c}, S. Maimaitiming^d, J. Deloumeaux^{a,b}, C. Massart^d, J.-P. Donnet^{a,c}

^a Equipe de recherche "ECM" Epidémiologie clinique et médecine, Université des Antilles et de la Guyane

^b Département d'information médicale, CHU de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

^c Unité d'endocrinologie-diabétologie, CHU de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

^d Inserm, U695 - Faculté de médecine Xavier Bichat, Paris, France

^e Unité d'hormonologie, CHU Pontchaillou, Rennes, France

Mots clés : Déficit en vitamine D ; Obésité ; Diabète de type 2

Introduction. - Le déficit en vitamine D est maintenant reconnu comme un problème de santé publique. Un des mécanismes sous-jacents dans la relation entre vitamine D et maladies chroniques serait la présence du récepteur de la vitamine D (RVD) dans plusieurs tissus incluant les cellules bêta pancréatiques et l'adipocyte. Notre objectif était d'étudier l'association entre obésité, déficit en vitamine D (25 hydroxy vitamine D (25 OH D)) et polymorphismes du gène codant le RVD chez des patients diabétiques de type 2 (DT2) Caribéens.

Méthodes. - Au total, 277 DT2 ont signé un consentement pour participer à des études sur le risque cardiométabolique. L'accord du comité d'éthique régional a été obtenu en 2005. L'obésité définie pour un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 Kg/m². A partir du sérum et de l'ADN conservés par congélation, la 25OHD a été mesurée (RIA kit, DiaSorin) et deux polymorphismes du gène du RVD (FokI et BsmI) ont été génotypés. Les tests ANCOVA, corrélation de Pearson et la régression logistique ont été utilisés pour l'analyse statistique.

Résultats. - Au total, 35,9 % des sujets étaient obèses et 42,6% avait un déficit en vitamine D (25OHD < 20 ng/mL). La 25OHD était inversement corrélée à l'IMC ($r = -0,15$; $p=0,01$). Les obèses avaient un taux de 25OHD plus bas (19,8 v 22,6 ng/mL; $p=0.001$) et une fréquence plus élevée de déficit en 25OHD que les non obèses. L'odds ratio (OR) ajusté OR de l'obésité (modèle 1) était 0,25 ($p = 0.04$) pour les porteurs du génotype CC de FokI T>C (C étant l'allèle rare) et l'OR (modèle 2) était 0,42 ($p = 0,08$) pour les porteurs du génotype GG de BsmI A>G (G étant l'allèle rare).

Discussion/Conclusion. - La prévention, le dépistage et le traitement du déficit en vitamine D devraient être une priorité chez les patients DT2 Caribéens.

P6-12

Impact du diabète sur l'absentéisme pour raisons de santé dans la cohorte Gazel

E. Herquelot^{a,b}, A. Guéguen^{a,b}, S. Bonenfant^{a,b}, R. Dray-Spira^{a,b}

^a Inserm U1018, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations, Epidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé, Villejuif, France

^b Université de Versailles Saint-Quentin, UMRS 1018, France

Mots clés : Diabète ; Congés maladies

Introduction. - Peu d'études ont quantifié l'effet du diabète sur les arrêts maladies parmi les personnes en activité, malgré les conséquences économiques potentiellement importantes d'un tel effet. L'objectif de cette étude était de mesurer l'impact du diabète sur l'absentéisme pour raisons de santé.

Méthodes. - L'étude a porté sur les données de la cohorte prospective Gazel constituée de 20 625 employés d'EDF-GDF suivis depuis 1989. La sous-population d'étude était constituée des 506 participants ayant déclaré être atteints de diabète durant leur période d'activité dans les auto-questionnaires annuels de 1989 à 2007 et de 2530 participants non diabétiques appariés sur le sexe, l'année de naissance et les caractéristiques à l'embauche (âge et catégorie socioprofessionnelle). L'évolution du nombre de jours d'arrêt maladie au cours de trois périodes autour de la survenue du diabète (période 1 : 5-10 ans avant ; période 2 : 0-5 ans avant ; période 3 : 0-5 après le diabète) parmi les diabétiques a été comparée à l'évolution du nombre de jours d'arrêt au cours des trois périodes correspondantes parmi les non diabétiques par un modèle linéaire à effets fixes avec corrélations intra individuelles.

Résultats. - Le nombre moyen de jours d'arrêt augmentait au cours du temps, passant respectivement de 54,1 à 58,2 et 73,1 jours pendant les périodes 1, 2 et 3 parmi les diabétiques et de 36,4 à 42,6 et 45,4 jours parmi les non diabétiques. Alors que l'augmentation du nombre de jours d'arrêt entre les périodes 1 et 2 était comparable entre diabétiques et non diabétiques (5,8 vs. 7,2 jours ; $p=0,75$), l'augmentation entre les périodes 2 et 3 était plus marquée pour les diabétiques que pour les non diabétiques (17,9 vs. 5,7 jours ; $p=0,04$).

Discussion/Conclusion. - La survenue du diabète s'accompagne d'une augmentation marquée du nombre de jours d'arrêt maladie parmi les personnes en activité.

P6-13

Impact du diabète sur la sortie d'emploi dans la cohorte Gazel

E. Herquelot^{a,b}, A. Guéguen^{a,b}, S. Bonenfant^{a,b}, R. Dray-Spira^{a,b}

^a *Inserm U1018, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations, Epidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé, Villejuif, France*

^b *Université de Versailles Saint-Quentin, UMRS 1018, France*

Mots clés : Diabète ; Sortie d'emploi ; Modèle multi-état

Introduction. - Peu d'études ont considéré l'effet du diabète sur la sortie d'emploi malgré les conséquences économiques potentiellement importantes d'un tel effet. L'objectif de cette étude était de quantifier l'impact du diabète sur la sortie d'emploi.

Méthodes. - L'étude a porté sur les données de la cohorte prospective Gazel constituée de 20 625 employés d'EDF-GDF suivis depuis 1989. La sous-population d'étude était constituée des 506 participants ayant déclaré être atteints de diabète durant leur période d'activité dans les auto-questionnaires annuels de 1989 à 2007 et de 2530 participants non diabétiques appariés sur le sexe, l'année de naissance et les caractéristiques à l'embauche (âge et catégorie socioprofessionnelle). Les risques de mise en invalidité, de passage à la retraite anticipée et de décès en activité à partir de l'âge de 35 ans ont été comparés selon le statut diabétique par un modèle de Cox multi-états.

Résultats. - La diminution du taux d'activité à partir de 35 ans était plus rapide parmi les diabétiques (95,2 %, 51,9 % et 10,1 % d'actifs à respectivement 50, 55 et 60 ans) que parmi les non diabétiques (respectivement 96,4 %, 66,4 % et 13,4 %). A l'âge de 55 ans, 5,7 % des participants diabétiques contre 4,3 % des non diabétiques étaient en invalidité, 39,5 % contre 28,2 % étaient à la retraite et 2,9 % contre 1,1 % étaient décédés. Le diabète était associé à une augmentation des risques de mise en invalidité, de passage à la retraite anticipée et de décès en activité de, respectivement, 1,7 (IC95% [1,0-2,9]), 1,6 [1,5-1,8] et 7,3 [3,6-14,6].

Discussion/Conclusion. - Le diabète a un effet marqué sur la participation à l'emploi : les employés diabétiques connaissent des taux de mise en invalidité, de passage à la retraite anticipée et de décès en activité plus élevés que les non diabétiques. Il en résulte une diminution importante de nombre d'années travaillées.

P7 – METHODOLOGIE

P7-1

Mise en place d'un système d'information géographique en santé à Oran, Algérie : résultats d'une expérience et perspectives

A. Abdelouahab, M.F. Mesli

Laboratoire de biostatistiques, Faculté de médecine d'Oran, Algérie

Mots clés : SIG ; Santé ; Inégalité ; Oran

Introduction. - Les applications d'un système d'information géographique (SIG) dans le domaine de la santé ont émergé dans les années 90 et sont aujourd'hui en pleine expansion. Les faits de santé peuvent être localisés et leur organisation spatiale détectée grâce aux technologies SIG. Leur utilisation récente apporte des intérêts majeurs mais n'est pas sans limite ni contrainte. L'objectif principal de ce travail est d'élaborer une méthodologie de mise en place d'un système d'information géographique en santé.

Méthodes. - Pour cela trois exemples utilisant les SIG et appliqués à l'étude des inégalités socio spatiales de santé :

- 1- Etude sur les causes de décès à Misserguine (localité à l'ouest d'Oran) ;
- 2- Etude sur la protection sociale dans la wilaya d'Oran ;
- 3- Etude de l'utilisation des services d'urgence du CHU d'Oran.

L'étude que nous menons se situe au carrefour de l'épidémiologie spatiale et de la géomatique. Elle s'inscrit, d'une part, dans le cadre des analyses descriptives d'un problème de santé en tenant compte des déterminants spatiaux ; elle participe, d'autre part, à la géomatique en ce qu'elle traite ces déterminants selon un système de référence spatiale qui allie les méthodes de la géographie humaine et de la cartographie informatique.

Résultats. - Les écarts mis en évidence par cette étude entre les groupes sociaux et dans un contexte spatial n'a été possible sans l'apport décisif de la technologie SIG : en effet la visualisation cartographique (qui est l'analyse spatiale de base) a révélé certaines disparités ; taux de mortalité, taux de couverture assurance- maladie et accès aux soins d'urgence.

Discussion/Conclusion. - Pour nous il s'agissait d'abord de tester la faisabilité d'une méthode – reproductible dans le temps et dans l'espace – pour améliorer la connaissance des inégalités spatiales de santé et de proposer un instrument d'aide à la planification sanitaire qui devrait viser à les réduire.

Approche multi-méthodes de la santé des travailleurs saisonniers, Charente-Maritime, France, 2009

C. Chubilleau^a, S. Robin^a, V. Bounaud^a, F. Martinet^b, M. Poletto^c, P. Ingrand^{a,d}

^a Observatoire régional de la santé Poitou-Charentes, Poitiers, France

^b Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de Charente-Maritime, La Rochelle, France

^c Mutualité sociale agricole de Charente-Maritime, Saintes, France

^d Département d'information médicale, CHU, Poitiers, France

Mots clés : Travail saisonnier ; Etat de santé ; Approche multi-méthodes

Introduction. - Les caractéristiques de l'emploi saisonnier sont mal connues et restent difficilement accessibles, notamment la santé, les conditions de travail, les comportements à risque et l'accès aux soins des travailleurs saisonniers. Recrutant chaque année près de 40 000 travailleurs saisonniers en agriculture et tourisme, la Charente-Maritime est particulièrement concernée. Pour mieux connaître les saisonniers de ce territoire et orienter les actions de prévention à mettre en œuvre, une approche multi-méthodes est proposée.

Méthodes. - Pour atteindre cet objectif, cette approche associe l'analyse de la base de données médico-administrative de la Mutualité sociale agricole (MSA) de Charente-Maritime, l'analyse de données recueillies par auto-questionnaire lors du forum de l'emploi saisonnier de La Rochelle, organisé en octobre 2009 par la Maison départementale de l'emploi saisonnier du Conseil général, et l'analyse d'entretiens réalisés avec des professionnels et élus.

Résultats. - La base de données de la MSA permet de caractériser l'ensemble des salariés agricoles saisonniers et non-saisonniers du département. Les informations recueillies au cours du forum auprès de 50 % des 670 participants, mettent en évidence chez les saisonniers une santé ressentie moins bonne quand l'emploi saisonnier n'est pas choisi et des situations de logement précaire (véhicule, hôtel, camping...). Les informations recueillies en entretien auprès d'une dizaine de professionnels identifient quatre objectifs prioritaires : améliorer les conditions de travail et de vie, améliorer l'accès aux soins et aux droits, renforcer la prévention en santé globale et renforcer la prévention des risques professionnels des saisonniers.

Discussion/Conclusion. - La difficulté d'obtenir des informations pour appréhender le travail saisonnier, quantifier et caractériser ces salariés, peut être contournée par le recours à une approche multi-méthodes. De plus, la participation de nombreux acteurs à cette étude renforce le réseau des acteurs de cette thématique et favorise la mise en œuvre d'actions destinées à résoudre les difficultés des saisonniers.

P7-3

Comparaison de la répétabilité des mesures de vitesse d'onde de pouls en fonction de l'expérience de l'opérateur, Angers, France, 2010

J.-F. Hamel^a, M. Collette^b, G. Leftheriotis^b

^a Département de santé publique, CHU, Angers, France

^b Laboratoire d'explorations fonctionnelles vasculaires, CHU, Angers, France

Mots clés : Fiabilité ; Répétabilité ; Vitesse d'onde de pouls

Introduction. - Actuellement, la mesure de la vitesse d'onde de pouls (VOP) est considérée comme le gold-standard pour évaluer la rigidité aortique. La fiabilité de cette technique a plusieurs fois été jugée comme bonne par mesure du coefficient de corrélation intra-classe (CCIC). Toutefois, il est possible que la répétabilité de ces mesures varie en fonction de l'expérience des opérateurs. Le crédit à apporter à une mesure de VOP pourrait donc dépendre de cette expérience. Dans cette étude, nous comparons la répétabilité des mesures de VOP en fonction de l'expérience des évaluateurs.

Méthodes. - L'étude a été réalisée sur 61 patients. La VOP a été évaluée par tonomètre (Pulsepen, Diatecne, Italie). Chaque patient a bénéficié de six mesures de VOP : 3 par un opérateur expérimenté, puis 3 par un opérateur occasionnel. La répétabilité a été évaluée pour chaque opérateur par le calcul du CCIC grâce à un modèle d'analyse de variance (ANOVA) à un facteur. Une transformation logarithmique a été appliquée pour assurer l'homoscédasticité des résidus du modèle. Les CCIC ont été comparés par un test Z modifié de Konishi-Gupta adapté pour échantillons appariés, et le biais entre les mesures moyennes a été évalué par un test t pour échantillons appariés.

Résultats. - La répétabilité des mesures était très bonne quelque soit le niveau d'expérience de l'opérateur : CCIC_expérimenté = 0,84 (IC95%: [0,76-0,90]) et CCIC_occasionnel = 0,81 (IC95%: [0,72-0,87]). Il n'y avait pas de différence significative entre les deux CCIC ($p=0,197$). Aucun biais n'a été observée entre les deux mesures de l'opérateur ($p=0,192$).

Discussion/Conclusion. - Par cette étude, nous montrons que la mesure de la VOP aortique est une évaluation fiable de la rigidité artérielle indépendamment de l'expérience de l'opérateur. L'expérience de l'opérateur représente donc un impact limité pour le diagnostic de la rigidité vasculaire par technique tonométrique.

Une démarche d'éducation pour la santé en médecine générale : évaluation de trois supports d'information

F. Lefebvre^a, H. Mouterde^b, A.-C. Dupuis^b, T. Bourez^c, M.-P. Tivolacci^a, J. Ladner^a

^a Département d'épidémiologie et de santé publique, UFR de médecine, Rouen, France

^b Département de médecine générale, UFR de médecine, Rouen, France

^c Maison médicale de la Plaine, Val de Reuil, France

Mots clés : Education pour la santé ; Salle d'attente ; Diaporama vidéo ; Sommeil

Introduction. - Évaluer l'impact d'une campagne d'éducation pour la santé dans une salle d'attente en médecine générale en recourant à différents supports d'informations par la mesure des connaissances sur le sommeil.

Méthodes. - En 2009, une étude semi-expérimentale de type « avant-après » fut conduite dans la salle d'attente d'une maison médicale. Le thème d'éducation choisi était le sommeil. Il n'y avait aucune intervention lors de la phase « avant » (groupe G1). Trois interventions différentes étaient évaluées : brochures et affiches (G2) ; diaporama vidéo (G3) ; brochures, affiches et diaporama (G4). Un auto-questionnaire anonyme recueillait des informations socio-démographiques, les troubles du sommeil des patients et leur niveau de connaissances (10 questions), leur intention d'arrêter la consommation d'hypnotiques et leur satisfaction de la démarche (sur 5).

Résultats. - Au total, 1016 patients ont été inclus. L'âge moyen était de 42,8 ans (écart type=15,8), le sexe ratio H:F était de 0,58. La proportion des patients ayant au moins 8/10 fut calculé (respectivement de G1 à G4 : 5,4 %, 7,9 %, 28,1 %, 23,1 %). Ils étaient meilleurs dans le G2 par rapport au G1 ($p=0,0002$) et dans le G3 par rapport au G2 ($p<0,0001$) et au G4 ($p=0,51$). L'amélioration des connaissances était significativement associée au vecteur d'information (ORa=2,58 IC95%=[1,19-5,60] pour les brochures et affiches, ORa=7,74 IC95%=[2,58-23,23] pour le diaporama seul et ORa=5,05 IC95%=[1,77-14,41] pour les brochures, affiches et diaporama) et au nombre de fois que le diaporama fut vu (ORa=3,97 IC95%=[1,41-11,19] quand vu deux fois ou plus). La satisfaction de la démarche fut jugée bonne (G2=3,9 ; G3=3,8 ; G4=3,7 ; $p=0,71$).

Discussion/Conclusion. - En médecine générale, la salle d'attente peut être un lieu privilégié d'éducation pour la santé. Une telle campagne est bénéfique pour les patients en améliorant leurs connaissances quel que soit le support utilisé. Les nouvelles technologies ont un effet supplémentaire sur l'éducation pour la santé.

P7-5

Facteurs liés aux variations observées entre deux évaluations du stress professionnel espacées de 24 mois, au moyen d'une échelle visuelle analogique (EVA)

P. Manillier

ACMS, Suresnes, France

Mots clés : EVA; Stress; Santé travail

Introduction. - L'EVA permet d'évaluer cliniquement et quantitativement le stress au travail. Les résultats d'évaluations successives chez un même sujet sont stables en l'absence d'évènements.

Méthodes. - Les résultats de 235 évaluations réalisées entre 2007 et 2009 dans une entreprise du secteur tertiaire ont permis de comparer les moyennes pour échantillons appariés. Une étude des variations de plus de 20mm sur l'EVA a été réalisée.

Résultats. - Le score moyen en 2007 était de 42,27, en 2009 de 43,84 ; il n'y a pas de différence significative ($p=0,326$). La distribution des différences suit une loi normale ; 42 (17,9 %) ont eu une diminution de plus de 20mm, 46 (19,6 %) ont eu une augmentation de plus de 20mm, 147 (62,5 %) ont eu une variation comprise entre -20 et +20 mm.

Commentaires des salariés :

-sans commentaire (39,1 %), plus souvent chez les salariés dont le score n'avait pas varié en dehors des limites +20 et -20 ;

-augmentation de la charge de travail (23,8 %), plus souvent évoquée par ceux dont le score a augmenté de plus de 20mm ;

-améliorations (4,7 %), acquis de l'expérience (11,5 %), changement de poste (20,9 %) ; ces trois modalités sont le plus souvent évoquées par ceux dont le score a diminué de plus de 20mm.

Discussion/Conclusion. - Le niveau moyen de stress de l'échantillon après 24 mois a peu varié, mais des variations individuelles sont observées. Pour l'ensemble, les effets bénéfiques des acquis de l'expérience, des changements de poste, des améliorations sont contrebalancés par les effets négatifs de l'augmentation de la charge de travail. L'EVA a permis de détecter des facteurs ayant un impact significatif sur le stress.

Approche méthodologique de la gestion des risques appliquée à l'infectiovigilance

D. Narbey^a, P. Minery^a, J-M. Delarbre^b, A. Gravel^b, Ph. Réal^c, D. Bourderont^d

^a *Equipe opérationnelle d'hygiène hospitalière, CH, Mulhouse, France*

^b *Laboratoire de microbiologie, CH, Mulhouse, France*

^c *Réanimation chirurgicale, CH, Mulhouse, France*

^d *Evaluation médicale, CH, Mulhouse, France*

Mots clés : Signalement interne ; Déclaration externe ; Evènement indésirable

Introduction. - Selon la Haute Autorité de santé (HAS), le risque est défini comme une situation non souhaitée ayant des conséquences négatives résultant de la survenue d'un ou plusieurs événements dont l'occurrence est incertaine. En épidémiologie, c'est la probabilité de survenue d'un problème défini, situé dans un environnement dangereux, pendant une période donnée. L'objectif de cette étude est de montrer l'organisation et l'évolution du signalement des infections nosocomiales dans notre établissement.

Méthodes. - En présence d'un événement indésirable tout professionnel remplit une fiche de signalement interne. En parallèle tous les prélèvements positifs sont envoyés par le laboratoire sur une liste SIRWEB quotidienne à l'Equipe opérationnelle d'hygiène. Celle-ci investigate le cas puis réalise une note de synthèse. Elle sera envoyée au président du Clin, chef de service concerné, laboratoire, déclarant et si le signalement correspond à un critère de déclaration externe, elle sera envoyée en plus au CClin et à la Ddass.

Résultats. - Cette étude porte sur 2007, 2008, 2009 avec respectivement 99, 127, 167 signalements. Ceux-ci ont été classés selon cinq critères : exposition à un risque, germes rares, infection grave, dispositif contaminé, autres. Le test de comparaison (correction de Yates) est significatif à 5 %. Concernant le signalement des germes rares qui correspondent à 52,5 %, 59,0 %, et 65,8 % des signalements en 2007, 2008, 2009, le test de Pearson est non significatif à 5 %. Ces signalements ont donné lieu à 22, 25, 28 déclarations externes en 2007, 2008, 2009 (différence non significative à 5 %).

Discussion/Conclusion. - Nous observons une augmentation des signalements sans donner lieu à plus de déclarations externes ni d'augmentation dans leur gravité. Il n'existe pas de prise en charge sans risque et la maîtrise du risque repose sur l'identification de la cause, l'analyse, la mesure de sa gravité et l'information. Tout ceci passe par des évaluations afin de respecter le cycle de Deming.

P7-7

Classification de la paralysie cérébrale : reproductibilité inter-pédiatres, Europe

E. Sellier^{a,b}, C. Cans^{a,b}, V. Horber^c, I. Krägeloh-Mann^c, J. de la Cruz^d

^a Laboratoire TIMC/ThEMAS, Université Joseph Fourier, Grenoble, France

^b Pôle santé publique, CHU, Grenoble, France

^c Département de neurologie pédiatrique et médecine du développement, CHU, Tübingen, Allemagne

^d Unité d'épidémiologie clinique-CIBERESP, Hôpital universitaire 12 de Octubre, Madrid, Espagne

Mots clés : Reproductibilité ; Paralysie cérébrale ; Classification

Introduction. - La paralysie cérébrale (PC) regroupe toutes les atteintes motrices en lien avec une atteinte cérébrale non évolutive, quelle que soit l'étiologie de l'atteinte. Il s'agit d'un diagnostic clinique et il n'existe pas de gold standard pour classer les enfants comme étant atteint de PC ou non. L'objectif de cette étude était d'évaluer la reproductibilité de la classification d'enfants souffrant de troubles moteurs selon le diagnostic de PC ou non, la forme clinique de l'atteinte motrice (bilatérale spastique, unilatérale spastique, dyskinétique, ataxique ou autre), et la sévérité de l'atteinte motrice.

Méthodes. - Douze vidéos d'enfants PC et non PC ont été visionnées par 12 pédiatres de 11 nationalités différentes. La concordance inter-médecin a été analysée par le coefficient kappa pour l'ensemble des variables. Les classifications GMFCS (*Gross Motor Function Classification System*) et BFMF (*Bimanual Fine Motor Function*) ont également été analysés à l'aide du coefficient de corrélation intra-classe (CCIC) puisqu'il s'agissait de variables catégorielles ordinales, en cinq niveaux de gravité.

Résultats. - La concordance était excellente pour la classification des enfants en PC, kappa=0,84 (IC 95%, 0,80–0,88) et bonne pour la classification dans les différentes formes cliniques, kappa=0,71 (IC 95%, 0,53–0,87). Pour les échelles GMFCS et BFMF, le kappa était respectivement de 0,44 (IC 95%, 0,36–0,58) et de 0,40 (IC 95%, 0,16–0,64). Le CCIC s'élevait à 0,90 (IC 95%, 0,81–0,98) pour le GMFCS et 0,81 (IC 95%, 0,67–0,95) pour le BFMF.

Discussion/Conclusion. - La reproductibilité de la classification des enfants PC ou non ainsi que de leur forme clinique par les pédiatres était satisfaisante. L'évaluation de la reproductibilité des classifications GMFCS et BFMF variait selon le type d'analyse effectuée.

Approches méthodologiques de l'estimation statistique de la mortalité liée au tabac

N. Tachfouti, M. Obtel, N. Abda, A. Najdi, K. El Rhazi, C. Nejari

Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et médecine communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie, Fès, Maroc

Mots clés : Tabac ; Mortalité ; Modélisation

Introduction. - Le tabac constitue la première cause de décès évitable dans le monde. L'estimation de son impact sur la santé est complexe, la prévalence du tabagisme n'est pas un indicateur suffisant pour en estimer le fardeau. Plusieurs méthodes de quantification de ses effets ont été développées, en utilisant différents paramètres. L'objectif de ce travail est de décrire les approches méthodologiques d'estimation de la mortalité liée au tabac.

Méthodes. - Une recherche a été effectuée sur les différents types de modélisations mathématiques utilisés pour l'estimation de la mortalité liée au tabac

Résultats. - Les deux méthodes les plus utilisées sont : la *Prevalence-based analysis* suivie par celle de Peto *et al.* La *Prevalence-based analysis* a été conçue par le *Centre for Diseases Control (CDC)*, elle se base sur la différence des risques de décès par maladies liées au tabac chez les fumeurs et les non fumeurs. Pour son utilisation, on doit disposer des données de prévalence du tabagisme et de la mortalité par les maladies concernées. Une modélisation mathématique permet de calculer ainsi les fractions attribuables au tabac pour chaque maladie séparément chez les deux sexes et par tranche d'âge. La méthode de Peto *et al.* (*Smoking Impact Ratio*) se base sur la mortalité par cancer du poumon comme indicateur de l'évolution de l'épidémie tabagique. Une modélisation permet d'estimer la part d'imputabilité du tabac à partir de données sur la mortalité par cancer du poumon par sexe et tranche d'âge chez la population d'étude dont on doit disposer ; la même mortalité chez les non fumeurs et qui est tiré à partir de l'*American Cancer Society*.

Discussion/Conclusion. - Malgré les limites de ces méthodes, elles offrent la possibilité d'effectuer ce type d'estimation et permettent de mieux orienter les décisions en santé publique.

P7-9

Etude de la faisabilité du suivi de cohortes d'étudiants par email et par Internet

M.-P. Tivolacci^a, S. Grigioni^b, C. Laouenan^a, H. Villet^c, P. Déchelotte^b, J. Ladner^a

^a Département d'épidémiologie et de santé publique, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

^b Département de nutrition, douleur et soins palliatifs, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

^c ORS Haute Normandie, Rouen, France

Mots clés : Suivi ; Cohortes ; E-mail ; Internet ; Etudiants

Introduction. - Evaluer la constitution et la faisabilité du suivi par e-mail et par Internet de deux cohortes d'étudiants.

Méthodes. - Deux cohortes d'étudiants ont été constituées et suivies : 1- Les étudiants à l'UFR de médecine de Rouen (DCEM1, DCEM2 et DCEM3) ont complété le questionnaire d'inclusion sur leur utilisation et leur équipement en TICE. Après leur accord, un suivi par e-mail tous les deux mois pendant un an était réalisé (avec relances). 2- Les étudiants de Haute Normandie rencontrés lors de forum "préventions santé" sur leur campus étaient invités à se connecter sur le site Internet du projet www.tasanteenunclit.org pour compléter un questionnaire sur leur consommation de tabac, alcool, cannabis, pratique de sport, utilisation d'Internet et leurs habitudes alimentaires. Afin de mesurer l'évolution de leur comportement, un suivi 6 et 12 mois après leur inclusion a été mis en place, en les invitant par mail (avec relances) à se connecter à nouveau pour compléter le questionnaire de suivi.

Résultats. - Pour la 1^{ère} cohorte, 332 étudiants de médecine ont complété le premier questionnaire initial en présentiel. Cent quatre vingt trois (55,1 %) ont accepté d'être suivi par e-mail. Le suivi par mail à un an de la cohorte d'étudiants était de 51,4 % et de 28,3 % des étudiants ayant complété le questionnaire initial. Pour la deuxième cohorte, environ 2500 étudiants ont été rencontrés lors des forums, 480 étudiants ont complété le questionnaire sur le site Internet, 103 ont complété le questionnaire de suivi à six mois (21,5 %) (12 mois non encore réalisé).

Discussion/Conclusion. - La faisabilité du suivi d'étudiants par e-mail sur un an est donc possible. Mais l'adhésion et le suivi par Internet restent faibles. Avec des moyens incitatifs pour favoriser l'adhésion, cette technique serait relativement efficace, car elle ne nécessite que trois e-mails de relance sans saisie des données du questionnaire.

P8 – PALUDISME

P8-1

Population en milieu isolé : un atout en épidémiologie analytique. L'exemple de la cohorte paludisme à Camopi, Guyane

B. Carme^{a,b,c}, M. Nacher^{b,c}

^a *Laboratoire hospitalo-universitaire de parasitologie mycologie, CH, Cayenne, Guyane*

^b *Equipe EA 3593 Epidémiologie des parasitoses tropicales, Université Antilles - Guyane*

^c *Centre d'investigation clinique – Epidémiologie clinique (Inserm), Site Guyane, Cayenne, Guyane*

Introduction. - Un suivi longitudinal régulier et exhaustif de type cohorte en population générale, simple à mettre en place au sein de communautés en situation d'isolement mais bénéficiant d'un centre de santé performant, permet des études d'épidémiologie analytique privilégiées. Le paludisme dans la commune de Camopi, région de l'Oyapock, en Guyane en fournit la démonstration.

Matériel et Méthodes. - Enfants amérindiens inclus à la naissance depuis janvier 2001; suivi médical régulier au Centre de santé, seule structure de soins de la région (cadre curatif et préventif) avec recherche de paludisme pour tout accès fébrile (diagnostic confirmé par spécialiste). Vérification de la présence et du lieu d'habitation des enfants tous les six mois. Interrogatoire des parents de type CAP vis-à-vis du paludisme.

Résultats. - Les effectifs croissent de 35 à 45 par an du fait des naissances et d'une faible perte (décès, départ). Plus de 90 % de la population, consulte le Centre de santé. Le nombre d'observations exploitables au 1^{er} janvier 2010 étaient de 310 pour le suivi 0-2 ans et de 187 pour un suivi complet 0-5 ans. Outre l'évaluation des taux d'incidence précis des accès palustres, l'analyse épidémiologique a permis d'évaluer les facteurs de risque de nature environnementale pour les jeunes enfants, la répartition des accès (temps et espace), de différencier nouvelles infections et reviviscences pour *P.vivax* avec détermination de leur profil (souches Chesson), d'évoquer les lieux et les périodes de transmission. La base de données s'étoffant en nombre et en possibilités d'analyse (apport des dossiers médicaux), les études deviennent de plus en plus précises et complètes.

Conclusion. - Ce type de cohorte basée sur un suivi médical de routine bien conçu n'occasionne aucun coût additionnel. Sous réserve d'une unicité de lieu de soins, l'isolement en milieu peu médicalisé devient un atout en épidémiologie analytique du fait d'une population « géographiquement captive ».

P8-2

Déterminants cognitifs, affectifs et moteurs parentaux de la qualité des pratiques curatives antipalustres des enfants de moins de cinq ans d'Adoukandji, Lalo, Bénin

J. Flenon^{a,b}, A.D. Kinde-Gazard^a, F. Alihonou^a, L. Fourn^a, B. Ayivi^a, A. Massougboji^a

^a Faculté des Sciences de la santé, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

^b ONG ISFRIDA, Cotonou, Bénin

Mots clés : Artémeter–luméfantrine ; Rogers K. ; CCC ou IEC ; Pratiques curatives antipalustres ; Parents ; Lalo ; Bénin

Introduction. - La réduction de la résistance du *P. falciparum* à la chloroquine et sa prévention pour l'artémeter-luméfantrine (AL), nouvel anti palustre utilisé au Bénin, nécessite pour les enfants un changement de comportement des parents selon le modèle en escalier à cinq marches de Rogers, pour l'utilisation de ce nouvel anti palustre. Les objectifs de l'étude sont : 1- décrire la qualité de la connaissance des parents sur le traitement du paludisme à l'AL, la qualité de leur persuasion sur l'efficacité de ce médicament, la qualité de leur décision d'utiliser ce médicament, la qualité de leur essai (adoption) de ce médicament et la qualité de leur pratique curative anti-palustre (confirmation) chez les enfants quand le médicament est prescrit ; 2- déterminer l'influence de la qualité des parents sur une marche de l'escalier de Rogers sur leur qualité sur la marche supérieure de l'escalier.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude longitudinale, descriptive et analytique réalisée sur une population de 100 enfants et leurs parents reçus en consultation au Centre de santé d'Adoukandji, Lalo, Bénin et suivis à domicile.

Résultats. - 1- Sur le plan descriptif : 28 % des parents ont une bonne connaissance du paludisme ; 39 % sont bien persuadés du traitement du paludisme à l'AL ; 61 % sont décidés à traiter le paludisme à l'AL ; 52 % l'ont très bien adopté et 75 % ont bien suivi les normes curatives de l'AL. 2- Sur le plan analytique : la qualité des parents sur une marche supérieure de l'escalier de Rogers influence positivement leur qualité sur la marche immédiatement supérieure de l'escalier.

Discussion/Conclusion. - La qualité des pratiques curatives à l'AL des parents augmente avec la qualité des quatre marches inférieures de l'escalier. Il faut une intensification des stratégies de Communication pour un changement de comportement (CCC ou IEC) de proximité aux parents selon le modèle de Rogers.

P8-3

Comparaison du protéome de glandes salivaires d'Anophèles. Identification de bio marqueurs pour évaluer l'exposition des voyageurs aux piqûres de moustiques

A. Fontaine, S. Briolant, M. Belghazi, S. Bourdon, S. Granjeaud, F. Mouchet, F. Remoue, T. Fusai, C. Rogier, L. Almeras

Mots clés : Anopheles ; Salive; Protéome ; Biomarqueurs

Introduction. - L'exposition aux vecteurs de maladies tropicales est associée au développement d'une réponse anticorps dirigée contre des antigènes salivaires d'arthropodes chez les individus résident en zone endémique. Cette réponse anticorps pourrait être utilisée pour évaluer l'exposition Homme-vecteur, et permettre ainsi d'évaluer l'efficacité des mesures de lutttes anti-vectorielles et le risque de transmission de pathogènes. Nos travaux antérieurs ont mis en évidence la preuve du concept de l'utilisation du sérum des voyageurs pour évaluer leurs expositions aux moustiques.

Méthodes. - L'objectif de cette étude est donc d'identifier des protéines salivaires de moustiques pouvant être utilisées pour évaluer la spécificité et le niveau d'exposition vis-à-vis de différents genres et/ou espèces de vecteurs de pathologies tropicales. Pour cela trois stratégies complémentaires ont été envisagées : (i) une approche *in silico* (utilisation de databases), (ii) une approche proteo-immunologique (SDS-PAGE 1D, iTRAQ®) et (iii) une approche immuno-proteomique (Immunoblots 1D et 2D, spectrométrie de masse).

Résultats. - Seuls les résultats des deux premières approches sur quatre espèces (*An. gambiae* s.s, *An. arabiensis*, *An. stephensi*, *An. albimanus*) du genre Anopheles seront présentés. Ces analyses, nous ont permis de définir quelques candidats protéiques spécifiques de genre ou d'espèce d'Anopheles.

Discussion/Conclusion. - Ces derniers seront alors validés comme bio marqueurs d'exposition sur de plus larges cohortes d'individus par des méthodes à haut débit (ELISA ou Luminex®). A terme, ces protéines pourraient permettre d'estimer l'exposition individuelle aux piqûres de moustiques et de tester l'efficacité des mesures anti-vectorielles utilisées par les militaires lors de missions en zone tropicales.

P8-4

Conséquences du paludisme pendant la grossesse : apport de l'échographie au sein d'une cohorte au Bénin

B.T. Huynh^{a,b}, N. Fievet^{a,b}, A. Massoubodji^c, P. Deloron^{a,b}, M. Cot^{a,b}

^a IRD UMR216, Mère et enfant face aux infections tropicales, Paris, France

^b Faculté de pharmacie, Université Paris Descartes, Paris, France

^c Faculté des sciences et de la santé, Cotonou, Bénin

Mots clés : Paludisme ; Grossesse ; Cohorte ; Age gestationnel ; Petit poids de naissance

Introduction. - En zone d'endémie, les conséquences du paludisme gestationnel sont l'anémie maternelle et le petit poids de naissance (PPN) du nouveau-né (<2500g). En Afrique sub-saharienne, les femmes se rendent tardivement en consultation prénatale (CPN) et l'âge gestationnel (AG) n'est pas précisément mesuré. Ainsi, l'influence de la période de survenue des infections palustres en termes de conséquences est mal connue. De plus, les mécanismes de constitution du PPN (prématurité ou retard de croissance intra-utérin (RCIU)) sont difficiles à distinguer.

Méthodes. - Une cohorte prospective de femmes enceintes a été constituée au Bénin. Durant son suivi, une femme se rend en moyenne à quatre CPN et peut consulter en urgence. Quatre échographies sont effectuées pour déterminer l'AG et surveiller la croissance fœtale. Lors de chaque CPN et de chaque visite d'urgence, un examen gynécologique, des prélèvements sanguins et un test de diagnostic rapide du paludisme (TDR) sont faits. Chaque femme reçoit un traitement préventif intermittent et une moustiquaire.

Résultats. - Mille trente femmes (1030) ont été incluses et 600 ont actuellement accouché. La fin du suivi des 270 femmes restantes est prévue pour juin 2010. Vingt-trois pour cent (23 %) des femmes ont été incluses durant leur premier trimestre. Au total, nous avons relevé 11 % de TDR positifs se répartissant ainsi : 10 % durant le premier trimestre, 65 % durant le deuxième et 25 % durant le troisième. Sur les 570 nouveau-nés, 16,3 % ont un PPN et parmi eux 47,2 % sont nés prématurément (avant 37 SA).

Discussion/Conclusion. - Ce travail permettra d'identifier les moments-clés qui ont le plus de conséquences pour la mère et son nouveau-né et de connaître la part attribuée à la prématurité ou au RCIU devant un PPN. Ces résultats pourraient changer les actions de santé publique en encourageant les femmes à venir consulter à des moments privilégiés et appuyer les approches de lutte intégrée afin de protéger la femme durant toute sa grossesse.

P8-5

Facteurs associés au paludisme chez les enfants de moins d'un an dans la zone sanitaire de Bohicon au Bénin en 2009

M. Makoutodé^a, M. Okè Sopoh^b, B. Aholoukpè^c

^a Institut régional de santé publique, Ouidah, Bénin

^b Surveillance épidémiologique au Programme national de lutte contre le paludisme, Ministère de la santé, Bénin

^c Ministère de la santé, Bénin

Mots clés : Paludisme ; Enfant de moins d'un an ; Fréquence ; Facteurs associés

Introduction. - Le paludisme est une maladie parasitaire très fréquente chez les enfants âgés de moins de un an, en raison des multiples facteurs qui interagissent. Une étude a été menée pour étudier les facteurs associés au paludisme chez les enfants âgés de moins d'un an admis pour fièvre dans les structures de santé de la zone sanitaire de Bohicon en 2009.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique. La population d'étude est composée de 338 enfants âgés de moins d'un an dont 63,3 % ont moins de six mois, et de 338 mères d'enfants, recrutés par la technique de l'exhaustivité dans sept structures de santé de la zone sanitaire entre le 5 et le 31 octobre 2009.

Résultats. - La prévalence du paludisme avec confirmation parasitologique était de 24,0 %, IC95% = [19,6 – 28,9] dans l'échantillon global. Elle était de 16,8 % dans la tranche d'âge des moins de six mois et de 36,3 % dans celle des plus de six mois. Après une analyse uni variée, puis multivariée par régression logistique pas à pas descendante, les facteurs associés au paludisme chez les enfants âgés de moins de un an, sont identifiés. Il s'agit entre autres de:

- l'âge de l'enfant supérieur à 6 mois (OR= 2,74 ; IC95% = [1,54-4,89]) ;
- l'absence de l'hémoglobine S (OR= 3,98 ; IC95% = [1,07-14,71]) ;
- l'absence d'allaitement maternel exclusif (OR= 5,25 ; IC95% = [2,21-12,45]) ;
- la non utilisation de moustiquaire (OR= 11,06 ; IC95% = [4,64-26,35]).

Discussion/Conclusion. - Le paludisme est une réalité chez les enfants âgés de moins de un an en zone endémique en Afrique. Pour la plupart des auteurs, la promotion de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois et l'utilisation régulière par les mères d'enfants des moustiquaires imprégnées, contribueraient à réduire la fréquence du paludisme chez les enfants âgés de moins de un an.

P9 – PHARMACO-EPIDEMIOLOGIE

P9-1

Sensibilité de *Culex pipiens* (Diptera, Culicidae) aux Spinosad et Imidacloprid

S. Berchi, A. Amel

Laboratoire de biosystématique et écologie des arthropodes, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Mentouri, Constantine, Algérie

Mots clés : *Culex pipiens* ; Sensibilité ; Imidacloprid ; Spinosad

Introduction. - Les moustiques sont des vecteurs de maladies souvent graves. En Algérie, l'espèce *Culex pipiens* est sans doute la plus connue et la plus redoutée du fait du désagrément que constitue sa présence. Par conséquent, la lutte contre ce diptère doit devenir un des objectifs principaux des services municipaux de santé publique. Actuellement, les méthodes de lutte pratiquées sont d'une efficacité douteuse. Il apparaît notamment que les insecticides utilisés ne répondent pas à leur destination, soit du fait de leur activité insuffisante, soit du fait de la résistance des *Culicidae* à certains d'entre eux.

Méthodes. - Afin d'évaluer l'action des insecticides sur la famille des *Culicidae*, une étude toxicologique a été effectuée. Des élevages de masse ont été réalisés, et les larves L4 ont été triées puis traitées par deux insecticides à différentes doses : (10 mg/l, 5 mg/l, 2,5 mg/l) pour l'Imidacloprid et (5 mg/l, 2,5 mg/l, 1 mg/l) pour le Spinosad.

Résultats. - Le Spinosad et l'Imidaclopride indiquent une bonne activité larvicide sur *Culex pipiens*, traduite par des taux de mortalité élevés pour toutes les doses utilisées. Leur activité est progressive ; en effet, nous enregistrons une augmentation de la mortalité au fur et à mesure que l'on avance dans le temps d'exposition pour atteindre un taux de mortalité maximale de 100 % pour les doses les plus élevées.

Discussion/Conclusion. - Cette étude toxicologique porte sur deux molécules aux mécanismes d'actions singuliers, l'Imidacloprid qui agit sur les récepteurs nicotinique et le Spinosad qui agit à la fois sur les récepteurs gaba et nicotinique. Tous deux présentent une bonne activité larvicide traduite par une mortalité corrélée aux concentrations des doses utilisées et au temps d'exposition. Par ailleurs, les DL50 enregistrées, indiquent que le Spinosad est plus efficace car avec une concentration moindre, il a un taux de mortalité plus élevé que l'Imidacloprid.

Déterminants de la prescription d'une antibiothérapie en milieu scolaire à Allada

K.G. Koura^{a,b}, A. Garcia^{a,b}, T. Beheton^a, P. Deloron^{a,b}, M. Cot^{a,b}, J.-F. Faucher^{a,b,c}

^a IRD UMR216, Mère et enfant face aux infections tropicales, Paris, France

^b Faculté de Pharmacie, Université Paris Descartes, Paris, France

^c Hôpital Saint-Jacques, Service des maladies infectieuses et tropicales, Besançon, France

Mots clés : Antibiothérapie ; Déterminants ; République du Bénin

Objectif. - Etudier les déterminants de la prescription d'une antibiothérapie.

Méthodes. - L'étude a été réalisée dans quatre dispensaires (Allomé, Centre, Dankoli, Dogoudo) de la commune d'Allada en République du Bénin. Mille six cent trente enfants (1630) ont été inclus de février à juin 2008. Les caractéristiques sociodémographiques, les motifs de consultation des enfants, les diagnostics retenus par les infirmiers ainsi que les prescriptions thérapeutiques ont été recueillis. Un test de dépistage rapide du paludisme a été pratiqué. Le logiciel Epi Data® a été utilisé pour la saisie des données et l'ensemble de l'analyse a été mené sur le logiciel STATA 10.

Résultats. - La fièvre est le premier motif de consultation (57 %), suivie des signes digestifs (27 %), des signes respiratoires (24 %) et des signes cutanés (17 %). Le diagnostic de paludisme a été retenu chez plus de la moitié des enfants consultant pour une fièvre soit 61 %. La prescription d'une antibiothérapie concerne 40 % des enfants (21 % des enfants qui reçoivent un diagnostic de paludisme et 57 % des enfants qui ont une fièvre non palustre). Nous avons retrouvé une association significative entre la prescription d'une antibiothérapie et l'infection respiratoire (OR = 41,09, IC 95% = [24,34-69,33]) d'une part et l'infection cutanée d'autre part (OR = 5,78, IC 95% = [4,20-7,97]).

Discussion/Conclusion. - La maîtrise de l'antibiothérapie est un enjeu important dans l'avenir, et passe par une meilleure connaissance des déterminants de sa prescription. Dans le cadre de notre enquête, le diagnostic d'infection respiratoire est le principal facteur associé à la prescription d'une antibiothérapie. Cette notion, si elle était confirmée par d'autres enquêtes, appellerait une réflexion et des études de recherche opérationnelle visant à maîtriser la prescription d'une antibiothérapie, particulièrement chez les enfants d'âge scolaire qui allèguent des signes respiratoires.

P9-3

Les prescriptions de médicaments inappropriés chez les personnes âgées sont-elles médicalement justifiées ? Limoges, France, 2010

M.-L. Laroche^a, S. Crépin^a, S. Allouetteau^a, JP. Charmes^b, L. Merle^a

^a Service de pharmacologie, toxicologie, Centre régional de pharmacovigilance, CHU, Limoges, France

^b Département de gériatrie clinique, CHU, Limoges, France

Mots clés : Pharmacoépidémiologie ; Médicaments inappropriés ; Gériatrie

Introduction. - En France, plus de la moitié des personnes âgées consomment des médicaments potentiellement inappropriés (MPI). Ce sont des médicaments à éviter, en dehors d'une situation médicale particulière, chez des personnes âgées car ils ont un mauvais rapport bénéfice/risque ou sont d'efficacité discutable. Une liste de MPI adaptée à la pratique médicale française, a été élaborée à partir d'un consensus d'experts (méthode Delphi) ; elle propose des alternatives thérapeutiques plus sûres (Laroche, 2007). L'objectif de l'étude était d'estimer la proportion de prescriptions de MPI justifiées médicalement en gériatrie.

Méthodes. - Une étude pharmaco-épidémiologique transversale a été menée auprès de 129 personnes âgées de 75 ans et plus, hospitalisées en gériatrie. Les gériatres modifiaient les traitements en utilisant la liste française des MPI. Les médicaments prescrits et leur justification médicale étaient enregistrés à l'admission dans le service et après l'intervention.

Résultats. - Les patients, âgés de 86,9+/-6,3 ans, consommaient un nombre similaire de médicaments entre l'admission et après l'intervention (7,5+/-2,9 vs 7,9+/-3,2 NS). La prévalence de prescription des MPI était de 42,6 % à l'admission vs 40,3 % après l'intervention (NS). La majorité des MPI prescrits étaient des benzodiazépines ou des médicaments aux propriétés antimuscariniques dans le cadre de la maladie d'Alzheimer. Après l'intervention, 71 % des patients avaient une prescription de MPI justifiée médicalement par un contexte clinique difficile (maladie psychiatrique, soins palliatifs...) ou une inefficacité des alternatives thérapeutiques aux MPI.

Discussion/Conclusion. - Alors même que les effets néfastes des MPI chez les personnes âgées sont connus, la prescription de ces MPI semble difficilement évitable. Il apparaît que toute personne âgée est elle-même une situation médicale particulière pour laquelle la prescription des MPI peut trouver une justification. Ceci pose finalement la question de la définition même des MPI et nécessite le développement d'autres outils plus performants pour optimiser la thérapeutique chez les personnes âgées.

Etude épidémiologique des intoxications aiguës médicamenteuses chez l'enfant, Annaba, Algérie, 2008

M. Megueddem^a, R. Djafer^a, A.B. Messaoudène^a, A. Mazouzi^b

^a Service de toxicologie du CHU, Annaba, Algérie

^b Service de réanimation pédiatrique du CHU, Annaba, Algérie

Mots clés : Intoxication aiguë ; Médicament ; Enfant ; Circonstances d'intoxication ; Traitement ; Evolution

Introduction. - Les intoxications médicamenteuses chez l'enfant représentent la grande majorité des intoxications aiguës signalées dans les centres anti-poisons ou traitées en milieu hospitalier.

Méthodes. - Notre étude vise à évaluer la fréquence et les circonstances de survenue des intoxications aiguës médicamenteuses chez les enfants au niveau du service de réanimation pédiatrique du CHU d'Annaba durant l'année 2008. Il s'agit d'une étude descriptive de type rétrospective portant sur 243 cas d'intoxications aiguës aux médicaments reçus au niveau du service de réanimation pédiatrique d'Annaba durant la période allant du 31 décembre 2007 au 31 décembre 2008.

Résultats. - Sur 533 enfants admis au service de réanimation pédiatrique pour intoxication aiguë, nous avons enregistré 243 cas d'intoxications d'origine médicamenteuse soit un taux de 45,60 %. Notre étude a montré que chez les enfants, la presque totalité des intoxications sont accidentelles (93,00 %) avec une prédominance masculine (52,67 %), d'âge compris entre 2 et 4 ans. Dans cette étude nous avons constaté que 78,30 % des ménages ne disposent pas de boîte à pharmacie et que 23,05 % de ces intoxications résultent de l'ingestion de médicaments du système nerveux central, dont les benzodiazépines occupent la première place, suivis des contraceptifs oraux qui sont à l'origine de 13,58 % des cas ; 81,49 % des victimes ont bénéficié de certains gestes de premier secours sur le lieu de l'accident. Un traitement évacuateur, par le charbon végétal activé, a été instauré chez 61,20 % des cas. Aucun décès n'a été enregistré chez les enfants au cours de cette période d'étude.

Discussion/Conclusion. - Les intoxications aiguës médicamenteuses chez l'enfant constituent un vrai problème de santé publique dont la gravité dépend du type de médicament, de la quantité ingérée et du délai de prise en charge. La prise en charge réelle de ces intoxications est la prévention, dont les acteurs privilégiés sont les parents.

Tendance et cofacteurs de la consommation de médicaments potentiellement inappropriés chez les sujets âgés de 90 ans et plus, Limoges, France 1994- 2004

T. Penault^a, M.-L. Laroche^b, J.-P. Charmes^c, L. Merle^b

^a Pharmacie, Centre hospitalier Roland Mazoin, Saint-Junien, France

^b Centre régional de pharmacovigilance, CHU Dupuytren, Limoges, France

^c Département de gériatrie, CHU Dupuytren, Limoges, France

Mots clés : Pharmacoépidémiologie ; Médicaments inappropriés ; Gériatrie

Introduction. - Le vieillissement de la population s'accompagne d'une augmentation des pathologies chroniques et de la consommation médicamenteuse. La probabilité de survenue d'un effet indésirable médicamenteux est alors majorée et ceci encore plus lors de la consommation de médicaments potentiellement inappropriés (MPI) (médicaments avec une balance bénéfice/risque défavorable). L'objectif était d'étudier la tendance de consommation des MPI chez les personnes de 90 ans et plus entre 1994 et 2004 et d'en déterminer les facteurs explicatifs.

Méthodes. - Une étude transversale répétée a été réalisée au cours de trois périodes successives auprès de patients de 90 ans et plus admis dans le service de médecine aiguë gériatrique du CHU de Limoges (P1 : 01/1994 - 04/1996 ; P2 : 03/1997 - 01/1999 ; P3 : 10/2002 - 10/2004). Un questionnaire standardisé a permis le recueil de données sociodémographiques, cliniques et médicamenteuses. La fréquence d'utilisation de MPI était établie à partir des critères de Beers de 1997 adaptés à la pratique française par un groupe d'experts.

Résultats. - Chez ces patients âgés de $92,9 \pm 2,6$ ans, la consommation médicamenteuse a augmenté passant de $5,8 \pm 2,9$ médicament par patient en 1994 à $6,8 \pm 3,2$ en 2004 ($p < 0,01$). Dans le même temps, l'état de santé des patients semblait s'améliorer, l'index de Charlson diminuait significativement de $3,0 \pm 1,6$ à $2,6 \pm 1,6$. La proportion de consommateurs d'au moins un MPI diminuait au cours des 10 ans de suivi mais cette diminution apparente était expliquée par la chute des vasodilatateurs cérébraux. Le seul facteur explicatif de la consommation de MPI était le nombre total de médicaments consommés.

Discussion/Conclusion. - Malgré une amélioration de l'état de santé des patients au cours du temps, la consommation médicamenteuse n'a cessé d'augmenter. Dans le même temps, celle des MPI diminuait ce qui suggère une meilleure prise en charge médicamenteuse des sujets très âgés. Toutefois, seule la consommation de vasodilatateurs cérébraux diminuait fortement.

P9-6

Evaluation des pratiques professionnelles sur les médicaments injectables : prescription, préparation et administration, Paris, France, 2010

V. Pérut^a, V. Bincteux^b, N. Pruvot^b, G. Vidal-Trécan^{a,c,d}

^a *Unité de gestion des risques et qualité, Groupe hospitalier Cochin, AP-HP, Paris, France*

^b *Direction des soins, Groupe hospitalier Cochin, Paris, France*

^c *Département de santé publique, Faculté de médecine, Université Paris Descartes, Paris, France*

^d *EA 4069 Epidémiologie, évaluation et politiques de santé, Université Paris Descartes, Paris, France*

Mots clés : Voie injectable ; Audit ; Qualité des soins

Introduction. - Pour sécuriser le circuit du médicament, un audit a examiné les pratiques de prescription, de préparation et d'administration des médicaments injectables dans un hôpital universitaire.

Méthodes. - Une enquête transversale d'observation des pratiques infirmières utilisant une grille structurée a été effectuée en 2009 un jour donné. Les infirmiers audités ont été évalués une fois, pour un seul médicament injectable. Des scores (prescription, préparation, administration) totalisant le nombre de bonnes pratiques, ont été calculés.

Résultats. - Dans 30 services, 176 infirmiers, majoritairement titulaires du service (79 %), ont été audités. Les médicaments étaient injectés par voie intraveineuse dans 85 % des cas, 38 % étaient des anti-infectieux. La prescription ne comportait pas toujours la signature (93 %), le nom du prescripteur (82 %) et la voie d'administration (84 %). La date de péremption des médicaments (79 %) et des dispositifs médicaux (51 %), l'intégrité du conditionnement (84 %) et des dispositifs médicaux (73 %) n'étaient pas toujours vérifiées. Les préparations étaient insuffisamment étiquetées. Lors de l'administration, le nom du médicament (90 %) et l'identité du patient (54 %) n'étaient pas toujours vérifiés. L'enregistrement du soin n'était pas toujours effectué en temps réel (23 %). Seuls 80 % des actes ont été réalisés en ligne sans interruption. Dans un tiers des cas, l'état clinique du patient n'était pas vérifié après l'injection. Les scores prescription, préparation et administration étaient positivement et significativement corrélés entre eux. Les meilleurs scores étaient enregistrés dans les services de médecine adulte. Les paramètres de prescription étaient meilleurs avec l'emploi d'un logiciel de prescription. Les prescriptions, préparations et administrations d'anti-infectieux étaient de moins bonne qualité que celles des autres médicaments.

Discussion/Conclusion. - Bien que la plupart des éléments réglementaires de la prescription à l'administration soient respectés, certains points doivent faire l'objet de vigilance et d'actions d'amélioration. Un plan d'action validé par un comité de pilotage pluri-professionnel est en cours de déploiement.

Mefloquino-résistance et amplification de pfmdr1 en Afrique

B. Witkowski^{a,b}, X. Iriart^{a,c}, P. Njomnang Soh^{a,b}, B. Marchou^d, F. Benoit-Vical^{a,b}, A. Berry^{a,c}

^a Service de parasitologie-mycologie, CHU, Toulouse ; Université de Toulouse et Faculté de médecine de Rangueil, Université de Toulouse III, Toulouse, France

^b CNRS ; Laboratoire de chimie de coordination, UPR8241, Toulouse, France ; Université de Toulouse III, Toulouse, France

^c UMR3 MD-UM-UPS, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse, France

^d Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Toulouse ; Université de Toulouse, Toulouse, France

Mots clés : *Plasmodium falciparum* ; Résistance ; Mefloquine ; Afrique

Introduction. - Un voyageur provenant du Bénin a présenté à son retour en France un paludisme non compliqué à *Plasmodium falciparum*. Un échec clinique et parasitologique a été observé après un traitement bien conduit par méfloquine (Lariam®). L'analyse de cet isolat a mis en évidence une infection avec une souche hautement résistante à la méfloquine (CI50 = 900nM ; seuil de résistance >30nM) qui présentait un haut niveau d'amplification du gène pfmdr1 (4 copies). La découverte pour la première fois de ce type de souches au Bénin a motivé une étude rétrospective afin d'évaluer la présence de ce stigmate moléculaire en Afrique.

Matériel et méthodes. - Au total, 120 isolats de *P. falciparum* ont été étudiés. Ces isolats provenant d'Afrique de l'Ouest et Centrale, étaient issus de patients dont le diagnostic a été effectué dans le service de parasitologie-mycologie du CHU de Toulouse de 2005 à 2009. La quantification du nombre de copies du gène pfmdr1 a été réalisée par RT-PCR sur LightCycler480.

Résultats. - Cette étude a montré que 4 isolats sur les 120 échantillons testés (3 %) présentaient une amplification du gène pfmdr1. Ces 4 isolats provenaient tous d'Afrique de l'Ouest.

Discussion/Conclusion. - Nous avons pu mettre en évidence pour la première fois un cas d'échec clinique d'un traitement curatif par la méfloquine associé à l'amplification de pfmdr1 en Afrique. Ces données permettent d'affirmer que ce génotype circule actuellement sur ce continent. Ce type de stigmate moléculaire, marqueur de la résistance à la méfloquine, est également associé à une baisse de l'efficacité thérapeutique des ACT (*Artemisinin-based Combinated Therapies*) dont l'usage est maintenant généralisé sur le continent africain. Ce génotype pourrait être un signe précoce du déclin de l'efficacité thérapeutique des associations à base d'artémisinine en Afrique.

P10 – SANTE DE LA MERE ET DE L'ENFANT

P10-1

Etude sur les accidents d'exposition aux produits sanguins dans le Département de gynécologie, d'obstétrique et de médecine de la reproduction (DGOMR), CHU Souro Sanou, Burkina Faso

S.G. Barro^a, B. Dao^a, J. Gaudart^b

^a CHU Souro Sanou de Bobo Dioulasso, Burkina Faso

^b Aix-Marseille Université, Faculté de médecine, Laboratoire d'enseignement et de recherche sur le traitement de l'information médicale (Lertim), Marseille, France

Mots clés : Accidents d'exposition au sang ; Facteurs de risque ; Système de surveillance des accidents professionnels

Introduction. - Une étude sur les accidents avec exposition aux produits sanguins (AES), s'est déroulée du 2 au 20 février 2010 au CHU de Bobo-Dioulasso. L'objectif était d'estimer la prévalence des AES et d'évaluer les connaissances des travailleurs sur les risques de contamination professionnelle liés à ces accidents.

Méthodes. - L'enquête transversale a concerné l'ensemble du personnel du DGOMR manipulant les produits sanguins et présent pendant la période de l'enquête. Un questionnaire anonyme, adapté du questionnaire standardisé du RAISIIN, a été utilisé.

Résultats. - Au total, 86 personnes (75%), appartenant à toutes les catégories de personnel, ont répondu à l'enquête : 66 % des agents ne connaissaient pas les AES et 34 % ne connaissaient pas les mesures de prévention et les gestes à éviter. Plus de 50 % ont déclaré avoir été victimes d'AES. La majorité des accidents est survenue au bloc-opératoire (36,6 %) et en salle de naissance (31,7 %) ; 45,5 % des accidents sont survenus par piqûres, 40,9 % par projection de liquide. Les manipulations d'aiguilles constituaient les gestes les plus à risque (51,2 %) suivi des accouchements et des gestes d'hémostases (39,5 %). Certaines victimes (3 %) ne portaient pas de matériel de protection pendant l'accident. Seuls 41 % des victimes ont réalisé leurs sérologies, avec une prise en charge immédiate dans 58,8 % des cas. Le statut du patient source a été contrôlé dans 23,5 %, 7 % étaient VIH+ et 2 % HBV+.

Discussion / Conclusion. - La prévalence des AES chez les professionnels du DGOMR est élevée alors que la majorité n'a pas de connaissances sur ces accidents. Les AES par projections représentent la particularité du DGOMR mais sont peu documentés. Un suivi sur le long terme sera menée (mise en place d'un système de déclaration des événements indésirables), avec des actions urgentes de corrections, notamment des formations et une sensibilisation du personnel.

P10-2

Prévalence des avortements provoqués clandestins en Côte d'Ivoire

J. Bénéié^{a,b}, I. Tiembre^a, L. Kouakou^c, L. Coulibaly^c, H. Attoh-Touré^a, J. Tagliante-Saracino^a

^a *Unité de formation et de recherche des sciences médicales d'Abidjan, Côte d'Ivoire*

^b *Programme national de santé de reproduction, Côte d'Ivoire*

^c *Association ivoirienne pour le bien être familial (AIBEF), Côte d'Ivoire*

Mots clés : Avortement provoqué ; Clandestin ; Côte d'Ivoire

Introduction. - En Côte d'Ivoire, l'avortement provoqué, bien que puni par la loi, se déroule dans des conditions de sécurité précaires. Selon des études parcellaires, sa prévalence varie entre 16 à 30 %. L'objectif de cette étude était d'estimer la prévalence nationale des avortements provoqués.

Méthodes. - Il s'agissait d'une enquête de Connaissances, Attitudes et Pratiques, auprès de 4571 personnes dont 3057 femmes et 1514 hommes, enrôlées à partir d'un sondage aréolaire, stratifié à deux degrés. Cette enquête s'est déroulée sur toute l'étendue du territoire du 14 au 29 décembre 2007.

Résultats. – Au total, 41,5 % des femmes ont déclaré avoir avorté au moins une fois pendant l'adolescence surtout entre 15-19 ans ou entre 20 et 30 ans. Ces avortements se sont déroulés à domicile (52,1 %) par une avorteuse traditionnelle (49,4 %) ou dans un centre de santé privé (28,3 %) par un médecin gynécologue (25,3 %). Les déterminants du recours à l'avortement sont : l'âge à la première grossesse, le milieu de résidence, le faible niveau d'instruction, la non utilisation des méthodes de contraception. Les motifs d'avortement étaient : crainte de la réaction des parents et/ou de la réprobation de la société (27,7 %) et manque de ressources financières pour prendre en charge un enfant (21,3 %) ; 55,8 % des femmes ont déclaré avoir déjà eu des complications à type de douleurs pelviennes chroniques (68,2 %) ou de perforations (58 %). En cas de complications, 58,4 % des femmes ont recours à l'automédication ou à un tradipraticien.

Discussion / Conclusion. - Devant l'ampleur de ce phénomène, nous recommandons de : renforcer la sensibilisation des populations à la planification familiale, de faciliter l'accès à des services de santé de la reproduction de qualité pour les jeunes filles et les femmes, d'intégrer des soins après avortement dans les structures de santé et de réviser les textes de loi sur l'avortement.

P10-3

Nouvelle classification de la prématurité fondée sur la décision médicale. Etude PREM'ALP, Grenoble, France, 2010

S. David Tchouda^a, T. Debillon^b, V. Equy^c, J.-L. Bossond, C. Cans^e au nom du groupe d'étude PREM'ALP

^a Cellule innovation, DRCI, CHU, Grenoble, France

^b Département de néonatalogie, CHU, Grenoble, France

^c Département de gynécologie et obstétrique, CHU, Grenoble, France

^d CIC, Inserm / CHU, Grenoble, France

^e Département d'information médicale, CHU, Grenoble, France

Mots clés : Prématurité ; Classification ; Modèle logistique polytomique

Introduction. - L'étude PREM'ALP propose une nouvelle classification de la prématurité basée sur la décision médicale. Il s'agit ici de décrire cette nouvelle classification et de quantifier son association avec les facteurs maternels et organisationnels de la prématurité.

Méthodes. - La cohorte a inclus toutes les naissances prématurées (NP) entre 22 et 34+6 SA de février 2006 à octobre 2007 survenues dans deux réseaux périnataux de l'arc alpin français. Les NPs ont été classées en trois groupes : prématurité induite (I), spontanée acceptée par l'équipe médicale (SpA) et spontanée non acceptée par l'équipe médicale (SpNA). Le pseudo R², mesuré à partir d'une régression logistique polytomique, a permis de quantifier le « degré » de variabilité entre les groupes de la classification expliqué par les facteurs maternels ou organisationnels.

Résultats. - Au total, 981 NP ont été incluses. Suivant la classification proposée, 48,6 % (477) de ces NP étaient induites, 31,9 % (313) correspondaient à des naissances SpA et 19,5 % (191) à des naissances SpNA. Les facteurs organisationnels (niveau de soins, délai entre admission et accouchement inférieur à 24H ou non, admission de la mère en journée et hors WE) expliquaient 5 % de la variabilité entre les trois groupes de prématurité. Les facteurs maternels, tous ensemble (antécédents maternels, ruptures prématurées des membranes ou infection, pathologies vasculo-placentaires, diabète ou pathologies médicales maternelles diverses, placenta prævia, pathologies fœto-placentaire diverses.) expliquaient 25 % de cette variabilité.

Discussion / Conclusion. - Les NP « non acceptées » par l'équipe médicale représentent à peine 20 % des NPs. Cette nouvelle classification présente l'avantage de pouvoir mesurer cette proportion à tout moment et de pouvoir décrire ces NP en termes de population et de pathologies obstétricales observées. L'intérêt de cette classification est qu'elle relie la décision médicale à la prématurité, et non seulement les facteurs fœto-maternels qui sont nombreux et hétérogènes.

P10-4

La mortalité maternelle hospitalière à la préfecture de Fès, Maroc, de 2005 à 2008 : fréquence et causes

S. El Fakir^a, A. Bijou^b, S. Maniar^b, Z. Serhier^c, C. Nejjari^a

^a *Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie, Fès, Maroc*

^b *Observatoire régional de santé, Fès, Maroc*

^c *Laboratoire d'informatique médicale, Faculté de médecine et de pharmacie, Casablanca, Maroc*

Mots clés : Mortalité maternelle ; Services de soins à la préfecture de Fès ; Facteurs étiologiques

Introduction. - La mortalité maternelle est un indicateur de la qualité des soins obstétricaux. Au Maroc, elle constitue un problème de santé publique.

Objectif. - Décrire le profil épidémiologique des décès maternels hospitaliers dans la préfecture de Fès durant les années 2005-2008.

Méthodes. - Etude rétrospective des différents cas de décès maternels survenus dans les services de soins à la Préfecture de Fès durant les années 2005-2008 (hôpital Ibn Khattib, Hôpital Tajmoueti, CHU Hassan II). On a fait une étude descriptive de toutes les variables. Le codage, le traitement, et l'analyse statistique des données ont été faits avec le logiciel Epi 2000 version 3.3.

Résultats. - Dans notre étude, on a noté 88 décès maternels entre 2005 et 2008 au niveau des établissements sanitaires de la Préfecture de Fès. Le taux de mortalité maternelle hospitalière est estimé entre 123 et 175 décès pour 100 000 naissances vivantes (NV). L'âge moyen des femmes décédées était de 31ans (écart- type 7 ans), la parité s'échelonnait de 0 à 11. Dans notre série, on a noté que l'hémorragie était la cause de décès la plus fréquente, responsable de 29,6 % des décès et l'éclampsie venait en deuxième rang, impliquée dans 27,3% des décès.

Discussion / Conclusion. - Ce travail a permis de décrire le profil épidémiologique des cas de décès maternels survenus dans les services de soins à la Préfecture de Fès durant les années 2005-2008. Dans notre série, on a noté une incidence globale de 152 décès pour 100 000 NV. La proportion la plus élevée de mort maternelle est observée dans la tranche d'âge 30-40 ans (40,90 %). La cause de décès la plus fréquente était l'hémorragie. De nombreuses améliorations sont encore possibles, d'une part pour connaître les raisons conduisant à ce drame et y remédier, d'autre part, pour optimiser les soins.

P10-5

Faible virulence clinique de la grippe H1N1/09 chez la femme enceinte à l'île de La Réunion

P. Gérardin^{a,b,c}, G. Barau^a, M. Gabrièle^a, P.-Y. Robillard^a, M.-C. Jaffar-Bandjee^d, A. Michault^a

^a CHR, Saint Pierre, La Réunion, France

^b CIC-EC Inserm/CHR/URMLR, Saint Pierre, La Réunion, France

^c Unité U953 Recherches épidémiologiques en santé périnatale, santé des femmes et des enfants, Inserm, Paris, France

^d CHR, Saint Denis, La Réunion, France

^e CHRU, Poitiers, France

Mots clés : Grippe pandémique ; Influenza ; Femme enceinte

Introduction. - Les femmes enceintes ont été identifiées comme un groupe à risque de complications respiratoires et d'admission en réanimation au cours de la pandémie 2009 de grippe A/H1N1. L'objectif de cette étude était de caractériser la virulence clinique de la grippe pandémique (pdm) pendant la grossesse.

Méthodes. - Enquête de cohorte prospective dans les trois maternités du Sud-Réunion incluant toutes les femmes enceintes ayant présenté un syndrome grippal (SG) pendant la première vague pdm. Comparaison des gripes pdm aux SG sur la présentation clinique, les complications respiratoires, les issues obstétricales et néonatales.

Résultats. - Entre le 13 juillet et le 3 octobre 2009, 277 femmes enceintes ont été testées par RT-PCR pour l'ensemble des virus influenza (121 négatives, 156 positives, parmi lesquelles, 141 grippe pdm H1N1/09 et 131 SG d'origine non pdm, 5 non typées). La température médiane était plus élevée en cas de grippe pdm que de SG non pdm (38,9°C versus 38,3°C, $P < 0.0001$), sans argument rattachant la fièvre à une virémie. Quatre vingt-six pourcent des cas de grippe pdm ont reçu un traitement par oseltamivir dans un délai médian inférieur à 48 heures. Le taux d'hospitalisation pour grippe pdm était de 60 %, sans lien avec les comorbidités. Six pneumonies et quatorze crises d'asthme ont été observées parmi les 84 femmes hospitalisées pour grippe pdm, mais aucun SDRA. Aucune mort maternelle n'a été enregistrée durant la vague pandémique. Aucune issue péjorative de grossesse n'a été associée à la grippe pdm. Aucune malformation congénitale, ni infection grippale néonatale précoce n'a été directement attribuable à une grippe pdm maternelle.

Discussion / Conclusion. - Ce rapport atténue sensiblement la gravité présumée de la grippe pdm H1N1/09 durant la grossesse. Les raisons pour lesquelles la virulence clinique de la grippe pdm semble différer dans le monde soulèvent des questions sur un possible effet-souche, l'accessibilité aux soins dédiés et aux antiviraux.

P10-6

Inégalités de santé et travail des femmes pendant la grossesse, Montréal, Québec

L. Goulet, A. Fall

Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, Université de Montréal, Montréal, Québec

Mots clés : Inégalités de santé ; Travailleuses ; Grossesse

Introduction. - Nous avons étudié l'association entre le manque d'argent et d'une part les conditions de travail et de vie de travailleuses enceintes, et d'autre part leur état de santé.

Méthodes. - Les données sont tirées de l'Étude montréalaise sur la prématurité, une étude de cohorte prospective menée entre mai 1999 et avril 2004 auprès de 5337 femmes enceintes dont 4149 (77,7 %) ont occupé un emploi rémunéré pendant la grossesse. L'information suivante a été recueillie par entrevues, à 24-26 semaines de grossesse : profil sociodémographique, habitudes et conditions de vie, manque d'argent pour cinq besoins de base (payer le loyer, l'électricité, la nourriture, les médicaments prescrits et autres choses jugées nécessaires), conditions de travail et état de santé physique et mentale (CESD 20 items). Des modèles de régression logistique ont été utilisés pour calculer des ratios de cotes de prévalence (RCP) et leurs IC95%.

Résultats. - Au total, 20 % des travailleuses enceintes ont déclaré avoir manqué d'argent pour au moins un besoin de base depuis le début de leur grossesse. Ces femmes sont significativement plus jeunes, moins scolarisées, sans conjoint, nées à l'étranger, fumeuses, consommatrices de drogues et victimes de violence physique et sexuelle. Elles se retrouvent significativement plus souvent dans le secteur des services et de la transformation, occupant des emplois stressants, à temps partiel et sur horaires rotatifs ; 17,6 % des travailleuses enceintes qui n'ont pas manqué d'argent ont un score de CESD = 16, comparativement à 40,1 % pour celles qui en ont manqué pour un ou deux besoins de base (RCP ajusté de 2,55 ; IC95% 2,06-3,15) et à 60,6 % pour celles qui en ont manqué pour trois besoins de base ou plus (RCP ajusté de 4,75 ; IC95% 3,38-6,68).

Discussion / Conclusion. - Les intervenants de la santé devraient être particulièrement sensibles à la santé mentale des travailleuses enceintes qui cumulent des conditions de vie et de travail difficiles.

P10-7

La dysplasie bronchopulmonaire chez les très faibles poids de naissance : épidémiologie au CMNT en 2006

N. Guellouz^a, N. Ben Alaya^b, S. Jebnoun^a, M. Bouajja^a, B. Laarouchia^a, N. Khrouf^a

^a Service de médecine néonatale CMNT, Tunis, Tunisie

^b Service d'épidémiologie, Institut Pasteur, Tunis, Tunisie

Mots clés : Dysplasie bronchopulmonaire ; Très faible poids de naissance ; Epidémiologie

Introduction. - La dysplasie bronchopulmonaire (DBP) représente une cause majeure de morbidité et de mortalité néonatales des nouveau-nés de très faible poids de naissance (TFPN). Nous nous proposons : i) d'estimer la fréquence de la DBP chez les nouveau-nés de TFPN, ii) d'analyser les situations à risque de survenue de DBP et iii) d'étudier la morbidité et la mortalité néonatale qui lui sont associées.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service de néonatalogie du centre de maternité et de néonatalogie de Tunis durant l'année 2006, colligeant 12 cas de DBP de TFPN appariés à 162 témoins de TFPN.

Résultats. - L'incidence de la DBP est de 6,89 % ; le poids de naissance est significativement plus bas parmi la population des dysplasiques (1025g) par rapport à la population témoin (1191,93g) ; les mères des TFPN ayant développé une DBP ont plus fréquemment bénéficié de la corticothérapie anténatale (58,3 %) par rapport aux mères de la population témoin (44,4 %) ; le taux de retard de croissance intra utérin est plus fréquent chez les dysplasiques (66,7 %) que chez le groupe témoin (31,5 %) ; le taux d'INA est également significativement plus important chez les dysplasiques (91,7 %) que chez le groupe témoin (55,5 %) ; la ventilation définitive selon le mode VACI est significativement plus importante chez les dysplasiques (75 %) que chez le groupe témoin (39,5 %) ; La mortalité néonatale hospitalière par dysplasie bronchopulmonaire a été de 83,3 %.

Discussion / Conclusion. - La DBP est associée à un taux de mortalité préoccupant. L'amélioration du pronostic dépend d'une meilleure prise en charge de la toxémie gravidique, abaisser le taux d'INA, améliorer le taux de corticothérapie anténatale et réviser la stratégie ventilatoire.

P10-8

Epidémiologie de l'entérocolite ulcéro-nécrosante chez les très faibles poids de naissance au CMNT

N. Guellouz^a, N. Ben Alaya^b, A. Jebnoun^a, B. Laarouchi, Jebnoun^a, N. Khrouf^a

^a Service de médecine néonatale CMNT, Tunis, Tunisie

^b Service d'épidémiologie, Institut Pasteur, Tunis, Tunisie

Mots clés : Intoxication au monoxyde de carbone ; Tempête

Introduction. - L'entérocolite ulcéro-nécrosante ECUN représente une cause majeure de morbidité et de mortalité néonatales des nouveau-nés de très faible poids de naissance TFPN. Nous nous proposons : i) d'estimer la fréquence de l'ECUN chez les nouveau-nés de TFPN ; ii) d'analyser les situations à risque de survenue d'ECUN, et iii) d'étudier la morbidité et la mortalité néonatale qui lui sont associées.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service de néonatalogie du centre de maternité et de néonatalogie de Tunis durant l'année 2006, colligeant 27 cas d'ECUN de TFPN appariés à 147 témoins de TFPN.

Résultats. - L'incidence de l'ECUN est de 15,5 %. La toxémie gravidique a compliqué plus fréquemment les grossesses des nouveau nés porteurs d'ECUN (66,7%) par rapport à la population témoin (53,7 %) ; le poids de naissance est significativement plus bas parmi la population ECUN (1070g) par rapport à la population témoin (1180,41g) ; les mères des TFPN ayant développé une ECUN ont moins fréquemment bénéficié d'une corticothérapie anténatale (37,0 %) par rapport aux mères de la population témoin (46,9 %), la mise en place d'un KTC a été plus fréquemment et de façon significative la population ECUN (96,3 %) par rapport à la population témoin(51,0 %) l'hémorragie intra-ventriculaire est survenue plus fréquemment et de façon significative dans la population ECUN (48,1 %) par rapport à la population témoin(23,8 %). Le jour moyen de survenue de l'ECUN est de 7,59 jours, elle était survenue dans 92,6 % après introduction de l'alimentation orale. La mortalité néonatale hospitalière par ECUN a été de 77,8 %.

Discussion / Conclusion. - L'ECUN est associée à un taux de mortalité préoccupant. L'amélioration du pronostic dépend d'une meilleure prise en charge de la toxémie gravidique, abaisser le taux d'INA, améliorer le taux de corticothérapie anténatale et réviser notre politique d'alimentation.

P10-9

Mortalité infantile et causes de décès en milieu hospitalier, Oran, Algérie, 2003-2007

N. Heroual, A. Tadjeddine

*Service d'épidémiologie et de médecine préventive de l'établissement hospitalier pédiatrique
Canastel, Oran, Algérie*

Mots clés : Mortalité néonatale ; Infantile ; Causes de décès ; Hôpital

Introduction. - A Oran en 2007, la mortalité infantile est de 26 ‰ pour 1000 naissances vivantes. Très peu d'études existent sur les causes de décès. L'objectif de ce travail est d'analyser les causes de mortalité en milieu hospitalier.

Méthodes. - L'étude a porté sur la totalité des décès survenus et enregistrés dans six centres hospitaliers d'Oran entre 2003 et 2007. Les décès des enfants résidant hors de la wilaya d'Oran ont été exclus de l'étude. Les certificats de décès ont été analysés. D'autres sources d'information (registre hospitalier de décès des bureaux des entrées et registre d'hospitalisation des services) ont été consultées en cas de données manquantes. Le choix et l'analyse des causes de décès sont faits selon les recommandations de la classification internationale des maladies (CIM- 10).

Résultats. - Au total, 2655 décès ont été enregistrés, ce qui représente 52% des données de l'Office national des statistiques ; 90 % des certificats ont été exploités. Plus de la moitié (60 %) des décès sont survenus durant la première semaine de vie, avec une prédominance masculine (58,4 %). Les principales causes de mortalité néonatale sont les malformations (9 %) et les affections d'origine périnatale (80 %), notamment le syndrome de détresse respiratoire (27,8 %) et la septicémie (12,3 %). Pour la mortalité postnatale, les maladies nutritionnelles prédominent (25 %), notamment la malnutrition (13 %). Les causes mal définies ne représentent que 4,5 % des décès.

Discussion / Conclusion. - L'utilisation de la mortalité infantile et néonatale comme un indicateur de développement socio économique, nécessite l'amélioration de la qualité du certificat de décès et l'identification des facteurs de risque à travers la généralisation du certificat de décès néonatal.

P10-10

Conséquences de l'anémie maternelle sur le nouveau-né et le nourrisson à Tori-Bossito

K.G. Koura, A. Leport, A. Garcia

Mots clés : Anémie maternelle ; Faible poids de naissance ; Prématurité ; Anémie du nouveau-né ; République du Bénin

Introduction. - Etudier les conséquences de l'anémie maternelle sur le nouveau-né en termes de faible poids de naissance, prématurité, anémie et mesurer son impact sur le taux d'hémoglobine du nourrisson entre 6 et 12 mois de vie.

Méthodes. - L'étude a été réalisée dans trois maternités (Avamé, Cada, Gare) de la commune de Tori-Bossito en République du Bénin. La population d'étude de la première partie était composée de 580 couples mère-enfant, inclus entre juin 2007 et juillet 2008. Les analyses univariées puis multivariées (régression logistique) ont été réalisées sous le logiciel Stata 9®. Pour la seconde partie la population était composée des 256 enfants ayant 12 mois de suivi en janvier 2009. L'utilisation des modèles hiérarchiques mixtes, pour l'approche statistique (sous SAS version 9.1®), nous a permis de tenir compte de la variabilité inter-nourrisson.

Résultats. – Aucune association significative n'a été retrouvée entre l'anémie maternelle et le faible poids de naissance (OR [IC95%] : 1,16 [0,63-2,16]), ni entre l'anémie maternelle et la prématurité (OR [IC95%] : 1,27 [0,67-2,40]). Nous avons montré une association significative entre l'anémie maternelle et l'anémie du nouveau-né (OR [IC95%] : 1,77 [1,24-2,53]). Indépendamment des autres facteurs, l'anémie maternelle n'a aucun effet sur le taux d'hémoglobine du nourrisson. Par contre l'anémie du nouveau-né à la naissance, le faible poids de naissance et l'infection placentaire diminuent significativement le taux d'hémoglobine du nourrisson entre 6 et 12 mois de vie.

Discussion / Conclusion. - L'anémie maternelle est un facteur de risque de l'anémie du nouveau-né qui diminue de manière significative le taux d'hémoglobine du nourrisson. Il faut encourager les mesures de prévention de l'anémie chez la femme enceinte mais aussi s'intéresser à l'anémie du nouveau-né car en dehors de son impact sur le taux d'hémoglobine du nourrisson elle agirait sur son développement psychomoteur.

P10-11

Le système d'information en périnatalité d'Ile de France (IDF) et le lieu de naissance des grands prématurés

E. Lebreton^a, C. Menguy^b, C. Crenn-Hebert^c, G. Echardour^d, A Serfaty^e, J. Zeitlin^f

^a PERINAT-ARHIF, CHI André Grégoire, Montreuil, France

^b Département d'information médicale, CHI André Grégoire, Montreuil, PERINAT-ARHIF, France

^c Pôle Mère-Enfant, Hôpital Louis Mourier, Colombes, Réseau périnatal 92Nord, PERINAT-ARHIF, France

^d ARH-IF, Paris, France

^e Pôle périnatalité, Hôpital Armand Trousseau, Réseau périnatal de l'Est parisien, UPMC Paris 6, Paris 12, France

^f Inserm UMR S953, Paris; UPMC Paris 06, Paris, France

Mots clés : PMSI ; Grands prématurés ; Centre périnatal de type III

Introduction. - En 1998, 60 % des naissances très prématurées, <33 semaines d'aménorrhée (SA), en IDF avaient lieu dans un centre périnatal de type III avec réanimation néonatale (CPIII). En cohérence avec les décrets de périnatalité et les recommandations professionnelles, obtenir que 80 % des très grands prématurés naissent en CPIII a été l'objectif retenu du Schéma régional d'organisation sanitaire (SROS) 2 en 1999.

Méthodes. - Depuis 2006, le système d'information PERINAT-ARHIF reçoit les Résumés de séjours anonymisés (RSA) issus du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) des établissements d'IDF, afin d'analyser les séjours des mères et des nouveau-nés. A défaut de disposer de l'âge gestationnel dans le PMSI, nous étudions le lieu de naissance des enfants de poids <1500g pour estimer celui des grands prématurés.

Résultats. - Entre 2006 et 2008, l'exhaustivité des séjours de naissances vivantes domiciliées en IDF dans le PMSI s'est progressivement améliorée passant de 93,5 % à 96,7 % par rapport à l'Etat Civil. Les <1500g représentent près de 1,0 % des naissances vivantes en IDF (de 0,9 % à 1,2 % selon les départements). La proportion des <1500g naissant dans un CPIII est passée de 76,4 % à 80,3 % et 81,3 % de 2006 à 2008 ; la mortalité du séjour postnatal de 9,4 % à 9,4 % et 9,0 %.

Discussion/ Conclusion. - Selon le PMSI et en approchant la population des <33SA par les <1500g, l'objectif du SROS 2 semble atteint. Mais le PMSI ne décrit que des séjours et comporte un risque de biais avec les transferts immédiats de nouveau-nés : la comparaison avec les données des premiers certificats de santé de l'enfant confirme cette évolution. L'arrivée de l'âge gestationnel dans le PMSI courant 2008 est un progrès. Pour une utilisation épidémiologique plus fiable du PMSI, il faudrait enregistrer tous les séjours de nouveau-nés dans l'établissement de naissance (constat de naissance) même en cas de transfert immédiat.

P10-12

Evaluation de l'efficacité transfusionnelle chez les enfants âgés de 1 mois à 5 ans à l'hôpital Bon Marché, Bunia, République Démocratique du Congo (RDC)

Y. Müller, M.-C. Bottineau, R. de la Tour, G. Ehounou, J. Itama, J.-F. Etard

Mots clés : Transfusions sanguines ; Anémies sévères

Introduction. - L'anémie sévère est une des principales causes d'hospitalisation des enfants à l'hôpital Bon Marché, RDC, où plus de 300 transfusions sont effectuées chaque mois. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité et les dangers potentiels de la transfusion sanguine dans un contexte médical africain.

Méthodes. - Etude de cohorte prospective de 810 enfants âgés de 1 mois à 5 ans, avec indication d'une transfusion pour anémie sévère (définition OMS), suivis mensuellement pendant trois mois. Les patients sont considérées comme guéris si l'hémoglobine de sortie est supérieure à 9 g/dl, et anémiques modérés si l'hémoglobine est entre 4 et 9 g/dl sans signes de décompensation.

Résultats. - L'inclusion a débuté le 2 décembre 2009 et se prolongera jusqu'en avril 2010. Les résultats définitifs seront disponibles en juillet 2010. A la date du 07/03/2010, 561 enfants ont été inclus et nous disposons de données relatives à 368 d'entre eux après leur première hospitalisation. Parmi ces derniers, 91 % (334/368) présentaient un paludisme concomitant. Le taux d'hémoglobine était inférieur à 4 g/dl, entre 4 et 6 g/dl et entre 6 et 9 g/dl dans respectivement 34 %, 58 % et 8 % des cas (deux manquants). Quatre-vingt patients (22 %) avaient des antécédents de transfusion. Après une durée médiane d'hospitalisation de trois jours (intervalle interquartile 2 à 5), seuls 33 % des enfants transfusés présentaient une augmentation de l'hémoglobine d'au moins 4 g/dl. A la sortie, les patients étaient respectivement décédés, guéris, présentaient encore une anémie modérée ou étaient perdus de vue dans respectivement 4 %, 23 %, 72 % et 1 % des cas.

Discussion/ Conclusion. - En réalisant un suivi prospectif de trois mois d'enfants transfusés pour anémie sévère, nous prévoyons de mettre en évidence des facteurs pronostiques de décès ou de non-corrrection de l'anémie et d'émettre des recommandations visant à améliorer la pratique transfusionnelle dans les pays à ressources limitées.

P10-13

Evolution du nombre de syphilis congénitale identifiées dans la base PMSI de 2005 à 2007

C. Pérel, A. Gallay, A. Bouyssou, V. Goulet

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Mots clés : Syphilis congénitale ; PMSI

Introduction. - La résurgence de la syphilis en France depuis 2000, observée au début principalement chez les hommes homosexuels, semble s'étendre à la population hétérosexuelle. Une analyse des cas de syphilis congénitale identifiés dans la base PMSI a été réalisée afin de voir s'il y avait une augmentation du nombre de diagnostics de 2005 à 2008.

Méthodes. - Revue rétrospective des cas de syphilis congénitale âgés de moins de 2 ans, identifiés dans la base nationale PMSI. Pour chaque enfant, un questionnaire envoyé au DIM où avait été hospitalisé l'enfant permettait de valider la syphilis congénitale sur la base de la définition du CDC et de recueillir des informations sociodémographiques sur la mère et la prise en charge de la grossesse. Les enfants nés à l'étranger ont été exclus.

Résultats. - Sur les 67 cas identifiés, 35 ont été exclus d'emblée (erreur de codage, ou de diagnostic, grossesse suivie à l'étranger). Sur les 32 cas restant, 8 n'ont pas pu être confirmés. Au total, 24 cas de syphilis ont été retenus (9 en 2005, 7 en 2006 et 8 en 2007). Pour 12 enfants, les mères étaient nées à l'étranger ou appartenaient à une communauté de gens du voyage, et pour 2 enfants, les mères résidaient dans un DOM (Guyane et Saint-Martin). Le nombre de syphilis congénitale chez des enfants de mères nées en France a eu tendance à augmenter (3 en 2005, 4 en 2006, 5 en 2007). La plupart des grossesses n'avaient pas été suivies et la sérologie maternelle réalisée au moment de l'accouchement.

Discussion/ Conclusion. - Bien que le nombre de cas de syphilis congénitale hospitalisés entre 2005 à 2007 soit resté stable, la tendance à l'augmentation du nombre de cas chez des femmes nées en France est un indicateur préoccupant de la progression de l'épidémie de syphilis dans la population hétérosexuelle en France.

P10-14

Facteurs professionnels et accouchement prématuré : étude cas-témoins au Service de gynécologie obstétrique, Antananarivo, Madagascar

E.J. Rakotonirina^{a, b}, L.L. Randriamialy^a, L. Ravaoarisoa^a, R. Andrianampanalinarivo Hery^c, J.D.M. Rakotomanga^{a, b}, J. Ranjalahy Rasolofomanana^{a, b}

^a *Institut national de santé publique et communautaire, Antananarivo, Madagascar*

^b *Département santé publique, Faculté de médecine, Antananarivo, Madagascar*

^c *Service de gynécologie-obstétrique, CHU, Antananarivo, Madagascar*

Mots clés : Accouchement prématuré ; Profession ; Madagascar

Introduction. - L'accouchement prématuré constitue l'une des principales causes de l'augmentation de la mortalité néonatale. La possibilité d'identifier les potentiels facteurs de l'accouchement prématuré constitue un outil pour réduire davantage la mortalité néonatale. Cette étude vise à identifier les facteurs professionnels, dans un pays en développement, associés à l'accouchement prématuré.

Méthodes. - L'étude a été effectuée du 14 juin au 26 août 2009, dans le Service de gynécologie obstétrique du Centre hospitalier universitaire d'Antananarivo. Il s'agit d'une étude « cas-témoin », dont 85 cas et 170 témoins. Les femmes ayant accouché entre la 22^{ème} et la 37^{ème} semaine d'aménorrhée (SA) ont constitué les cas et celles ayant accouché à partir de la 37^{ème} SA ont constitué les témoins. L'âge gestationnel est compté en SA à partir de la date des dernières règles.

Résultats. - L'âge gestationnel moyen (écart-type) pour les cas était 32,8 SA ($\pm 2,9$) et celui des témoins était 38,5 SA ($\pm 1,0$). La pratique de la profession ne demandant que de l'effort physique (OR : 1,9 [1,1 – 3,2]), la marche à pied utilisée comme moyen de déplacement du domicile au lieu de travail (OR : 2,1 [1,2 – 3,5]) et la station debout pendant le travail (OR : 1,7 [1,0 – 3,1]) ont constitué les principaux facteurs associés à l'accouchement prématuré. En outre, la présence d'un antécédent d'avortement spontané et la présence d'au moins une pathologie durant la grossesse déterminaient de manière significative l'accouchement prématuré.

Discussion/ Conclusion. - La conscientisation des femmes en âge de procréer sur les facteurs associés à l'accouchement prématuré et l'amélioration des conditions de travail des femmes enceintes constituent une contribution importante à la réduction de la fréquence de l'accouchement prématuré. Cette approche va réduire la mortalité néonatale.

P10-15

La place des infections nosocomiales dans la morbi-mortalité néonatale

D. Regagba, N. Chabni, A. Bouizem, R. Manaa, L. Henaoui, K. Meguenni
Service d'épidémiologie et médecine préventive, CHU, Tlemcen, Algérie

Mots clés : Infection; nosocomiale néonatale ; Morbidité ; Mortalité ; Surveillance

Introduction. - La morbi-mortalité néonatale est représentée par l'ensemble des enfants nés vivants mais atteints d'une affection grave ou décédés entre la naissance et le 28^{ème} jour de vie. Notre objectif est de faire état de la morbi-mortalité néonatale et de voir l'influence des infections nosocomiales néonatales dans l'unité de néonatalogie de l'établissement spécialisé mère-enfant de Tlemcen durant une période de six mois.

Méthodes. - Étude d'incidence basée sur une collecte active des infections nosocomiales néonatales avec un diagnostic clinique et biologique et à partir des relevés mensuels de la morbidité et de la mortalité hospitalière à l'aide des questionnaires compatibles. Le codage des données se fait sur la base de la CIM 10.

Résultats. - Au total, 88 % des enfants hospitalisés avaient un âge inférieur à 6J et une moyenne d'âge est de $2,86 \pm 0,32$; la durée moyenne d'hospitalisation est de $5 \pm 0,34$ jours. Les motifs sont la prématurité (43 %), les infections (32 %), les hypotrophies (13 %), les hémorragies et les asphyxies ; 13,3 % des enfants hospitalisés sont décédés, soit 23,06 décès /1000 naissances (85 % précoces, 15 % tardifs). Les principales causes de décès sont la prématurité, les causes infectieuses, les affections respiratoires, et les malformations congénitales. Les infections nosocomiales représentent 3,8 % des enfants hospitalisés, et sont responsables de 10,4 % de la mortalité néonatale globale et de la prolongation de la durée de séjour. Ces infections touchent les prématurés de bas poids de naissance.

Discussion/ Conclusion. - La morbi-mortalité néonatale est un indicateur important pour le suivi postnatal et la qualité des services de santé néonatale. Les infections nosocomiales néonatales posent un véritable problème de santé publique et constituent un obstacle dans l'évolution de la santé néonatale. Cela reste toujours un problème à évaluer pour avoir une stratégie correcte de lutte contre les facteurs de risque et les complications. Une amélioration de l'état de santé, la réduction des dépenses hospitalières doivent obligatoirement passer par la lutte contre la prématurité, les bas poids de naissance et les infections nosocomiales avec un bon suivi et une bonne prise en charge des femmes enceintes.

P10-16

Etude sérologique de la transmission de la mère à l'enfant (verticale) et par exposition familiale (horizontale) de l'infection par le virus de l'hépatite B (HBV) chez les enfants âgés de moins de 5 ans, entre le 1^{er} janvier 1997 et le 31 décembre 2006, vivant en zone rurale au Sénégal

F.D. Sarr^a, N. Diagne^b, H. Bassene^b, C. Joos^a, A. Vabret^c, L. Baril^a

^a Unité d'épidémiologie des maladies infectieuses, Institut Pasteur de Dakar, Dakar, Sénégal

^b Unité de Recherche 77, Institut de Recherche pour le développement, Dakar, Sénégal

^c Laboratoire de virologie médicale, CHU, Caen, France

Mots clés : Hépatite B ; Transmission ; Sénégal

Introduction. - En zone d'endémicité de portage de l'HBV et en l'absence de dépistage systématique des femmes enceintes, le schéma vaccinal contre l'hépatite B devrait être adapté à la situation épidémiologique. L'objectif de notre étude était de déterminer la fréquence des modes de transmission suspectés de l'HBV chez les enfants âgés de moins de 5 ans vivant en zone rurale dans les deux villages de Dielmo et Ndiop avant l'introduction de la vaccination contre l'hépatite B au Sénégal.

Méthodes. - Etude rétrospective portant sur les enfants inclus et les membres de leur foyer familial dans ces deux villages. Le statut sérologique a été déterminé par la détection des marqueurs sérologiques du virus HBV et les modes de transmission (verticale ou horizontale) à partir des périodes de contamination des enfants et du statut sérologique des parents.

Résultats. - Ont été inclus 157 enfants index, 58 mères, 42 pères et 108 enfants issus de la fratrie des enfants index. Chez les enfants index, la prévalence des marqueurs était de 76 %. Parmi eux, 19,5 % étaient contaminés avant 24 mois et 51 % après. Leurs pères étaient contagieux dans 33 % des cas et 42 % des mères lors de leurs grossesses. Parmi les enfants infectés, 26 % vivaient dans un foyer où aucune personne n'était contagieuse. Les enfants fratrie étaient contagieux pour 58 %. Le statut sérologique des parents a été seul identifié comme facteur de risque de survenue de l'infection HPBV chez ces enfants (utilisation d'un modèle de régression logistique).

Discussion/ Conclusion. - Cette étude a permis de décrire la prévalence du virus au sein du foyer familial et d'identifier les différents modes de transmission probables. Elle doit être complétée par le génotypage afin de confirmer ces modes de transmission, ce qui pourrait aider dans l'application du calendrier vaccinal afin de contrôler la transmission du virus dès les premiers mois de vie au Sénégal.

P10-17

La toxoplasmose chez les femmes enceintes en Albanie en 2008

A. Vasili, E. Abazaj, D. Ulqinaku

Département d'épidémiologie et de contrôle des maladies infectieuses, Institut de Santé Publique, Tirana, Albanie

Mots clés : Toxoplasmose ; Séroprévalence ; Femme enceinte

Introduction. - La toxoplasmose se transmet par ingestion d'aliments contaminés ou par contact avec un chat infecté. Lors de la grossesse, la toxoplasme peut provoquer chez le fœtus des atteintes oculaires ou plus rarement des lésions neurologiques sévères, potentiellement létales. Les objectifs de cette étude étaient d'estimer la prévalence de la toxoplasmose en 2008 chez les femmes en âge de procréer et d'étudier les facteurs sociodémographiques associés à la toxoplasmose.

Méthodes. - La population d'étude est composée de toutes les femmes enceintes. L'enquête prospective est menée dans les maternités de 12 préfectures du 1^{er} mars au 30 avril 2008 auprès des femmes venant en consultation de routine. Une femme sur trois a été sélectionnée selon les numéros d'enregistrement des consultations de grossesse. L'identification de *T.gondii* est réalisée par la méthode immunologique ELISA indirecte pour les IgM, IgG, et IgA. Tous les cas positifs ou suspects pour IgM sont analysés pour IgA.

Résultats. - Au total, 712 femmes ont été enquêtées. L'âge médian est de 26 ans (min 15 ans ; max 43 ans). Parmi toutes les femmes examinées, 6,6 % présentaient une sérologie IgM positive et 39,6 % une sérologie IgG positive. La séroprévalence augmente avec l'âge, passant de 39,9% pour les femmes de moins de 20 ans à 56,4b% pour celles de plus de 35 ans. Les deux facteurs de risque habituels de la toxoplasmose (cuisson de la viande et contact avec un chat) ne sont pas retrouvés dans cette enquête.

Discussion/ Conclusion. - Les résultats obtenus au cours de cette enquête ont permis d'actualiser et de préciser certains aspects épidémiologiques de la toxoplasmose en Albanie. Cela devrait se concrétiser du fait de la programmation d'une étude nationale.

P11 – SANTE ET SOCIETE

P11-1

Consommation d'alcool, de tabac, de drogue et relations sexuelles précoces parmi des élèves de l'enseignement secondaire en Communauté française de Belgique

N. Moreau, D. Piette, I. Godin

Service communautaire d'Information promotion éducation santé, Ecole de Santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

Mots clés : Rapport sexuel précoce ; Tabac ; Alcool ; Drogue

Introduction. - L'objectif de cet abstract est de décrire et de comprendre les comportements "à risque" associés aux rapports sexuels précoces chez les adolescents.

Méthodes. - Données de l'enquête transversale HBSC *Health Behaviour in School-aged Children* (2006) sur les comportements et les modes de vie des adolescents. Les associations entre les variables ont été recherchées dans un premier temps par les tests Chi² de Pearson ou exact de Fisher et ont été testées, dans un deuxième temps, dans un modèle de régression logistique.

Résultats. - Parmi les 1116 élèves de dernière année du secondaire, 64 % ont déjà eu un rapport sexuel et 15 % de ceux-ci ont eu un rapport sexuel précoce (avant 15 ans). Les proportions de jeunes ayant eu un rapport sexuel précoce ne varient pas en fonction du sexe, de l'âge ou de la filière d'études. La proportion de jeunes qui ont eu une relation sexuelle précoce est plus élevée parmi ceux qui déclarent avoir déjà été saouls plus de 10 fois (24 %) comparativement à ceux qui ne l'ont jamais été (12 %) ou ceux qui l'ont été une à 10 fois (12 %). Elle est également plus élevée parmi les fumeurs quotidiens (25 %) par rapport aux non-fumeurs (11 %) et aux fumeurs occasionnels (10 %). La proportion de jeunes qui ont eu un rapport sexuel précoce est plus élevée parmi ceux qui ont déjà consommé du cannabis (20 % vs 8 %) et chez les consommateurs quotidiens (34 %) par rapport aux non-consommateurs (11 %) et aux consommateurs occasionnels (21 %). En analyse multivariée, seules les consommations quotidiennes de tabac ou de cannabis restent significativement associées à un rapport sexuel précoce.

Discussion/ Conclusion. - Nos résultats montrent que les relations sexuelles précoces sont associées à d'autres comportements « à risque » et soulignent la nécessité de développer des programmes de prévention qui abordent les prises de risque de façon globale.

P11-2

Analyse de la situation de la sécurité des patients dans les pays post-conflits, Kinshasa, République Démocratique du Congo, 2010

E. Ndokabila Dunia

Mots clés : Sécurité ; Patients ; Post-conflits

Introduction. - La sécurité du patient est devenue un sujet de préoccupation croissant pour les établissements de santé en raison de la fréquence élevée des accidents et incidents associés aux procédures de soins. Les plateaux techniques obsolètes, les résultats des examens para-cliniques peu fiables, la mauvaise utilisation des équipements et des produits de santé (dispositifs médicaux inappropriés, sang et dérivés, médicaments, greffes biologiques, l'élimination des déchets médicaux inadaptée, aiguilles et matériels de soins réutilisés sans stérilisation), constituent d'autres importantes sources de préjudices aux patients dans les établissements de santé.

Méthodes. - Les différentes méthodes utilisées sont : des exposés, la production d'affiches, la réalisation d'états des lieux sur la sécurité des patients à Kinshasa, la mise en place des associations des patients pour la sécurité des patients.

Résultats. - Il est constaté l'inexistence de normes et de politiques nationales sur la sécurité des patients, l'absence d'une politique de prise en charge des infections nosocomiales et de gestion des risques liés aux soins au sein des institutions hospitalières. Par ailleurs, 89 % des patients ne connaissent pas leurs droits ; 90 % du personnel ne disposent pas d'une formation sur la qualité et la sécurité des patients à Kinshasa. Il n'existe pas de système de notification des cas liés aux événements indésirables.

Discussion/ Conclusion. - La mise en place d'une politique de promotion de l'hygiène hospitalière et de lutte contre les événements indésirables associés aux soins dont les conséquences socioéconomiques sont considérables, va nécessiter un partenariat multiple interpellant les États, la société civile, les communicateurs, le secteur privé et les institutions internationales. D'où la nécessité pour le système de santé en République Démocratique du Congo de s'engager dans une démarche d'harmonisation des pratiques professionnelles de soins et de s'intégrer dans la dynamique de la promotion de la sécurité hospitalière et la gestion des risques en milieu de soins qui prend en compte l'implication des patients.

P11-3

Evaluation de la qualité de vie des patients nouvellement diagnostiqués pour un cancer de la prostate (CaP)

T.T.T. Phung^a, M. Orsini^a, X. Rébillard^b, O. Delbos^c, D. Azria^d, J.-P. Daurès^a

^a *Laboratoire d'épidémiologie et biostatistique, Institut Université de recherche clinique, Montpellier, France*

^b *Clinique Beau Soleil, Languedoc Mutualité, Montpellier, France*

^c *Clinique Millénaire, Languedoc Mutualité, Montpellier, France*

^d *Centre régional de lutte contre le cancer, Val d'Aurelle-Paul Lamargue, Montpellier, France*

Mots clés : Cancer de la prostate ; Qualité de vie ; Utilité

Introduction. - Les résultats de la recherche sur la qualité de vie (QdV) liée à la santé des patients atteints du cancer comportent deux types d'information. Si les préoccupations des médecins et des patients concernent les symptômes et les effets secondaires, les autorités s'intéressent à l'utilité associée à la maladie et à ses traitements car couplée à la survie, elle permet de calculer les QALYs, un indice très important dans le processus décisionnel des études médico-économiques.

Méthodes. - Il s'agit une cohorte prospective de 269 hommes nouvellement diagnostiqués pour un CaP. L'information démographique, les antécédents médicaux, le choix du traitement, la QdV et l'utilité sont renseignés après le diagnostic et avant le traitement. Les patients ont remplis eux même des questionnaires multidimensionnels (EQ5D, SF36, EORTC-QLQ-C30, PR-25, IIEF, ICS, et IPSS). L'utilité est obtenue au cours de l'entretien face à face en utilisant la méthode de la loterie.

Résultats. - L'âge moyen des patients est 66 ± 7 ans (minimum 48 ans, maximum 88 ans). Il existe des différences d'âge, de comorbidités, de scores de Gleason entre les différents groupes de traitement. La qualité de vie est affectée par le diagnostic de cancer de la prostate. L'utilité moyenne est de $0,90 \pm 0,17$, l'utilité médiane est de 0,95. Il n'y a pas de différence d'utilité entre les groupes de traitement. Les scores moyens résumés physiques et psychiques sont respectivement de 51 ± 8 et 47 ± 11 . On observe une diminution de la fonction urinaire, sexuelle, et intestinale : 39 % des patients ont une dysfonction érectile modérée à sévère, et 55 % des hommes ont une gêne urinaire très important.

Discussion/Conclusion. - C'est la première étude de QdV des patients atteints d'un CaP en France qui mesure l'utilité individuelle parallèlement aux questionnaires QdV multidimensionnels, qui permet de donner des résultats de QdV utiles pour les médecins ainsi que pour les autorités.

P11-4

Epidémiologie et sociologie : vers l'instauration d'un dialogue méthodologique, Rhône, France

J. Varia^{b,d}, M. Haddak^{a,b,d}, E. Randriantovomanana^{a,b,c,d}

^a UMR T9405 Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement (Umrestte), Inrets, Bron, France

^b Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

^c Modys, UMR 5264 Université Lyon 2, Lyon, France

^d Université de Lyon, Lyon, France

Mots clés : Epidémiologie ; Sociologie ; Risque routier

Introduction. - L'objectif de cette communication est de montrer comment deux disciplines ayant des traditions et des méthodes très différentes peuvent travailler en commun et se compléter concrètement dans une recherche. Si le dialogue entre l'épidémiologie et la sociologie n'est pas exempt de certaines difficultés méthodologiques, il peut se révéler néanmoins très fructueux dans l'analyse et l'étude des inégalités sociales et territoriales d'exposition au risque routier.

Méthodes. - La communication s'appuie sur une recherche en cours portant sur «Les inégalités sociales et territoriales de mobilité et d'exposition au risque routier chez les jeunes». Cette dernière est née du constat que de nombreuses études en épidémiologie de l'accidentologie concluaient à la nécessité d'approfondir la question des «inégalités sociales» pour mieux saisir les disparités sociales et territoriales des facteurs de risque des accidents de la route. Dans notre recherche nous avons conjointement mené une enquête quantitative par questionnaire comprenant à la fois des données d'ordre socio-économique et des données d'ordre épidémiologique, et une enquête qualitative par entretiens.

Résultats. - Une des principales applications de l'épidémiologie est la prévention, mais la primauté accordée à la prévision des phénomènes étudiés se fait parfois aux dépens de leur compréhension notamment en ce qui concerne la notion de «déterminants sociaux». Cela entraîne une « biologisation » du social, or la sociologie montre bien que les comportements en matière de santé et de comportements sur la route ne peuvent se réduire à une absence de conscience des acteurs sociaux, mais dépendent des situations sociales, économiques et culturelles. L'épidémiologie permet de traduire les apports de l'approche sociologique dans les problématiques de santé publique.

Discussion/Conclusion. - Une démarche compréhensive complémentaire aux données épidémiologiques est nécessaire pour une meilleure compréhension des choix modaux des jeunes et des déterminants de leur risque routier, préalables à une mise en place de politiques préventives efficaces.

P12 – SANTE MENTALE

P12-1

Evaluation de l'importance des troubles anxio-dépressif chez les diabétiques

F. Ajdi^a, I. Rammouz^b, K. Amazian^c

^a Service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^b Service de psychiatrie, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^c Service de recherche et développement, CHU Hassan II, Fès, Maroc

Mots clés : Diabète ; Anxiété ; Dépression

Introduction. - Comme toutes les maladies chroniques, le diabète a autant de répercussions sur le plan psychologique que somatique. L'objectif de ce travail était d'estimer la prévalence des troubles anxieux et/ou dépressifs dans une population de diabétiques marocains et d'étudier l'impact des caractéristiques de la maladie sur la survenue de ces troubles.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude prospective qui a concerné les patients diabétiques consultant au CHU de Fès, et répondant aux critères d'inclusion. Le recueil des données était réalisé à l'aide d'une fiche standardisée, lors d'un entretien individuel et confidentiel, en fin de consultation par un psychiatre universitaire. Trois échelles d'évaluation psychiatriques ont été utilisées : le MINI test, l'échelle d'appréciation de l'anxiété de Hamilton et l'échelle d'appréciation de dépression de Beck.

Résultats. – Au total, 86 patients diabétiques ont été inclus. Parmi eux, 31 (36,0 %) souffraient d'anxiété (dont 9 cas d'anxiété majeure). La moyenne du score d'anxiété était de $5,2 \pm 5,0$ [0-20]. La dépression a été retrouvée chez 36,0 % des patients (dont 18 cas de dépression majeure et deux cas de dépression sévère). La moyenne du score de dépression de Beck était de $4,9 \pm 4,5$ [0-17]. La dépression ainsi que l'anxiété étaient plus importantes chez les femmes (NS). Elles étaient également plus présentes chez les patients ayant un certain niveau d'instruction comparé aux analphabètes ($p=0,07$ pour la dépression). Aucun lien statistique n'a été retrouvé entre les troubles anxio-dépressifs et les complications dégénératives. En outre, la dépression était plus fréquente chez les patients avec une ancienneté du diabète comprise entre un et cinq ans : 43,5 % contre 31,6 % et 34,1 % respectivement pour une ancienneté du diabète de moins d'un an et de plus de cinq ans.

Discussion/Conclusion. - Ce travail montre l'intérêt d'instaurer des consultations spécialisées en psychiatrie pour les patients diabétiques au cours de la première année de la découverte de la maladie.

P12-2

Etude des facteurs de risque de l'autisme infantile chez des enfants nés de 1985 à 1998 dans le sillon alpin, Grenoble, France, 2010

C. Cans^a, M.-E. Van Bakel^b, C. Tronc^b, S. Royannais^b, S. Rey^a

^a Département d'information médicale, CHU, Grenoble, France

^b RHEOP, Equipe ThEMAS, Laboratoire TIMC, Grenoble, France

Mots clés : Autisme ; Facteur de risque ; Régression logistique

Introduction. - L'objectif de cette étude était de quantifier les facteurs de risque périnataux de l'affection en tenant compte du caractère isolé ou associé de l'autisme.

Méthodes. - Les enfants avec un trouble du spectre autistique, nés entre 1985 et 1998, ont été identifiés à partir de cas inclus dans un registre de morbidité. Le diagnostic a été confirmé à l'aide de l'*Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R). Le caractère isolé de l'autisme était déterminé après examen clinique par un neuro-pédiatre. Ces enfants ont été comparés à 805 enfants témoins du même âge échantillonnés dans les écoles de la région. L'information sur les facteurs de risque périnataux a été recueillie à la maternité de naissance. Les données ont été analysées par régression logistique multivariée, avec pondération de l'échantillon témoin.

Résultats. - Parmi les 218 cas inclus, 175 étaient des garçons, et 111 présentaient un autisme isolé. Certains facteurs de risque bien connus comme un âge maternel > 35 ans sont retrouvés pour l'ensemble des cas d'enfants avec autisme comme pour le groupe autisme isolé, multipliant au moins par 2 le risque d'autisme. Pour l'ensemble des cas, les autres facteurs de risque retrouvés sont un retard de croissance repéré en anténatal (OR=3,3 [1,3-8,9]), une HTA (OR=2,8 [1,3-6,0]), une protéinurie (OR=3,6 [1,5-8,7]), une grossesse multiple (OR=4,3 [1,4-13,5]), et une parité de 3 ou plus (OR=2,0 [1,1-3,5]). Chez les enfants avec autisme isolé, les antécédents familiaux de troubles psychiatriques (OR=2,4 [1,3-4,2]) ou de retard mental (OR=3,1 [1,1-8,6]), les troubles du sommeil durant la petite enfance (OR=3,2 [1,2-8,2]) et un niveau d'étude modéré ou faible de la mère (OR=1,7 [1,1-2,5]) ont été mis en évidence comme autres facteurs de risque.

Discussion/Conclusion. - Cette étude portant sur plus de 200 cas d'enfants avec autisme a permis d'identifier des facteurs de risque particuliers au groupe autisme isolé.

P12-3

Prévalence et facteurs de risque des troubles cognitifs et démences chez les personnes âgées vivant en Afrique Centrale, Bangui et Brazzaville

M. Guerchet^a, P. Mbelesso^b, A.-M. Mouang^{a,c}, P. Nubukpo^{a,d}, J.-F. Dartigues^e, P.-M. Preux^{a,f}

^a Université de Limoges, IFR 145 GEIST ; Institut d'épidémiologie neurologique et de neurologie tropicale ; EA3174 Neuroépidémiologie tropicale et comparée, Limoges, France

^b Service de neurologie de l'hôpital de l'Amitié, Bangui, République Centrafricaine

^c Service de psychiatrie, CHU, Brazzaville, Congo

^d CHU Limoges ; CH Esquirol ; Centre mémoire de ressources et de recherche, Limoges, France.

^e Inserm U897, Université Victor Segalen Bordeaux II, Bordeaux, France

^f CHU Limoges, Service de l'information médicale et de l'évaluation ; Unité fonctionnelle de recherche clinique et biostatistique, Limoges, France

Mots clés : Démences ; Prévalence ; Afrique

Introduction. - Avec le vieillissement de la population mondiale, les démences sont en passe de devenir un des problèmes prioritaires de santé publique dans les pays en développement. A ce jour, peu de recherches ont été menées dans ces pays, notamment en Afrique où les données sont rares en comparaison avec les pays développés.

Méthodes. - Deux enquêtes de type porte à porte en population générale ont été réalisées dans des quartiers de Bangui (RCA) et Brazzaville (Congo) auprès des personnes âgées de plus de 65 ans. Les participants étaient interrogés sur leurs antécédents médicaux, données sociodémographiques, facteurs psychosociaux et troubles dépressifs, et passaient des tests cognitifs. Les sujets ayant une mauvaise performance aux tests cognitifs du CSI-D (<25,5/30) ou au test des 5 mots (<10) ont été cliniquement évalués par des neurologues. Les critères du DSM-IV et du NINCDS-ADRDA étaient utilisés pour la démence et la maladie d'Alzheimer. Des tests psychométriques supplémentaires étaient passés : *Free and Cued Selective Reminding Test*, *Set Test d'Isaacs*, *barrage de Zazzo*.

Résultats. - La prévalence des démences était de 8,1 % (IC95% [5,7 -10,5]) à Bangui et 6,7 % (IC95% [4,5-8,8]) à Brazzaville. Ajusté sur le sexe, les variables significativement et indépendamment associées aux démences étaient : l'âge, l'hypertension artérielle, l'IMC et un changement récent de statut financier à Bangui, et l'âge et l'existence de troubles dépressifs au moment de l'étude à Brazzaville. La non scolarisation était un facteur associé à la présence de troubles cognitifs chez les personnes âgées dans les deux villes.

Discussion/Conclusion. - La prévalence dans ces zones urbaines est plus élevée que celles observées précédemment en Afrique de l'Ouest et est comparable à la prévalence observée dans les pays développés. La transition épidémiologique en cours dans ces pays, l'importance des facteurs cardiovasculaires et des événements de vie traumatisants dans ces villes peuvent en être l'explication.

P12-4

Comparaison des répercussions de la migraine chronique et de la migraine épisodique sur l'incapacité, la qualité de vie liée à la santé et le recours au système de santé en France

M. Lanteri-Minet^a; R. B. Lipton^b; A.K. Kawata^c; M-E. Velard^d; S.F. Varon^e; P.J. Goadsby^f

^a Département d'évaluation et traitement de la douleur, CHU, Nice, France

^b Albert Einstein College of Medicine and the Montefiore Headache Center, Bronx, New York, USA

^c United BioSource Corporation, Bethesda, MD, USA

^d Allergan Inc., Paris, France

^e Allergan Inc., Irvine, California, USA

^f UCSF Headache Center, University of California, San Francisco, California, USA

Mots clés : Migraine chronique ; Qualité de vie ; Incapacité ; Recours au système de santé ; MIDAS ; MSQ

Introduction. - Des études antérieures ont démontré que la migraine pouvait passer inaperçue chez les patients français souffrant de céphalées, si aucun handicap n'y était associé. Elles ont également souligné le fait que la migraine chronique (MC) était plus particulièrement associée à des consultations médicales plus nombreuses. Cette étude établit une comparaison des répercussions de la MC et de la migraine épisodique (ME) sur les incapacités liées aux céphalées, la qualité de vie liée à la santé (HRQoL) et le recours au système de santé, sur une cohorte de patients migraineux français, suivis dans le cadre d'une étude à l'échelle internationale.

Méthodes. - Les données transversales ont été recueillies par le biais d'une étude publiée sur Internet. Les panélistes inscrits ayant déjà fait mention de céphalées ou de migraines ont été invités à participer par courrier électronique. Les patients présentant des symptômes de migraine répondant aux critères de diagnostic ICHD-II ont été classés en deux catégories : MC si 15 journées ou plus de migraines par mois, et ME si 14 journées ou moins de migraine par mois. Les caractéristiques démographiques et les consultations médicales dans les trois mois suivants ont été évaluées de façon rétroactive. Les questionnaires MIDAS (*Migraine Disability Assessment Questionnaire*) et MSQ (*Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire*) v2.1 ont permis d'évaluer respectivement le degré d'incapacité et la qualité de vie associés aux céphalées (HRQoL). L'analyse des modèles de variance (ANOVA) s'attachait à l'incapacité/la HRQoL. Les modèles de régression logistique étudiaient, quant à eux, le recours au système de santé, par groupe de migraine, avec ajustement des covariances.

Résultats. - Sur 10 311 panélistes contactés, 1461 répondaient aux critères de migraine et ont participé à l'étude, 4 % de MC (n=57) et 96 % de ME (n=1404). Les aspects démographiques étaient similaires dans cet échantillon à majorité de femmes âgées d'une quarantaine d'années (MC = 88 %, ME = 90 %, moyenne d'âge = 38 ans). Le groupe souffrant de MC était plus enclin que le groupe souffrant de ME à mentionner des céphalées sévères (93 % contre 88 %), ainsi qu'une incapacité plus importante due aux céphalées et une HRQoL moindre. Les co-morbidités telles que la dépression, l'anxiété et autres troubles associés à la douleur ont été plus fréquemment relevées chez les patients souffrant de MC. En comparaison avec les patients souffrant de ME, ceux présentant des MC étaient plus susceptibles d'avoir fait appel à un médecin généraliste (RC = 2,6 ; 95 % IC = 1,5 – 4,4) ou à un spécialiste (RC = 3,9 % ; 95 % IC = 1,9 – 8,1) pour des maux de tête.

Discussion/Conclusion. - En France, la MC a été associée à une incapacité plus importante liée à la céphalée, une HRQoL moindre et un recours au système de santé plus fréquent que dans le cas de la ME. Le contrôle de la fréquence des céphalées peut influencer la capacité du patient à travailler, à prendre part aux activités familiales et sociales, ainsi que le coût incombant au système de santé.

P13 – SANTE PUBLIQUE

P13-1

Caractéristiques immunologiques des goitres dans la région de Fès : résultats préliminaires

F. Ajdi^{a,c}, K. Amazian^b, O. Lyhyaoui^a, S. Bensbaa^a, S. Safi^a

^a Service d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^b Service de recherche et développement, CHU Hassan II, Fès, Maroc

^c Faculté de médecine et pharmacie, Fès, Maroc

Mots clés : Thyroïdites ; Goitre nodulaire ; Fès

Introduction. - Les goitres et les thyroïdites sont les affections endocriniennes les plus fréquentes. Dans notre pratique courante, nous avons remarqué une fréquence élevée de thyroïdites auto-immunes sur les goitres nodulaires. Question : y a-t-il une corrélation entre fréquence des thyroïdites sur goitre et la région de Fès? Objectif : déterminer le statut immunologique des goitres venant en consultation et déterminer la prévalence des thyroïdites auto-immunes dans les goitres multinodulaires dans la région de Fès.

Méthodes. - Etudes prospective, avec recrutement des patients à partir de la consultation d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques. Critères d'inclusion : patients présentant un goitre simple ou un goitre multihétéronodulaire (GMHN) et chez lesquels un dosage des anticorps antithyroïdiens a été effectué à l'occasion d'une dysthyroïdie ou devant la suspicion d'une thyroïdite sur les examens d'imagerie ou la scintigraphie thyroïdienne ou sur l'examen anatomopathologique d'une pièce de thyroïdectomie. Critères de non inclusion : patients présentant une maladie de Basedow, patients ne présentant pas de goitre ou présentant un goitre n'ayant pas bénéficié d'un dosage des anticorps.

Résultats. - Ces résultats préliminaires ont porté sur 38 patients. L'âge moyen était de 41,2 ±15,14 ans. Une nette prédominance féminine a été notée avec un sexe ratio de 6,6. Parmi les cas recrutés, 44,7 % étaient des thyroïdites, dont 64,7 % étaient des GMHN ; 64,7 % des patients ne provenaient pas d'une zone d'endémie goitreuse. Seuls 11,7 % des cas de thyroïdites étaient associés à d'autres pathologies auto-immunes : pelade d'origine auto-immune et vitiligo.

Discussion/Conclusion. - À travers cette étude préliminaire, nous avons confirmé la relation entre le taux d'anticorps et la présence de goitre nodulaire dans la région de Fès. Ceci justifierait il un dosage du taux d'anticorps chez tous patients présentant un goitre dans la région de Fès ou faut il sélectionner les patients ayant un goitre associé à une pathologie auto-immune?

P13-2

Enquête de prévalence du trachome en milieu scolaire

A. Aouini, R. Djekoune

Mots clés : Etablissement public de santé de proximité ; Trachome

Introduction. - Le trachome continue à être l'une des causes de cécité évitable. Il est répandu à travers la majorité des parties du monde en développement et semble être associé à des facteurs environnementaux comme la pauvreté, le surpeuplement, le manque de sanitaires et une hygiène insuffisante.

Méthodes. - Etude transversale descriptive concernant un échantillon représentatif des élèves scolarisés au niveau des écoles moyennes dépendant de l'établissement public de santé de proximité (EPSP) de Debila (wilaya El Oued Algérie) en octobre 2009.

Résultats. - Au total, 338 personnes ont été enquêtées ; l'âge moyen est 14 ± 2 ans avec un sex-ratio = 0,7 (15 garçons, 17filles). Seulement 16 % des élèves ont des parents présentant un niveau socio-économique haut ; 61 % habitent dans un milieu urbain et 9 % évacuent leurs eaux usées en aire libre, 78 % des élèves n'ont aucune connaissance sur le trachome, 79 % des élèves ont bénéficié de l'application de la pommade à l'école. Le trachome est présent dans 10 % des cas. Le trachome touche majoritairement les élèves issus de familles ayant un niveau économiquement bas, soit les 2/3 tiers des trachomateux. Il existe autant de trachomateux vivant en zone urbaine qu'en zone rurale. La prévalence est nettement plus élevée chez les élèves pour lesquels les pratiques quotidiennes d'hygiène corporelle, vestimentaire et environnementale sont mauvaises.

Discussion/Conclusion. - L'éducation sanitaire devrait jouer un rôle important dans la lutte contre le trachome, mais malheureusement seulement 5,32 % des élèves concernés par l'enquête ont bénéficié de cette éducation sanitaire en milieu scolaire. L'utilisation de la pommade ophtalmique est très insuffisante.

P13-3

Etat des lieux sur la recherche clinique en Afrique subsaharienne francophone

J. Bénié^a, C. Baumann^{a,b}, F. Alla^{a,b}

^a Nancy-Université, Université Paul Verlaine Metz, Université Paris Descartes, EA 4360 Apemac, Nancy, France

^b CHU Nancy, Epidémiologie et évaluation cliniques, Nancy, France

Mots clés : Etude bibliométrique ; Recherche clinique ; Afrique subsaharienne francophone

Introduction. - La recherche clinique (RC) est une recherche effectuée chez l'homme, malade ou non et dont la finalité est l'amélioration de la santé humaine. Elle se situe en aval de la recherche fondamentale sur laquelle elle s'appuie. C'est un champ de l'épidémiologie bien exploré en Europe.

Méthodes. - L'objectif de cette étude était de faire un état des lieux de la recherche clinique en Afrique subsaharienne francophone.

Résultats. - Une étude bibliométrique avec sélection d'articles originaux publiés en 2007 et référencés dans la base de données Scopus dans les champs de la médecine ou des sciences sociales, avec au moins un co-auteur domicilié en Afrique subsaharienne francophone a été effectuée. Ont été décrits, par deux lecteurs à l'aide d'une grille standardisée et pour chaque article, les différents domaines de la RC, la maladie étudiée, l'affiliation des auteurs, la langue de publication et la revue. Sur 478 articles de santé publique publiés et recensés selon les critères sus-cités, 200 relevaient de la RC. Trois domaines majeurs étaient explorés : les études descriptives (47 %), essentiellement cliniques, les évaluations de recherche (24,5 %), dont la moitié était des essais randomisés, et les études analytiques (23,5 %). La majorité de ces références était consacrée à la pathologie infectieuse (68 %), les maladies chroniques non infectieuses ne représentaient que 8,5 % des publications. Une co-affiliation avec l'Europe était retrouvée dans 52 % des cas contre 12 % avec les Etats-Unis et une mono-affiliation africaine dans 31 %. Les articles ont été publiés en majorité en langue anglaise (69,5 %), dans une centaine de revues.

Discussion/Conclusion. - La recherche clinique effectuée en Afrique subsaharienne francophone est encore insuffisante et cible essentiellement la pathologie infectieuse, avec une collaboration européenne essentiellement. Pour accompagner la transition épidémiologique, les chercheurs africains devraient accorder davantage d'importance à la recherche clinique sur les pathologies « du développement », notamment les maladies chroniques non infectieuses.

P13-4

Kyste hydatique rétro-péritonéal géant : échec du traitement médical

A. Cambon^a, P. Imbert^a, P. Duverger^b, G. Dumas^a, M. Danguy des Déserts^c, A. Crémades^d,
F. Méchal^a, F. Simon^e, C. Rapp^a

^a Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France

^b Service de chirurgie viscérale et vasculaire, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France

^c Service de radiologie, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France

^d Service de pathologie, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé, France

^e Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Laveran, Saint-Mandé, France

Mots clés : Kyste hydatique rétro-péritonéal ; Traitement médical ; Albendazole

Introduction. - Le kyste hydatique péritonéal géant est rare. Nous en rapportons un cas rebelle au traitement par benzimidazolés et guéri par la chirurgie.

Méthodes. - Etude rétrospective d'un cas clinique.

Résultats. - Mme R., 67 ans, d'origine libanaise, est admise en janvier 2010 pour exérèse d'un kyste hydatique péritonéal géant. Elle a depuis 1966 une hydatidose récidivante pulmonaire et hépatique, compliquée de vomiques et d'un choc anaphylactique, ayant nécessité plusieurs interventions. En 1997, la découverte d'une masse du flanc gauche, arrondie et ferme, a révélé un kyste hydatique rétro-péritonéal (absence d'éosinophilie, mais sérologie à nouveau positive en hémagglutination), mesurant 100 mm de grand axe en tomodynamométrie. Devant la bonne tolérance et le refus de toute intervention, un traitement par cures séquentielles d'albendazole 800 mg/j pendant 1 à 3 mois (6 cures au total) a été effectué. La sérologie est négativée au bout de trois ans, mais la progression du kyste, atteignant 180 mm de grand axe, motive l'intervention enfin acceptée par la patiente. L'exérèse est totale et les suites sont simples. L'histologie confirme la viabilité du kyste.

Discussion/Conclusion. - Le kyste hydatique rétro-péritonéal géant est une forme rare, n'ayant jusqu'à présent pas fait l'objet d'un traitement médical à notre connaissance. Dans le cas rapporté, ce traitement a échoué, obligeant à recourir à la chirurgie. Le traitement médical de l'hydatidose, proposé depuis plus de 30 ans en alternative ou en complément, soit de la chirurgie, soit de la radiologie interventionnelle, repose sur les benzimidazolés (albendazole ou mébendazole). Une revue récente conclut à l'absence de preuve de son efficacité, quelle que soit la taille du kyste, dans les localisations hépatiques et péritonéales, mais les schémas utilisés sont hétérogènes. Il y a un besoin urgent d'essais comparatifs randomisés comparant un traitement benzimidazolé standardisé aux autres modalités thérapeutiques de l'hydatidose.

P13-5

Maladie coéliquaue : particularités africaines. A propos de huit cas à Djibouti

T. Coton^a, F. Grassin^b, J. Maslin^c, D. Sarret^d, F. Petitjeans^e, A. Benois^f, P. Kraemer^g

^a Service de pathologie digestive, HIA Laveran, Marseille, France

^b Service de pneumologie, HIA Clermont Tonnerre, Brest, France

^c Laboratoire de biologie, HIA Sainte Anne, Toulon, France

^d Service de néphrologie, HIA Val de Grâce, Paris, France

^e Service de réanimation, HIA Desgenettes, Lyon, France

^f Service de réanimation, HIA Robert PIQUE, Villenave d'Ornon, France

^g Service de pathologie infectieuse, HIA Laveran, Marseille, France

Mots clés : Maladie coéliquaue; Afrique ; Djibouti

Introduction. - La maladie coéliquaue est méconnue en Afrique.

Méthodes. - Nous rapportons huit observations rétrospectives vues au service de médecine entre janvier 2003 et janvier 2006, à Djibouti.

Résultats. - Il s'agit de cinq filles et de trois garçons âgés de 9 mois à 17 ans (âge moyen : 48 mois) des classes moyennes dans 75 % des cas. L'altération de l'état général est constante associée à des troubles digestifs (diarrhée ou vomissements). Le diagnostic repose sur la sérologie (anticorps anti-gliadine IgA et IgG, associés aux anti-endomysium ou anti-transglutaminase). Une atrophie villositaire totale avec augmentation de la lymphocytose intra épithéliale est présente deux fois. Le régime sans gluten a entraîné une réponse clinique 3 fois sur 5 (recul de 8,5 mois).

Discussion/Conclusion. - La maladie coéliquaue existe dans la Corne de l'Afrique. Elle n'a pas de particularité mais demeure méconnue, les moyens diagnostiques étant insuffisants. Le régime sans gluten d'épreuve est possible étant peu astreignant à Djibouti.

P13-6

Pancréatite aiguë : une complication méconnue de l'hépatite E

C. Deniel^a, S. Bradjanian^b, T. Coton^b, M. Guisset^b, F. Simon^a

^a Service de pathologie digestive, HIA Laveran, Marseille, France

^b Service de pathologie infectieuse, HIA Laveran, Marseille, France

Mots clés : Hépatite E ; Pancréatite aiguë ; Inde ; Génotype

Introduction. - L'incidence de l'hépatite E augmente dans les pays industrialisés avec émergence de formes autochtones.

Méthodes. - Nous rapportons un cas d'hépatite aiguë E cholestatique lié à un virus de génotype 1a, survenu chez un pakistanais de 26 ans au retour d'un séjour au Pakistan qui s'est compliqué au 21^{ème} jour d'évolution d'une pancréatite aiguë nécrotique grave (stade E radiologique de Ranson et Balthazar). L'hépatite a guéri en un mois. Un pseudo-kyste nécrotique de l'arrière cavité des épiploons s'est développé puis surinfecté avant de se drainer spontanément dans l'estomac aboutissant à la guérison complète en deux mois.

Résultats. - En l'absence d'autre étiologie, le diagnostic de pancréatite aiguë grave liée à une hépatite E d'importation a été retenu.

Discussion/Conclusion. - Il s'agit du 11^{ème} cas publié de pancréatite aiguë compliquant une hépatite E. Les dix autres sont indiens et aussi liés à des virus de génotype 1. Cette association n'est pas rapportée dans les formes d'hépatite E autochtones en Occident où le génotype 3 circule. La pancréatite survient chez des hommes jeunes (3^{ème}-4^{ème} décennie) en général à la 3^{ème} semaine d'évolution. Aucun décès n'est rapporté malgré quelques formes sévères. La pathogénie est inconnue et la question d'une virulence particulière du génotype 1 ou d'une prédisposition génétique de la population indienne se pose. Il s'agit d'un diagnostic à évoquer devant des douleurs abdominales aiguës survenant à la troisième semaine d'évolution d'une hépatite E.

P13-7

Hypertension artérielle et facteurs de risque associés, en population générale, au Bénin

D.S. Houinato^{a,c}, A.R. Gbary^b, Y.C. Houehanou^c, F. Djrolo^a, M. Amoussou^c, J. Segnon-Agueh^c, A. Kpozehouen^d, R. Salamon^d

^a *Faculté des sciences de la santé, Cotonou, Bénin*

^b *Organisation mondiale de la santé (OMS), Bureau local au Bénin*

^c *Ministère de la santé du Bénin, Programme national de lutte contre les maladies non transmissibles*

^d *Isped, Université de Bordeaux 2, Bordeaux, France*

Mots clés : Prévalence ; Facteurs associés ; HTA ; Bénin

Introduction. - L'hypertension artérielle (HTA) est identifiée comme l'un des principaux facteurs de risque des maladies non transmissibles dont les maladies cardiovasculaires. L'objectif de ce travail a été de déterminer la prévalence de l'HTA et d'identifier des facteurs qui lui sont associés en population générale au Bénin, en 2008.

Méthodes. - Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive basée sur la méthode STEPS recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Elle s'était déroulée pendant la période du 1^{er} juillet au 24 août 2008. Elle a porté sur 6828 adultes âgés de 25 à 64 ans, sélectionnés selon une technique de sondage en grappes, dans les 546 arrondissements du Bénin. Pour chaque enquêté, une entrevue a eu lieu au domicile et a permis de recueillir des données sociodémographiques et des antécédents liés à la tension artérielle. Les normes de l'OMS ont été utilisées pour la mesure de la tension artérielle. Les données ont été analysées grâce au logiciel STATA 8. Une analyse de régression logistique univariée et multivariée, stratifiée selon le sexe, a été menée pour rechercher les facteurs associés à l'HTA.

Résultats. - Les femmes représentaient 49,6 % de l'échantillon. La moyenne d'âge était de 42,7 ± 12,4 ans. Deux sujets sur trois vivaient en milieu rural. La prévalence de l'HTA (TA =140/90mmHg) était de 27,9 % IC95% [26,3 ; 29,5]. Environ 77,5 % des enquêtés ignoraient qu'ils avaient une tension artérielle élevée et 81,6 % n'avaient pas pris leurs médicaments antihypertenseurs deux semaines précédant l'enquête. La présence d'HTA était significativement associée avec l'âge, à la présence d'obésité et à la profession.

Discussion/Conclusion. - Cette étude montre l'importance de l'HTA au Bénin. La prévention et la prise en charge de l'obésité en population générale contribuera à réduire l'incidence de l'HTA et ses complications au Bénin.

P13-8

Premier cas de distomatose autochtone à *Gastrodiscoïdes hominis* en Guyane française

X. Iriart^{a,b}, D. Blanchet^b, A. Berry^a, F. Djossou^c, D. Louvel^d, B. Carne^b

^a Service de parasitologie mycologie, CHU, Hôpital Rangueil, Toulouse, France

^b Laboratoire hospitalier et universitaire de parasitologie mycologie, CH Andrée Rosemon (CHAR) /UFR de médecine ; EA 3593- Université des Antilles et de la Guyane, Cayenne, Guyane française

^c Unité de maladies infectieuses et tropicales, CH Andrée Rosemon (CHAR), Cayenne, Guyane française

^d Service de médecine interne, CH Andrée Rosemon (CHAR), Cayenne, Guyane française

Mots clés : *Gastrodiscoïdes hominis* ; Douve intestinale ; Guyane Française ; Amérique du Sud

Introduction. - *Gastrodiscoïdes hominis* est une douve intestinale (Embranchement: Platyhelminthes, Classe: Trematoda) retrouvée principalement dans le colon du porc et de l'Homme. Très rare en Afrique, cet amphistome est surtout présent en Asie et plus particulièrement en Inde où sa prévalence peut parfois atteindre 40 %. Cependant, il n'a jamais été observé en Amérique du Sud.

Méthodes. - Nous présentons le cas d'un patient amérindien (34 ans) adressé au centre hospitalier de Cayenne (Guyane Française) en juillet 2009. Depuis 10 mois, il manifeste des douleurs récurrentes de l'épigastre et de l'hypochondre droit, sans fièvre.

Résultats. - Une coloscopie va mettre en évidence un parasite d'1 cm de long au niveau caecal, avec un corps épais et charnu, de forme pyramidale et de couleur blanc-rosé. Mobile, il se déplace sur la muqueuse digestive grâce à deux ventouses (buccale et ventrale). Dans le liquide de coloscopie, des œufs ovoïdes operculés de très grande taille (170x100µm), ont aussi été retrouvés. Sur ces arguments morphologiques, un diagnostic de distomatose intestinale à *Gastrodiscoïdes hominis* a ainsi été établi et un traitement par Praziquantel institué. Dans son village d'origine (Trois Sauts), aucun œuf n'a été retrouvé dans les selles de membres de sa famille, ou de personnes présentant des signes cliniques similaires (26 prélèvements). Une contamination par ingestion d'escargots d'eau douce (*Pomacea* sp) a été envisagée sans qu'aucune rédie n'ait pu être observée dans ces mollusques.

Discussion/Conclusion. - Ce patient de la tribu des Wayampis n'a jamais quitté le plateau des Guyanes. Ce premier cas autochtone démontre l'existence d'un cycle parasitaire complet en Amérique du sud et deux possibilités sont à envisager : une origine purement américaine de ce trématode ou une origine plutôt asiatique liée à l'immigration des populations Hmongs ou Hindous en Guyane. Les études moléculaires et phylogénétiques (en cours) devraient nous permettre de trancher entre ces deux hypothèses.

P13-9

Prévalence des anticorps anti-VIH, anti-syphilis et antigène AgHBs chez les donneurs de sang dans la région forestière de Guinée

S. Keita, A.E. Bafende

Centre médical de la mission Philafricaine de Macenta, Conakry, Guinée

Mots clés : Prévalence ; VIH ; Syphilis ; AgHBs ; Donneurs de sang ; Guinée

Introduction. - Le dépistage d'anticorps anti VIH, anti syphilis et de l'antigène HBs est systématique avant toute transfusion dans la région forestière de Guinée. La présente étude rapporte les données relatives à la prévalence des anticorps anti VIH, anti syphilis et de l'antigène HBs chez les donneurs de sang au centre médical de la mission Philafricaine de Macenta situé dans la région forestière de Guinée à 800km au sud-est de Conakry.

Méthodes. - L'étude est transversale et descriptive et inclus tout donneur du sang qui s'est présenté au laboratoire du centre médical de la mission Philafricaine sans distinction de sexe et d'âge sur la période de sept ans allant de 2002 à 2009. Le test rapide HIV1+ 2 Determine (Abbott Diagnostics) a été utilisé pour détecter les anticorps anti VIH ; les anticorps anti syphilis ont été détectés par le test rapide Syphilis Determine TP et le test rapide Hepatitis B HBsAG determine a servi pour la détection l'antigène HBs.

Résultats. - Durant la période allant 2002 à 2009, un total de 183 donneurs de sang familiaux s'est présenté au centre médical de la mission Philafricaine de Macenta, dans la région forestière de Guinée. Parmi eux 16 %(30/183) sont AgHbs +, 1,6 % (3/183) ont des anticorps contre la syphilis et 6 %(11/183) sont HIV+.

Discussion/Conclusion. - Ces données semblent être en accord avec la prévalence du VIH, de l'hépatite B et de la syphilis au sein de la population générale de la région forestière, d'où la grande nécessité de rendre disponible les tests dans tous les institutions de santé de la région forestière pour détecter ces trois maladies.

P13-10

Attractivité de la spécialité de santé publique et d'épidémiologie chez les étudiants en médecine : quelle situation et quelles actions ? Une étude à Batna (Algérie) et à Rouen (France)

J. Ladner, N. Boussouf, A. Ben Abdelaziz, M.-P. Tavoracci

Département d'épidémiologie et de santé publique, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

Mots clés : Choix de carrière ; Santé publique ; Etudiants en médecine

Introduction. - Etudier l'attractivité de la filière de santé publique et de l'épidémiologie (SPE) à Rouen (R) et à Batna (B) dans le 3^{ème} cycle des études médicales et identifier les facteurs liés à l'attractivité de la filière.

Méthodes. - En 2009, une étude a été conduite chez les étudiants de médecine (6^{ème} année) à B et à R, en utilisant un auto-questionnaire anonyme recueillant les souhaits d'intégrer la filière de santé de SPE, les facteurs et les activités de la spécialité susceptibles d'influencer le choix de filière.

Résultats. - Au total, 216 étudiants (125 à B et 91 à R) ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 24,1 ans (ET=5,3) avec un sexe ratio H:F=0,50. Le refus d'intégrer la filière SPE était catégorique pour 39,4 % des étudiants à B et 66,0 % à R ($p=0,009$). Le niveau de connaissance sur le métier de médecin de SPE était faible pour 44,1 % des étudiants à B et 76,3 % à R ($p<10^{-4}$). Le refus d'intégrer la filière de SPE était associé à un manque de connaissances des débouchés professionnels (38,3 % à B, 60,7 % à R, $p=0,002$) et à l'absence d'activité clinique (58,2 % à B, 76,3 % à R, $p=0,02$). La prévention de la santé des populations était l'activité la plus fréquemment retrouvée comme pouvant inciter les étudiants à choisir cette filière (85,2 % à B, 55,5 % à R), la méthodologie était peu attractive. Une activité mixte (clinique + SPE) intéresserait 70,7 % des étudiants à B et 39,5 % à R ($p<10^{-4}$).

Discussion/Conclusion. - L'attractivité de la santé publique et de l'épidémiologie est globalement faible, en rapport à un manque de visibilité de la spécialité auprès des étudiants, une limitation des perspectives professionnelles et sa rupture avec l'approche clinique. Une meilleure visibilité, l'ouverture de stages hospitaliers en SPE et la possibilité de conserver une activité clinique pourraient améliorer l'attractivité de la spécialité.

P13-11

Prévalence et facteurs associés au tabagisme des jeunes en milieu scolaire dans la Commune de Comé au Bénin en 2009

M. Makoutodé^a, J. Tossou^b, C. Ovono Edzo^c

^a Institut régional de santé publique, Ouidah, Bénin

^b Direction de la recherche, Ministère de la santé, Bénin

^c Ministère de la santé, Gabon

Mots clés : Tabagisme ; Prévalence ; Milieu scolaire ; Facteurs associés

Introduction. - Le tabagisme est un phénomène qui prend de l'ampleur au sein de la couche juvénile et en milieu scolaire. L'objectif de l'étude est de déterminer la prévalence du tabagisme et les facteurs associés chez les élèves de 15 à 24 ans de collèges d'enseignement général dans la ville de Comé.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique réalisée dans la ville de Comé en octobre 2009; La population d'étude était composée de 179 élèves qui étaient choisis par sondage aléatoire.

Résultats. - L'âge moyen des élèves était de $18,19 \pm 2,31$; la prévalence du tabagisme était de 10,1 % ; l'âge moyen d'initiation au tabagisme était de $16,25 \pm 1,54$ ans ; 50% des élèves fumeurs actuels ont déjà tenté de cesser de fumer, 38,5 % des élèves enquêtés ont déjà vécu des publicités en faveur du tabac et 82,7 % des élèves enquêtés savent que le tabac est nuisible pour la santé. L'analyse multivariée par la régression logistique a permis d'identifier que le tabagisme des parents ($p=0,0110$), le tabagisme des meilleurs amis ($p=0,0284$) et le régime matrimonial du père ($p=0,0024$) étaient les facteurs associés au tabagisme des élèves.

Discussion/Conclusion. - Le tabagisme est un réel problème de santé publique au sein de la couche juvénile à Comé. Cette étude apporte des éléments qui, pris en compte, pourraient favoriser la prévention du tabagisme en milieu scolaire dans cette ville.

P13-12

Efficacité du ciblage lors d'une opération de distribution de coupons alimentaires aux ménages les plus vulnérables de Ouagadougou, Burkina Faso

Y. Martin-Prevel^a, S. Kouanda^b, Y. Kameli^c, F. Castan^c, A. Traoré^d, J. Kankouan^e,
P. Dos Santos^f

^a *Institut de recherche pour le développement, UMR204 'Nutripass' IRD/Montpellier 1 et 2/Supagro, Montpellier, France*

^b *Institut de recherche en sciences de la santé, Ouagadougou, Burkina Faso*

^c *Institut de recherche pour le développement, UMR204 'Nutripass' IRD/Montpellier 1 et 2/Supagro, Ouagadougou, Burkina Faso*

^d *LAQADS - UFR d'économie-Université de Ouagadougou, Ouagadougou, Burkina Faso*

^e *Institut supérieur des sciences de la population, Ouagadougou, Burkina Faso*

^f *Programme alimentaire mondial, Ouagadougou, Burkina Faso*

Mots clés : Ciblage ; Vulnérabilité alimentaire ; Transferts sociaux ; Afrique; Urbain

Introduction. - La crise alimentaire de 2008 a particulièrement affecté les ménages pauvres des villes des pays en développement. A Ouagadougou, une opération de distribution de coupons alimentaires a été organisée par le Programme alimentaire mondial (PAM). Une organisation non gouvernementale (ONG) locale a été chargée d'identifier les ménages les plus vulnérables après visite des quartiers pauvres de la ville. L'ONG a administré un questionnaire à 90.000 ménages en août-septembre 2008, calculé pour chacun un score de vulnérabilité et fourni la liste des 25.000 ménages ayant les scores les plus élevés.

Méthodes. - En mars-avril 2009, juste après le début de l'intervention, une enquête approfondie a été réalisée sur 2400 ménages tirés au sort parmi les 90.000 visités. La variable référence était le montant mensuel des dépenses alimentaires par équivalent-adulte (avec un seuil basé sur le pourcentage de ménages à cibler : 25 000/90 000). Le critère de jugement était le différentiel de ciblage ($DC = \text{Sensibilité} - (1 - \text{Spécificité}) = 1$ si ciblage 'parfait' et 0 si ciblage 'neutre').

Résultats. - Par rapport au score de vulnérabilité de l'ONG, le différentiel de ciblage valait 0,04. Après correction des erreurs de manipulation dans le calcul du score, il était plus que doublé ($DC=0,09$). En recalculant un score de vulnérabilité au moment de l'enquête, il était à nouveau doublé ($DC=0,18$). Des outils alternatifs de ciblage, plus simples, ont été testés : score économique des ménages ($DC=0,15$), score d'insécurité alimentaire ($DC=0,21$), indice des stratégies de riposte ($DC=0,16$), score de diversité de l'alimentation ($DC=0,12$).

Discussion/Conclusion. - Tel que réalisé le ciblage a été très peu efficace. Les différences de scores notées entre période du ciblage et début de l'intervention montrent l'instabilité de la vulnérabilité des ménages et la labilité de l'instrument de mesure. Des outils de ciblage plus simples permettraient un résultat comparable, voire meilleur.

P13-13

Implication du Centre Pasteur du Cameroun de Garoua (CPCAG) dans les activités de santé publique en 2010

D. Massenet, J. Inrombe

Mots clés : Armées ; Problème de santé ; Missions extérieures

Introduction. - Le Centre Pasteur du Cameroun, Annexe de Garoua (CPCAG) est un laboratoire d'analyses médicales qui assure également une mission de santé publique : enquêtes investigation en cas d'épidémies, enquêtes de prévalence, contrôle de qualité...

Méthodes & Résultats - Surveillance de la méningite : les germes impliqués dans les méningites bactériennes sont surveillés depuis 2007. Les méningocoques identifiés appartenaient au seul groupe W135 se substituant ainsi au groupe A. Situation unique en Afrique sahélienne, la couverture vaccinale par le vaccin A/C ne peut seule expliquer cette situation. Le nombre de LCR étudiés est passé de 60 en 2006 à 581 en 2009. Parallèlement, le nombre des cas certains de méningites notifiés a augmenté et celui des cas suspects diminué, aboutissant à un total revu à la baisse. Depuis la généralisation du vaccin HiB aucune souche d'*haemophilus* n'a été isolée des LCR reçus.

Surveillance du choléra : les selles suspectes de choléra originaires de tout le Septentrion (Nord du Cameroun) sont prises en charge gratuitement par le CPCAG. En 2009, un *Vibrio cholerea* sérogroupe O1 sérotype Ogawa a été isolé : il présentait un gène CtxB hybride et une sensibilité diminuée aux fluoroquinolones par mutation des gènes GyrA et ParC, première observation de ce type en Afrique Centrale et en Afrique de l'Ouest.

Surveillance de la bilharziose : la technique LQAS (*Lot Quality Assurance Sampling*) a permis de montrer que les bilharzioses urinaire et intestinale restaient endémiques chez les enfants d'âge scolaire avec des prévalences hétérogènes selon les zones. Les infestations mixtes, comme les localisations ectopiques sont devenues très rares.

En ce qui concerne le paludisme, une étude a mis en évidence d'une part une sur-notification des cas de paludisme avec diagnostic posé sur le seul critère de l'hyperthermie et d'autre part la qualité incertaine des examens de gouttes épaisses réalisées dans les laboratoires périphériques.

P13-14

Les niveaux d'activité physique au Maroc sont-ils compatibles avec les recommandations de l'OMS ?

A. Najdi^a, K. El Rhazi^a, N. Tachfouti^a, A. Zidouh^a, M. Bennani^b, C. Nejjar^a

a Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé communautaire, Faculté de médecine et de pharmacie de Fès, Maroc

b Association Lalla salma de lutte contre le cancer, Rabat, Maroc

Mots clés : Activité physique ; Recommandations ; Sédentarité

Introduction. - Le Maroc connaît des changements socio-économiques et culturels pourvoyeurs de méfaits sur la santé notamment en matière du comportement relatifs à l'activité physique (AP). L'objectif de ce travail est d'estimer la prévalence de l'AP et ses déterminants dans la population marocaine adulte.

Méthodes. - Une étude transversale concernant un échantillon représentatif de la population marocaine adulte a été réalisée en mai 2008. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire incluant des questions sociodémographiques et d'autres explorant l'intensité, la durée en min/jour et la fréquence hebdomadaire de l'AP effectuée au cours du travail, du déplacement, du sport et du loisir. La conversion en équivalent énergétique (met/min/sem) de chaque type d'AP a été également effectuée. L'AP a été classée en trois niveaux (bas, modéré et haut) selon les « guidelines IPAQ ».

Résultats. - Sur les 2891 sujets inclus, l'âge moyen était de 41,6 ans \pm 15,2, les femmes constituent 50,5 % et les citadins 58 % ; 63,8 % des sujets étaient analphabètes ou à bas niveau d'éducation. Le revenu mensuel de ménage était < 2000DH chez 52,5 % des sujets et 15,9 % étaient fumeurs. Respectivement un quart (24,9 %) et 41,2 % de la population d'étude avait un niveau d'AP faible et modérée. La faible AP était plus marquée chez les femmes (35 % contre 14 % chez les hommes, $p < 0,0001$) et en milieu urbain (29 % contre 19 % au milieu rural, $p < 0,0001$). Cette faiblesse d'AP a été liée positivement aux bas niveaux éducationnel, au statut divorcé ou veuf et au haut revenu mensuel avec respectivement (29 %, 34 %, 32,6 %) ($p < 0,0001$).

Discussion/Conclusion. - Cette enquête met la lumière sur les groupes à risque de problèmes de santé liés à la sédentarité qui doivent être cible des actions de promotion de l'AP.

P13-15

Recours aux soins des engagés volontaires de l'armée de terre lors des deux premiers mois de la formation générale initiale, régiments de Carpiagne et Gap, France, 2009

M. Oréfica^a, L. Papillault des Charbonnières^b, P. Marle^c, C. Marimoutou^{a,d}

^a HIA Laveran, Marseille, France

^b Antenne médicale de Carpiagne, 1er -11ème régiment de cuirassiers, Carpiagne, France

^c Service médical d'unité, 4ème régiment de chasseurs, Gap, France

^d Département d'épidémiologie et santé publique, IMTSSA, Marseille, France

Mots clés : Recours aux soins ; Engagés volontaires ; Médecine générale ; Traumatologie

Introduction. - Notre objectif était de décrire les pathologies présentées par des jeunes engagés volontaires de l'armée de terre (EVAT) qui sont soumis à des nouvelles contraintes physiques et psychiques lors de leur formation initiale. Ceci afin de permettre au médecin généraliste d'unité d'anticiper son activité (nombre et motifs de consultation) lors de l'arrivée d'EVAT en formation initiale.

Méthodes. - Cette étude a été réalisée dans deux régiments (Carpiagne et Gap) du 17/02 au 22/04/2009. Le recueil des données a été fait à partir du dossier médical d'incorporation basé sur le SIGYCOP cotant l'aptitude par appareil (membres Supérieurs, membres Inférieurs, état Général, Yeux, vision Chromatique, Oreilles, état Psychique), et des fiches de consultations médicales des régiments concernés.

Résultats. - Au total, 489 EVAT dont 12 femmes ont été inclus : 256 à Carpiagne, 233 à Gap, âgés de 17 et 28 ans ; 73,2 % avait 20 ans ou moins. Plus de la moitié (53,8 %) a consulté au moins une fois pour un total de 579 consultations ; dont 37 (6,4 %) ont motivé une hospitalisation et 62 (10,7 %) ont abouti à une indisponibilité totale (durée = 1semaine pour 84 %). Aucune association entre la présence d'une anomalie au classement SIGYCOP initial ou les antécédents de pratique du sport et le recours à la consultation médicale n'a été retrouvée. Les motifs de consultations les plus fréquents étaient : les pathologies ostéo-articulaires (40,8 %), les pathologies ORL (14,0 %) et les pathologies digestives (7,4 %). Durant la formation, 58 contrats (11,9 %) ont été dénoncés dont un seul pour raison médicale.

Discussion/Conclusion. - Les pathologies ostéo-articulaires représentaient la première cause de consultation chez les jeunes EVAT quelle que soit leurs habitudes sportives. Elles s'expliquent par les contraintes physiques de la formation initiale mais sont rarement invalidantes ou à l'origine d'une dénonciation. La consultation traumatologique est une activité classique, attendue, du médecin d'unité.

P13-16

Facteurs d'échec du traitement antituberculeux, Antananarivo, Madagascar : étude cas-témoins

E.J. Rakotonirina^{a, b}, A.S. Razafimanampy^a, H. Rakotomanana-Razafintsalama^a,
H.W.F. Randriamarotia^c, J. Ranjalahy Rasolofomanana^{a, b}, J.D.M. Rakotomanga^{a, b}

^a Institut national de santé publique et communautaire, Antananarivo, Madagascar

^b Département de santé publique, Faculté de médecine, Antananarivo, Madagascar

^c CHU, Antananarivo, Madagascar

Mots clés : Tuberculose ; Echec du traitement ; Madagascar

Introduction. - L'échec du traitement antituberculeux majore encore plus le problème déjà posé par l'incidence de la tuberculose. Les facteurs déterminant cet échec peuvent être classifiés en facteurs faciles à contrôler et en facteurs plus difficiles à contrôler. Ce deuxième groupe de facteurs est constitué principalement par la résistance aux antituberculeux et la co-infection tuberculose/VIH. Cette étude vise à déterminer les facteurs associés à l'échec du traitement antituberculeux dans un contexte où la prévalence de résistance aux antituberculeux et celle de la co-infection tuberculose/VIH sont faibles.

Méthodes. - Une étude cas-témoins a été réalisée dans 29 centres de diagnostic et de traitement de la tuberculose de la région Analamanga durant la période allant du 1^{er} janvier 2006 au 31 juillet 2009. Une approche « 2 témoins pour 1 cas » a été choisie. Les cas ont été les cas d'échec (n=54) et les témoins sont constitués par les sujets ayant réussi leur traitement (n=108).

Résultats. - Les hommes sont plus concernés par l'échec du traitement ainsi que les sujets âgés entre 25 et 44 ans. Les principaux facteurs associés à l'échec du traitement ont été : l'irrégularité de la prise de médicaments (OR : 14,1[4,5 – 44,3]), le tabagisme (OR : 3,7[1,9 – 7,4]), l'éthylisme (OR : 2,9[1,4 – 5,9]) et le faible indice de masse corporelle (16,5 versus 17,6 ; p=0,001). Les activités physiques intenses n'ont pas été associées à l'échec.

Discussion/Conclusion. - Nous déplorons l'absence de statut sérologique au VIH pour la plupart des malades. Toutefois, la considération des facteurs identifiés lors des séances d'éducation aux malades et l'engagement de ces malades à éviter ces facteurs d'échec, vont constituer un atout à la réussite du contrôle de cette maladie.

P13-17

Déficit en G6PD et pathologies tropicales

R. Saïdi^a, M. Mura^a, J.-J. Morand^b, J.-L. Moalic^a, E. Garnotel^a, F. Simon^c, M. Oliver^a

^a *Fédérations des laboratoires*

^b *Service de dermatologie, HIA Laveran, Marseille, France*

^c *Service de pathologies infectieuses et tropicales, Marseille, France*

Mots clés : Pathologies tropicales ; Déficit en G6PD ; Paludisme ; Trypanosomiase ; Lèpre

Introduction. - Les aires de répartitions du déficit en G6PD sont superposées aux zones d'endémies des pathologies tropicales. En effet, ce déficit procure un avantage sélectif contre les formes graves de paludisme en offrant un milieu défavorable au développement du parasite, lui-même très sensible aux oxydants. La contrepartie de cet avantage est un risque hémolytique accru en réponse aux agents oxydants dont font partie les molécules antipaludiques mais également celles utilisées pour d'autres pathologies tropicales dont la répartition est proche de celle du paludisme.

Méthodes. - L'objectif de ce travail est de confronter les données épidémiologiques concernant les principales pathologies tropicales et l'impact éventuel du déficit en G6PD sur l'évolution et le traitement de ces pathologies.

Résultats. - La présence d'un déficit en G6PD classe II OMS contre indique de façon absolue l'utilisation de la primaquine, médicament permettant l'éradication des hypnozoïtes de *P. vivax* et *P. ovale*. En présence d'un variant de classe III, l'OMS recommande une adaptation posologique. Le déficit en G6PD complique le traitement d'autres pathologies tropicales telles que la lèpre. En effet, la dapsonne est contre indiquée lors de déficit en G6PD. Tout traitement par primaquine ou par dapsonne devrait être précédé d'une recherche de ce déficit. Dans la trypanosomiase humaine africaine dont la répartition géographique est très proche de celle du paludisme, ou la maladie de Chagas, ce déficit semble diminuer la prolifération parasitaire, ce qui ouvre la porte à de nouvelles cibles thérapeutiques telles que les inhibiteurs de la G6PD parasitaire.

Discussion/Conclusion. - L'influence du déficit en G6PD sur le métabolisme parasitaire mais également sur l'utilisation de certaines thérapeutiques rend parfois indispensable le dépistage de ce déficit. Il est important de connaître la répartition de ce déficit pour mieux apprécier les risques et penser au dépistage avant la mise en place d'une thérapeutique.

P13-18

Lèpre et déficit en G6PD : un paradoxe thérapeutique

R. Saïdi^a, C. Roche^a, J.-J. Morand^b, H. Théfenne^a, E. Lightburne^b, E. Garnotel^a, C. Badens^c, M. Oliver^a

^a *Fédérations des laboratoires*

^b *Service de Dermatologie, HIA Laveran, Marseille, France*

^c *Laboratoire de génétique moléculaire, Hôpital de la Timone, Marseille, France*

Mots clés : Lèpre ; Déficit en G6PD ; Dépistage ; Dapsone ; Hémolyse ; Contre-indication ; Traitement.

Introduction. - Les observations de lèpre sont exceptionnelles en France métropolitaine. L'endémie sévit encore aux Comores, en Afrique sub-saharienne, en Inde et au Brésil. Nous rapportons une observation chez un sujet comorien permettant de faire le point sur le traitement de la lèpre et ses pré-requis, notamment en cas de déficit enzymatique en glucose 6 déshydrogénase (G6PD), anomalie fréquente en zone d'endémie lépreuse.

Résultats. - Le patient présentait un déficit de type méditerranéen (classe II OMS) correspondant à un déficit sévère. L'Afssaps contre indique formellement l'usage de la dapsone du fait de l'hémolyse quasi constante en présence de son métabolite oxydant le N-hydroxydapsone. Cependant, le dépistage n'est pas réalisé systématiquement en zone d'endémie et il n'existe pas de consensus thérapeutique dans ce cas.

Discussion/Conclusion. - La dapsone est toujours recommandée dans le traitement de la lèpre mais aucune recommandation n'encadre sa prescription en cas de déficit en G6PD. Ce déficit devrait être systématiquement dépisté en zones d'endémies d'autant qu'il existe des techniques robustes utilisables sur le terrain. De plus, d'autres combinaisons thérapeutiques sont disponibles : bithérapie (rifampicine, clofazimine) ou trithérapie en remplaçant la dapsone par la minocycline ou l'ofloxacine sur 12 à 24 mois. L'absence de suivi doit probablement sous estimer la survenue d'hémolyse grave. De plus, le type de déficit en G6PD fréquemment rencontré dans ces populations (III et IV OMS) étant moins sévère que celui de notre patient, les manifestations pourraient être moins sévères.

P13-19

Hygiène et santé en Nord Casamance, Sénégal

J.-J. Tudesq^{a,b}, A. Meusy^a, C. Monteil^a, D. Vieles-Marais^c, C. Lechiche^b, D. Basset^c

^a *Poussières d'Espoir, association étudiante de solidarité locale et internationale, de santé publique et d'éducation au développement, UFR Médecine, Nîmes, France*

^b *Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU Carémeau, Nîmes, France*

^c *Laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU, Montpellier, France*

Mots clés : Sénégal ; Hygiène ; Santé ; Comportement ; Rural ; Parasite

Introduction. - Précédant une action associative de prévention, cette double étude transversale, menée du 24 juillet au 14 août 2008 dans deux villages ruraux de Nord-Casamance au Sénégal, visait à évaluer les comportements en matière d'hygiène et de santé et à estimer le taux de parasitisme fécal.

Méthodes. - Un questionnaire de 21 questions (fermées ou semi-ouvertes) a été soumis aux foyers familiaux après stratification géographique en grappes. Vingt-cinq enfants âgés de 4 à 12 ans ont été randomisés dans chaque village pour un examen parasitologique des selles.

Résultats. - La majorité des foyers des huit quartiers sondés (84/105) a répondu au questionnaire. Plus de la moitié utilisaient une eau dite à risque pour la boisson (63 %) ou les repas (83 %), négligeaient l'hygiène des mains avant le repas (64 %) ou après les latrines (80 %) ; 82 % des foyers voyaient l'ensemble de leurs membres dormir sous moustiquaire. Toutes les femmes enceintes suivaient les quatre consultations prénatales recommandées mais 50 % des nourrissons âgés de moins de six mois n'étaient pas nourris au sein. Vingt-neuf pourcent (29 %) des foyers présentaient des enfants de moins de 13 ans avec des urines rouges. Trente-trois des 45 échantillons de selles analysables (73 %) étaient positifs à un (15 %) ou plusieurs (85 %) parasite(s) (jusqu'à sept parasites dans un même échantillon). *Entamoeba coli* était la plus représentée (17/33) des 13 espèces différentes retrouvées, dont un seul helminthe (*Necator americanus*, 3 cas).

Discussion/Conclusion. - L'étude souligne plusieurs défauts dans les comportements accessibles à la prévention. En particulier en matière d'hygiène où le taux de parasitisme reflète l'importance du péril fécal dans ce milieu rural du Sud sénégalais.

P14 – SANTE TRAVAIL

P14-1

Les hépatites virales professionnelles dans un hôpital de l'ouest algérien (2002-2009)

B. Beghdadli, B.A. Kandouci, O. Ghomari, Z. Belhadj, A. Belabed

Laboratoire de recherche en environnement et santé, Université de Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Hépatites virales professionnelles ; CHU ; Sidi Bel-Abbès

Introduction. - Les hépatites virales B (HVB), C (HVC) et A (HVA) représentent un risque majeur pour les professionnels de santé. Nous avons analysé les caractéristiques personnelles, professionnelles et typologiques des hépatites virales contractées par le personnel du CHU de Sidi Bel-Abbès.

Méthodes. - Il s'agit d'une enquête rétrospective ayant permis de recueillir les données à partir du dossier médical de médecine du travail sur une période de huit ans.

Résultats. - Au total, 19 cas d'hépatites virales ont été enregistrés durant cette période, ayant concerné 10 hommes et 9 femmes. L'âge moyen des victimes était de 39,37 ans (min=21 ans et max=59 ans) et l'ancienneté moyenne de 11,53 ans (min=1 an et max=31 ans). Elles ont concerné 7 paramédicaux, 7 femmes de ménage, 2 médecins-résidents, 2 ingénieurs (en biologie et en maintenance) et une étudiante en médecine. Au moment de survenue de ces hépatites, 6 sujets travaillaient au service des urgences, 2 en cardiologie, chirurgie digestive, hémodialyse et au laboratoire et 5 dans d'autres services. Il s'agissait de 10 HVC, 8 HVB et une HVA. Sept hépatites ont été enregistrées en 2006 et 6 en 2007. Aucune hépatite n'a été enregistrée en 2009. Seul 6 sujets parmi 19 étaient vaccinés contre l'HVB. Les sujets signalaient la survenue d'un accident d'exposition au sang (AES) durant l'année précédente, déclaré ou non dans 16 cas (84,2 %). Une séroconversion au VHC post-AES a été documentée. Une diminution des cas d'HVB et une augmentation des cas d'HVC ont été notées.

Discussion/Conclusion. - L'absence de vaccin contre l'HVC et la vaccination contre l'HVB pourraient expliquer cette tendance. Les femmes de ménage de notre hôpital constituent une population à haut risque de contamination virale.

P14-2

Stratégie de dépistage des pathologies nasosinusiennes chez les travailleurs exposés aux poussières de bois

A. Belabed, A.B. Kandouci, C. Mouhamedi, E. Saadaoui, S. Fanello

Mots clés : Pathologies nasosinusiennes ; Poussières de bois

Introduction. - Une première étude avait été réalisée au niveau des ateliers de menuiserie de la région de Sidi Bel-Abbés durant la période de septembre 2007 à septembre 2008. L'objectif principal de notre deuxième étude était d'établir une stratégie de dépistage des pathologies nasosinusiennes chez les travailleurs exposés aux poussières de bois.

Méthodes. - Les travailleurs exposés aux poussières de bois de la région de -Bel Abbés ont été recensés, seulement 87 menuiseries ont répondu positivement à notre enquête, 413 menuisiers ont été retenus selon le critère majeur d'inclusion. Ils ont tous bénéficié en plus de l'examen clinique et spirométrique, d'une rhinoscopie antérieure et de radiographies standards des sinus de la face, d'une nasofibroscopie et une TDM.

Résultats. - Suite à l'examen rhinoscopique, 226 nasofibroscopies ont été demandées et seulement 65 ont été réalisées. Plusieurs anomalies en relation avec le risque fort en entreprise comme les hypertrophies des cornets et la congestion nasale, ont été décelées, mais aucune différence significative n'a été observée. Sur les 238 scanners demandés, 41 seulement ont été réalisés, dont 12 non pathologiques et 29 objectivant des pathologies essentiellement infectieuses ; 131 personnes avaient refusées d'emblée cet examen et 44 n'ont pas respectés le jour de leur rendez-vous ; aucune lésion tumorale n'a été décelée au cours de ce dépistage.

Discussion/Conclusion. - Nous avons pu montrer dans cette étude, que l'acceptabilité pour l'examen rhinoscopique ainsi que pour les radiographies des sinus de la face était plus importante que pour la nasofibroscopie et la tomodensitométrie. Constatant que ces deux derniers examens restent invasifs et coûteux et présentent également un faible pouvoir d'adhésion parmi notre population d'étude, nous avons conclu qu'il serait intéressant de continuer la surveillance des travailleurs du bois par un examen ORL et des radiologies standards de façon régulière.

P14-3

Rhinite et asthme professionnel liés à l'inhalation des poussières de bois

A. Belabed, A.B. Kandouci, F. Bennabi, O. Chebbab, A. Cantineau

^a *Laboratoire de recherche en environnement et santé, Université de Sidi-Bel-Abbès, Algérie*

^b *Service de pathologie professionnelle et médecine du travail, Hôpital Civil, Strasbourg, France*

Mots clés : Rhinite; Asthme ; Poussières de bois

Introduction. - Les rhinites allergiques de nature professionnelles constituent un véritable symptôme d'alarme trop souvent négligé, car bien toléré par le patient. Le maintien de l'exposition professionnelle risque d'induire l'apparition dans des délais variables, d'un asthme dont le pronostic est plus sévère que celui de la rhinite isolée.

Objectif. - Déterminer la prévalence des symptômes respiratoires et des troubles de la fonction ventilatoire en relation avec l'exposition aux poussières de bois.

Méthodes. - Une enquête de type transversal a été menée auprès de 87 menuiseries. Notre population d'étude est de 413 travailleurs. Le recueil des données s'est fait à l'aide d'un questionnaire médical de la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA), et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), d'un questionnaire technique qui a permis de déterminer des scores de risque, d'un examen clinique, d'une spirométrie, et d'explorations nasofibroscopiques et scannographiques. Cette enquête s'est déroulée sur une période de deux années de novembre 2007 à novembre 2009.

Résultats. - Les symptômes respiratoires tels que la rhinite, l'asthme et la dyspnée sont notés dans respectivement 5,56 %, 2,7 %, et 8,2 % des cas. La rythmicité de ces symptômes par rapport à l'activité professionnelle est retrouvée chez 29,53 % des salariés. La prévalence des anomalies de la fonction respiratoire augmente avec l'ancienneté au poste, elle est significativement plus élevée ($p < 0,001$) chez les salariés dont l'ancienneté dépasse vingt ans. Les salariés exposés à un score de risque fort présentent une diminution nettement significative des chiffres de la CFV ($P = 0,047$) et du VEMS ($P = 0,015$).

Discussion/Conclusion. - Notre population de travail est en grande majorité à vocation artisanale, ne bénéficiant d'aucun suivi, ni de surveillance médicale. Un suivi basé sur un examen clinique, des explorations fonctionnelles et un examen rhinoscopique aurait beaucoup d'intérêt.

P14-4

Etude Preslo. Premiers résultats de l'évaluation d'un programme global de prévention secondaire des lombalgies chez des professionnels de santé hospitaliers, Lyon, France, 2010

E. Chaléat-Valayer^a, A. Bergeret^{b,d}, M.-A. Le Pogam^{c,d}, A. Denis^{c,d}, A. Zelmar^{c,d}

^a Service de médecine physique et de réadaptation, Hôpital de jour du Centre médico-chirurgical de réadaptation des Massues, France

^b Service central de médecine et santé au travail du personnel, CH Lyon Sud, Hospices Civils de Lyon, France

^c Pôle information médicale évaluation recherche clinique, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

^d Université Lyon 1, Lyon, France

Mots clés : Lombalgie ; Prévention Secondaire ; Professionnels hospitaliers

Introduction. - La lombalgie est la première cause d'arrêt de travail des professionnels des Hospices civils de Lyon (HCL). Aucune solution thérapeutique adaptée et efficace ne leur est proposée. Une prise en charge multidisciplinaire s'inspirant des programmes de réentraînement à l'effort semblerait plus appropriée. L'efficacité de telles stratégies en termes de retour au travail est à ce jour démontrée chez des lombalgiques chroniques. L'étude PRESLO vise ainsi à évaluer l'efficacité d'un programme de prévention secondaire plus allégé sur une population particulièrement à risque de récurrence et d'évolution chronique.

Méthodes. - Essai randomisé en deux groupes parallèles actuellement proposé à l'ensemble des professionnels lombalgiques des HCL, avec un suivi individuel sur deux ans des récurrences de lombalgie par les médecins du travail et des déficiences par les kinésithérapeutes.

Résultats. - Depuis octobre 2008, 179 premiers professionnels ont été inclus et sont en cours de suivi : 78 % sont des femmes, 80 % présentent des lombalgies aiguës. Sur les trois dernières années, 48 % ont eu au moins un arrêt de travail motivé par une lombalgie ; 50 % sont des soignants et 34 % sont des agents médico-techniques ou ouvriers. Cliniquement, la mobilité du tronc, les différentes mesures de l'extensibilité sous-pelvienne et l'endurance des abdominaux des professionnels sont bonnes ; alors que l'endurance des muscles spinaux, des fessiers et des quadriceps est diminuée. Les professionnels se plaignent de douleurs lombaires, d'allure neurogène, d'intensité modérée et générant peu d'appréhension et de retentissement fonctionnel. Sur les 10 premiers groupes de programme global de prévention effectués, 72 % des professionnels ont suivi l'intégralité des séances, ce qui reflète une bonne adhésion au programme.

Discussion/Conclusion. - Ces résultats confirment le retentissement physique, fonctionnel et psychique de la lombalgie et l'intérêt d'une prise en charge multidisciplinaire de cette pathologie très fréquente. Les conclusions de l'impact de ce programme seront connues au terme des deux années de suivi des professionnels.

P14-5

Vieillesse et travail dans la grande distribution à prédominance alimentaire, Ile-de-France, 2009

C. Chaney, V. Mora, J. Alcouffe, P. Fau-Prudhomot, P. Manillier, P.-Y. Montéléon
ACMS Santé au travail, Suresnes, France

Mots clés : Vieillesse ; Travail ; Grande distribution ; Ile-de-France

Introduction. - Décrire les salariés âgés de 50 ans et plus et les facteurs de pénibilité perçue. Étudier les évolutions et les stratégies d'adaptation qui ont permis leur maintien dans l'emploi.

Méthodes. - Étude épidémiologique transversale effectuée en 2009 dans la grande distribution à prédominance alimentaire en Île-de-France, par questionnaire anonyme auprès des salariés ayant au moins 50 ans et 5 ans d'ancienneté (seniors), à l'exception du personnel exclusivement administratif.

Résultats. - Les 26 médecins du travail ont complété 322 questionnaires concernant les seniors dans 10 hypermarchés et 27 supermarchés. L'ancienneté des seniors était en moyenne de 20 ans, plus de 60 % de femmes, 21 % à temps partiel. Les raisons du travail à temps partiel : convenance personnelle ou santé. Les seniors des supermarchés pensaient le plus souvent pouvoir rester au travail. Les deux tiers des seniors considéraient leur travail physiquement et nerveusement dur ou très dur et plus de la moitié se déclarait fatiguée. La pénibilité nerveuse était rapportée de manière plus fréquente dans les hypermarchés. Les trois quarts des seniors déclaraient souffrir de douleurs au moment de l'enquête. Les facteurs favorables au maintien dans l'emploi : pouvoir négocier ses horaires de travail, en particulier le temps de travail global. Le soutien de la hiérarchie dans les hypermarchés et le sentiment que la qualité du travail est reconnue dans les supermarchés sont deux facteurs significatifs qui favorisent le maintien dans l'emploi.

Discussion/Conclusion. - Les seniors de la grande distribution sont confrontés à un travail avec des contraintes importantes, qui ne sont pas sans conséquence sur leur état de santé. Malgré cela, leur maintien dans l'emploi apparaît conditionné par des facteurs psycho-sociaux positifs : le soutien de la hiérarchie et la reconnaissance de la qualité du travail.

P14-6

Evaluation des répercussions des troubles de la voix chez les enseignants par le *Voice Handicap Index*

O. Ghomari, A.B. Kandouci, S. Merad, Y. Zabak, B. Beghdadli

Laboratoire de recherche en environnement et santé, Université Djillali Liabes, CHU de Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Troubles de la voix ; Enseignant ; Voice Handicap Index

Objectif. - Estimer le retentissement psychosocial du handicap vocal sur la qualité de vie des enseignants du secteur de l'éducation dans la ville de Sidi Bel-Abbès.

Méthodes. - Il s'agit d'une enquête descriptive exhaustive de type transversal, multicentrique, réalisée au niveau de 113 établissements d'enseignement primaire, moyen et secondaire pendant cinq mois de l'année 2009. L'autoévaluation subjective de l'enseignant sur son handicap vocal et son retentissement sur la qualité de vie était appréciée par le *Voice Handicap Index* (VHI) à 30 items, explorant l'impact fonctionnel, émotionnel, et physique. La sévérité du retentissement était classée en trois stades de gravité faible, modéré et sévère selon les scores correspondants. Les données ont été saisies et analysées par le logiciel SPSS 11.5.

Résultats. - Au total, 2334 questionnaires ont été distribués avec un taux de réponse de 62 %. Environ quatre enseignants sur dix estiment avoir eu souvent à toujours des troubles de la voix au cours de l'année écoulée. Les résultats montrent que le sous score physique est le plus élevé, notamment chez les femmes. Les différents scores du VHI augmentent significativement avec l'âge «quadragénaires» et avec l'ancienneté au poste de travail surtout pour la classe des 20- 29 ans. Chez les enseignants qui se plaignent, un sur trois rapporte un handicap modérée qui pourrait correspondre à des nodules ou des cordites, et 12 % un handicap sévère lié probablement à des pathologies plus graves.

Discussion/Conclusion. - L'étude montre l'importance des répercussions psychosociales liées aux troubles vocaux sur la qualité de vie des enseignants. Le VHI est une échelle d'autoévaluation subjective qui permet à l'enseignant de mieux cerner son problème vocal. Elle est applicable à une grande variété de troubles vocaux, et permet aux thérapeutes d'adapter une conduite à tenir en fonction de la sévérité des scores.

P14-7

Prévalence des troubles de la voix chez les enseignants de l'éducation nationale d'une ville de l'ouest algérien

O. Ghomari, A.B. Kandouci, S. Merad, Y. Zabak, B. Beghdadli

Laboratoire de recherche en environnement et santé, Université Djillali Liabes, CHU de Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Troubles de la voix ; Prévalence ; Enseignants ; Algérie

Objectif. - Estimer la prévalence des troubles de la voix (TV) chez les enseignants de l'éducation nationale de la ville de Sidi Bel-Abbès.

Méthodes. - Une enquête épidémiologique descriptive de type transversal a été réalisée sur l'ensemble des établissements des cycles d'enseignement (primaire, secondaire, et moyen) sur une période de trois mois en 2009). L'enquête a concerné les enseignants en activité, sous réserve de leur accord de participation. Les données recueillies par auto-questionnaire anonyme étaient analysées par le logiciel SPSS 11.5.

Résultats. - Au total, 1451 questionnaires ont été retenus sur un effectif total de 2334 enseignants, soit un taux de participation de 62 % .La population de l'étude majoritairement féminine (74 %) est âgée en moyenne de 45 ans. La prévalence des troubles de la voix était de 44 % sans différence entre les deux sexes, avec une prédominance chez les enseignants du cycle primaire ($p < 0,001$). Elle augmente significativement avec l'âge et l'ancienneté chez les femmes. La matière enseignée, le nombre d'élève par classe n'avaient pas d'influence sur la prévalence de même que les charges de travail quotidiennes ou hebdomadaires. L'enrouement de la voix (39 %) et la sensation de corps étranger (31 %) sont les symptômes les plus fréquents, devant la raucité (21 %) et l'aphonie (12 %). Les troubles surviennent plus souvent en début et fin de journée et en fin de trimestre ; 22 % des enseignants ont consulté un médecin ORL pour des TV qui ont occasionné 12 % d'arrêts de travail.

Discussion/Conclusion. - L'étude met en évidence la réalité et l'importance des troubles de la voix dans cette population à risque, particulièrement chez les femmes. Les enseignants du cycle primaire sont les plus touchés. L'élaboration d'une stratégie de prévention devrait prendre en compte l'ensemble des paramètres personnels et environnementaux et pas seulement l'aspect mécanique responsable de dysphonie.

P14-8

La santé des salariés effectuant des séjours professionnels hors de France métropolitaine, Ile-de-France, 2008

Y. Jarzuel, M.-C. Fournet, P. Manillier, M. Martin, P.-Y. Montéleon
ACMS Santé au travail, Suresnes, France

Mots clés : Voyages ; Séjours professionnels hors France métropolitaine ; Santé

Objectif. - Décrire et analyser, sur un an, la santé et les caractéristiques des séjours professionnels, de salariés passant au moins 30 jours hors de France métropolitaine.

Méthodes. - Enquête longitudinale descriptive réalisée en deux phases : 2007 (inclusion) et 2008 (suivi).

Résultats. - Au total, 24 médecins ont recueilli 277 questionnaires. Un an après, 99 salariés ont répondu. Ce sont 85 % d'hommes, d'un âge moyen de 43 ans et 28 % vivant seuls. Ils ont en moyenne 9,6 années d'ancienneté dans les voyages professionnels. Ils ont effectué en moyenne 14 séjours professionnels (1 à 100), d'une durée moyenne de 29 jours (1 à 120) et d'une durée cumulée moyenne de 113 jours (30 à 365) ; 6 % étaient parfois accompagnés de leur famille et 18 % ont déclaré que leurs voyages ont eu un retentissement sur leur vie familiale. Nombre de continents visités : un (27 salariés), deux (44), trois (24) et quatre (3). En 2008, 51 salariés ont signalé 81 problèmes de santé qui ont entraîné 64 jours d'arrêt avec 8 jours d'hospitalisation (la plupart en France), aucun rapatriement ni retour prématuré. Le score moyen de santé est moins élevé pour les salariés vivant seuls, et s'ils ont voyagé sur plusieurs continents ($p < 0,05$). Le score de stress est corrélé positivement à l'ancienneté dans l'entreprise ($p < 0,05$) et au nombre de séjours ($p < 0,001$), corrélé négativement à la durée cumulée et à la durée moyenne des séjours ($p < 0,001$).

Discussion/Conclusion. - Effectuer un grand nombre de déplacements et effectuer des voyages sur plusieurs continents semble être un facteur de stress. Des éléments n'ont pu être mis en évidence dans notre étude du fait de son manque de puissance, comme pour les facteurs qui seraient liés à un retentissement des voyages sur la vie familiale. Une étude rétrospective aurait permis d'étudier un plus grand nombre de salariés en limitant les perdus de vue.

P14-9

Etude des facteurs associés au *burn out* des salariés du secteur tertiaire : le cas des banques d'une ville de l'ouest algérien

C. Kandouci, H. Bouaza, Z. Belhadj, A.B. Kandouci

Laboratoire Environnement et Santé, Faculté de Médecine, SidiBel-Abbès, Algérie

Mots clés : Burn out ; Secteur tertiaire; Banques

Introduction. - L'étude du stress au travail et de l'épuisement professionnel fait l'objet d'un intérêt croissant. La présente étude comprend deux objectifs : évaluer la prévalence du *burn out* chez les salariés du secteur tertiaire (les banques) de Sidi Bel-Abbès et rechercher l'existence de facteurs démographiques, professionnels et personnels associés aux trois composantes du *burn out*.

Méthodes. - L'épuisement professionnel a été étudié chez les salariés du secteur tertiaire (les banques) de Sidi Bel-Abbès ayant une ancienneté de plus d'une année. Une étude transversale de type descriptif a été conduite de janvier à mars 2010 à l'aide d'un auto-questionnaire anonyme comprenant deux parties : la première partie évaluait les caractéristiques sociodémographiques, celles de l'activité professionnelle et les caractéristiques personnelles, la seconde partie évaluait le *burn out* des banquiers, en utilisant le *Maslach Burnout Inventory* (MBI). La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS 11.5.

Résultats. - Le taux de participation est de 60 % avec une prépondérance féminine (54,8 %) et un âge moyen de $38,37 \pm 8,56$. Les résultats des trois composantes correspondent à des degrés d'épuisement professionnel ; élevé pour l'épuisement émotionnel (65,2 %) ; élevé pour la dépersonnalisation (54,4 %) et élevé pour l'accomplissement personnel (54,2 %).

Discussion/Conclusion. - Notre étude n'a pas mis en évidence de corrélation entre le sexe et les trois composantes du *burn out*, par contre il existe une corrélation entre l'âge et l'épuisement émotionnel d'une part et la dépersonnalisation d'autre part : plus les « banquiers » sont jeunes plus l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation sont élevés. Les loisirs sont très favorables à l'épanouissement personnel pourtant notre étude n'a pas retrouvé de corrélation entre l'épuisement professionnel et la pratique de loisir. Que les banquiers s'usent au travail est un fait qui ressort clairement de notre échantillon.

P14-10

Mésothéliome et amiante : étiologie professionnelle à partir d'enquêtes cas-témoins françaises, France

A. Lacourt^a, K. Leffondré^b, C. Gramond^a, E. Imbernon^{c,d}, M. Goldberg^d, P. Brochard^a

^a Université de Bordeaux, Laboratoire santé travail environnement, Équipe associée en santé travail, Bordeaux, Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement, Bordeaux, France

^b Université Victor Segalen Bordeaux 2, Centre de recherche Inserm U897 'Épidémiologie et biostatistiques', Bordeaux, France

^c Institut de veille sanitaire, Équipe associée en santé travail, Bordeaux, France

^d Institut de veille Sanitaire, Saint Maurice, France

Mots clés : Mésothéliome pleural ; Exposition professionnelle ; Amiante

Introduction. - En France, deux études cas-témoins analysant les facteurs de risque de mésothéliome pleural ont été réalisées : une en population hospitalière, entre 1987 et 1993, dans cinq régions de France ; et une en population générale, entre 1998 et 2002, dans le cadre du Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM). Une différence de résultat sur la fraction de risque attribuable à l'amiante chez les hommes existant entre ces deux études, un pool des données sur les cas pourrait donner plus de puissance à une telle étude. L'objectif est d'approfondir la modélisation de la relation entre exposition professionnelle à l'amiante et mésothéliome.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude cas-témoins utilisant les cas des deux études antérieures auxquels ont été appariés sur le sexe et l'année de naissance de nouveaux témoins, tirés au sort dans une population représentative de la population générale. Pour chaque sujet, nous disposons de leur histoire professionnelle et l'exposition à l'amiante a été évaluée par croisement avec une matrice emplois-exposition. L'effet des variables continues d'exposition a été étudié via des fonctions spline cubique restreinte à l'aide d'un modèle logistique non conditionnel.

Résultats. - Chez les hommes exposés, la relation dose-effet avec l'indice moyen d'exposition et la durée totale d'exposition a été confirmée. Le risque de mésothéliome pleural augmente régulièrement jusqu'à la quarantième année suivant l'arrêt de l'exposition (OR_{40 ans} = 3,25 [2,17-4,88]) puis commence à décroître (OR_{60 ans} = 2,91 [1,37-6,20]). Plus les sujets ont été exposés jeunes, entre 7 et 17 ans, plus le risque augmente et semble ensuite se stabiliser pour un début d'exposition à 17 ans et plus.

Discussion/Conclusion. - Ces travaux devraient permettre d'enrichir les connaissances sur le risque de mésothéliome pleural en relation avec les expositions professionnelles à l'amiante, notamment grâce à l'utilisation de modèles innovants et à l'étude des paramètres temporels d'exposition, encore mal explorés dans les études cas-témoins.

P14-11

Pratique des courriers électroniques professionnels chez 2888 salariés, Île-de-France, 2009

P. Manillier, Y. Jarzuel, J. Alcouffe, P. Fau-Prudhomot, P.-Y. Montéléon

ACMS Santé au travail, Suresnes, France

Mots clés : Courriels ; Usage professionnel ; Vécu

Objectif. - Évaluer la prévalence de l'usage de la messagerie électronique, caractériser ses modes d'utilisation et décrire le vécu des utilisateurs.

Méthodes. - En novembre 2009, enquête exploratoire à l'aide d'un questionnaire anonyme (110 enquêteurs) auprès de salariés.

Résultats. - Plus de 8 % de refus de participation. Plus d'un tiers n'avait pas de messagerie professionnelle, mais 2,5 % recevait des courriels professionnels sur leur messagerie personnelle. La messagerie occupe une place centrale dans le travail pour 77,6 % des 2014 salariés ayant déclaré recevoir des courriels professionnels (52 % d'hommes, âge moyen : 37,5 ans). Les messages sont lus pratiquement en temps réel par 93 % des utilisateurs (en moyenne 20 % du temps de travail) et 44 % consultent leur messagerie hors du temps de travail. Plus de 28 % reçoivent plus de 40 courriels quotidiens. La moitié des courriels sont reçus "pour action". Ils envoient quotidiennement en moyenne 20 courriels (médiane 10). Pour 81 % des utilisateurs la messagerie est une aide et ils s'en servent sans problème, même si pour près d'un tiers c'est aussi une gêne. Pour 22 % la messagerie contribue à augmenter la charge de travail. Seuls 10 % se disent stressés par la messagerie électronique. Ils estiment que celle-ci contribue à augmenter la charge de travail ($p < 0,001$), que souvent, un autre mode de communication serait plus approprié ($p < 0,05$) et y consacrent au moins 40 % de leur temps ($p < 0,05$). Un "commentaire" – souvent à forte charge émotionnelle – a été exprimé par 14 % des salariés.

Discussion/Conclusion. - Seuls deux tiers des salariés disposent d'une adresse électronique professionnelle. Pour plus de la moitié des salariés, les courriels sont devenus un outil incontournable. Ces résultats renvoient à une réflexion sur l'organisation du travail, les règles de bon usage, la formation des utilisateurs et le handicap technologique (environ 8 % de l'échantillon).

P15 – SYSTEMES DE SANTE

P15-1

Observation des réunions mortalité-morbidité d'un CHU : modalités de fonctionnement et issues de la discussion, Grenoble

G. Bal^a, S. David^b, E. Sellier^a, P. François^a

^a Unité de qualité et d'évaluation médicale, CHU, Grenoble, France

^b Centre d'investigation clinique, CHU, Grenoble, France

Mots clés : Qualité des soins ; Sécurité des patients ; Réunion de mortalité et de morbidité ; Evaluation des pratiques professionnelles

Introduction. - La revue de mortalité et morbidité (RMM) est une méthode reconnue d'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients. La littérature fait état d'une importante variabilité des modalités de fonctionnement. Cependant, les données existantes sont principalement déclaratives.

Méthodes. - Un recensement effectué en juin 2007 a permis l'identification de 27 RMM au sein du CHU de Grenoble. Deux observateurs indépendants ont observé 24 RMM distinctes entre novembre 2007 et mai 2008. Chacun des observateurs renseignait deux types de fiche : une fiche décrivant la RMM (durée, nombre et fonction des participants, nom et fonction de l'animateur et du secrétaire de séance, suivi des actions antérieures) et leur perception de la réunion (points positifs et négatifs) et une fiche à renseigner pour chaque cas présenté (type de cas, modalités de présentation et de discussion, issues de la discussion).

Résultats. - Au total, 146 dossiers ont été présentés et discutés. La durée médiane des réunions était de 70 minutes (EIQ 58-84). Le nombre médian de participants était de 10,5 par réunion (EIQ 8-15). Le nombre médian de cas étudiés était de 5,5 par réunion (EIQ 4-7), moins élevé en médecine qu'en réanimation et en chirurgie (4 vs 6 et 7 respectivement, $p=0,04$). Une méthode pour le recensement des dysfonctionnements était utilisée dans 9,6 % des cas (14/146) et les facteurs contributifs étaient recherchés dans 75,3 % des cas (110/146). Aucune mesure corrective n'a été évoquée dans 53,4 % des cas (78/146). Les mesures correctives étaient mieux planifiées en réanimation qu'en médecine et en chirurgie ($p<0,001$). L'atmosphère était jugée favorable à la discussion dans 62,5 % des RMM (15/24).

Discussion/Conclusion. - L'absence de cadre méthodologique précis explique la variabilité des modalités de fonctionnement. D'autres études sont nécessaires pour identifier les modalités de fonctionnement associées à un impact positif sur la qualité des soins et la sécurité des patients.

P15-2

Epidémie de grippe A(H1N1) : impact sur le recours aux soins urgents en Ile-de-France

L. Beaujouan, C. Lazarus, D. Brun-Ney

Centre régional de veille et d'action sur les urgences, AP-HP, ARHIF, Paris, France

Mots clés : Grippe ; Epidémie ; Urgences ; Hôpital

Introduction. - Le Centre régional de veille et d'action sur les urgences a pour mission de surveiller le recours aux structures d'urgences et la disponibilité en lits dans les établissements de santé d'Ile-de-France, afin de faciliter l'adéquation de l'offre de soins urgents. Il dispose pour cela d'un système d'information pérenne qui a été complété au cours du second semestre 2009 pour suivre plus spécifiquement l'impact de la grippe A(H1N1).

Méthodes. - Plusieurs indicateurs ont été suivis quotidiennement : dossiers ouverts par les huit Samu de la région pour suspicion de grippe A(H1N1), cas de syndromes grippaux vus dans 36 services d'urgences informatisés et connectés en réseau, «consultations dédiées grippe» à l'AP-HP, patients confirmés A(H1N1) admis en réanimation à l'AP-HP, prélèvements positifs A(H1N1) testés dans quatre laboratoires virologiques de l'AP-HP.

Résultats. - L'analyse de ces données a permis de différencier la cinétique de la demande de soins pour grippe de la cinétique de l'épidémie de grippe A(H1N1). Entre mai et décembre 2009, trois pics de recours aux soins ont été observés : en juin avec l'émergence de cas groupés de syndromes grippaux en milieu scolaire; en septembre avec la rentrée scolaire et la circulation de virus respiratoires ; en octobre-novembre (S40 à S49) avec l'épidémie de grippe A(H1N1) documentée par le typage des virus. Le pic d'activité est intervenu entre les semaines 43 à 45 avec par ordre chronologique : les prélèvements positifs A(H1N1) (S43-44), les recours au Samu, aux urgences ou aux consultations dédiées (S44), les admissions en réanimation (S44-45). Sur la période, 64 % des recours aux urgences pour syndrome grippal ont eu lieu de la semaine 40 à la semaine 49.

Discussion/Conclusion. - La surveillance mise en place a permis d'avoir une vision permanente sur les phases de l'épidémie et d'adapter l'offre de soins hospitalière.

P15-3

Etude observationnelle qualitative et quantitative des opportunités d'hygiène des mains dans les différentes spécialités des établissements de santé en France

L. Biard^a, J.-M. Guyot^b, P. Garnier^c

^a Faculté de médecine Paris Descartes, Paris, France

^b Société U44-Ingénierie médical, Paris, France

^c Ministère de la santé et des sports, Direction générale de la santé, Sous direction Prévention des risques infectieux, Cellule infections associés aux soins, Paris, France

Mots clés : Hygiène des mains ; Infection croisée ; Indicateur de qualité

Introduction. - L'indicateur ICSHA est calculé par les établissements de santé (ES) depuis 2005. Son calcul repose sur le nombre de frictions hydro-alcooliques (FHA) par journée d'hospitalisation, spécifique à chaque spécialité, défini par une méthode de choix raisonné. L'objectif de cette étude était un recueil de données *in situ*, concernant le nombre et le niveau de risque des opportunités d'hygiène des mains (OHM), par jour et par spécialité, dans les différentes catégories d'ES, en France, en vue d'une adaptation de l'ICSHA.

Méthodes. - Sélection raisonnée de services pour représenter la diversité typologique, administrative et géographique, pour un minimum de cinq services par spécialité (12 spécialités représentées). Puis déroulement de l'étude de décembre 2007 à juin 2008 : élaboration de listes détaillées d'OHM dans chaque service et synthèse en une liste commune par spécialité, puis observation prospective multicentrique de la fréquence quotidienne des OHM, dans les services sélectionnés. Trois catégories d'OHM ont été distinguées : invasifs ou septiques (IS), peau saine (PS) et environnement (EV).

Résultats. - Dans 66 services participants, 12 367 OHM ont été observées sur 132 jours. Les OHM EV étaient majoritaires, de 41 % en obstétrique à 77 % en psychiatrie, sauf en HAD (20 %). Pour chaque spécialité, le nombre de FHA a été calculé selon différents degrés d'exigence avec un minimum (1 FHA/OHM IS) et un maximum (1 FHA avant et après chaque OHM, IS-PS-EV). En médecine, 8,2 FHA/j/patient au minimum, 44,2 au maximum. La spécialité qui occasionne le plus d'OHM est la réanimation (minimum : 40,5 FHA/j/patient, maximum 173,1 FHA/j/patient).

Discussion/Conclusion. - Les résultats minimum observés, 1 FHA/OHM IS, sont très proches du nombre de FHA retenus pour le calcul de l'ICSHA. Dans la perspective de l'amélioration en termes d'exigence pour l'hygiène des mains, l'étude permet d'envisager l'évolution possible de cet indicateur de qualité.

P15-4

La prévention des infections du site opératoire à *Staphylococcus aureus* : état des lieux

L. Biard^a, P. Garnier^b

^a *Faculté de médecine Paris Descartes, Paris, France*

^b *Ministère de la santé et des sports, Direction générale de la santé, Sous direction Prévention des risques infectieux, Cellule infections associés aux soins, Paris, France*

Mots clés : Infection du site opératoire; Infection staphylococcique ; Prévention et contrôle

Introduction. - En 2006, la prévalence des infections du site opératoires (ISO) était de 0,76 % en France (2733 patients, un jour donné) et *S. aureus* en était le premier germe responsable (30,8 %). La communication fait un état des connaissances actuelles sur la prévention des ISO à *S. aureus*.

Méthodes. - Analyse bibliographique de la littérature médicale : publications à comité de lecture (recherche sur MEDLINE et *Cochrane database*), enquêtes et recommandations de sociétés savantes ou organismes nationaux et internationaux. Les articles sélectionnés sont classés en fonction de leur niveau de preuve (grille ANAES).

Résultats. - A l'admission dans un établissement de santé, environ 30 % des patients sont porteurs de *S. aureus* au niveau des narines. Ce portage est un facteur de risque d'ISO qui, dans 80 % des cas, est une infection endogène. Pour prévenir les ISO, les données d'efficacité des traitements de décolonisation nasale seule (mupirocine notamment) sont contradictoires. Par contre, associée à des douches à la chlorhexidine, la mupirocine permet de réduire le risque de survenue d'infections associées aux soins et d'ISO à *S. aureus*, en chirurgie. Ce protocole est notamment efficace contre le SARM qui n'est pas couvert par l'antibioprophylaxie standard. Ses effets indésirables sont négligeables. La sélection de résistance doit être limitée par à une prescription ciblée aux porteurs, facilitée par les techniques de diagnostic rapide, et par une observance optimale, en milieu hospitalier.

Discussion/Conclusion. - La décolonisation par mupirocine + douches antiseptiques est un moyen efficace de réduire les ISO endogènes chez les porteurs de *S. aureus*. Elle doit se faire en complément des mesures d'hygiène, pour la prévention des infections exogènes par transmission croisée. Son efficacité assure un rapport coût-efficacité favorable.

P15-5

Recueil d'indicateurs « Qualité, sécurité des soins », CHU de Poitiers, France, 2009

C. Carles^a, M. Albouy-Llaty^a, O. Castel^b, S. Valéro^c, F. Roblot^d, V. Migeot^a

^a *Unité d'évaluation médicale, Pôle pharmacie santé publique, CHU, Poitiers, France*

^b *Sous-commission Qualité et sécurité des soins, CHU, Poitiers, France*

^c *Comité de lutte contre la douleur, CHU, Poitiers, France*

^d *Commission des anti-infectieux, CHU, Poitiers, France*

Mots clés : Indicateurs ; Qualité et sécurité des soins

Introduction. - En 2008, le CHU de Poitiers a expérimenté un recueil d'indicateurs qualité et sécurité des soins (IQSS) couplé à l'Enquête annuelle de prévalence des infections nosocomiales, afin de mutualiser les ressources humaines et de réduire la sollicitation des équipes soignantes. En 2009, une nouvelle enquête a été réalisée afin de mesurer d'autres indicateurs et d'objectiver l'impact de la communication des résultats de 2008.

Méthodes. - Une enquête transversale a été menée du 1^{er} au 3 décembre 2009 dans tous les services hors Hôpitaux de jour et Services d'urgences. Les patients inclus étaient présents dans le service mais non entrés le jour de l'enquête. Quatre IQSS ont été retenus : présence d'une prescription médicale pour toute procédure de contention physique passive (CPP), traçabilité de la réflexion bénéfique/risque sur les actes opératoires programmés (B/R), évaluation et prise en charge de la douleur à l'entrée du patient (DLR) et évaluation de l'antibiothérapie à 48-72 heures de son instauration (ATB). Le nombre de patients inclus était différent entre les indicateurs. Le recueil de données a été réalisé dans les services à partir des dossiers patients.

Résultats. - Ont été inclus 659 patients. Le nombre de patients concernés pour les indicateurs CPP, B/R, DLR et ATB était respectivement de 326, 65, 293 et 154. Le taux de conformité des indicateurs ATB et DLR étaient respectivement de 14 % et 62 %. Entre 2008 et 2009 aucune amélioration significative des indicateurs B/R et CPP n'a été constatée (respectivement 21 % versus 31 %, $p=0,11$ et 3 % versus 8 %, $p=0,12$).

Discussion/Conclusion. - Les indicateurs sont peu satisfaisants. La communication des résultats de 2008 n'a pas eu un grand impact. Il convient d'informer directement les professionnels des recommandations sur les thèmes étudiés. Le recueil des indicateurs les prochaines années permettra de constituer un tableau de bord « Qualité et sécurité des soins ».

P15-6

Relevé des événements iatrogènes dans un service de réanimation néonatale

N. Guellouz Najjar^a, N. Ben-Alaya-Bouafif^b, M.K. Chahed^c, O. Slimani^a, S. Jabnoun^a, N. Khrouf^a

^a Centre de maternité et de néonatalogie, Tunis, Tunisie

^b Observatoire des maladies nouvelles et émergentes, Tunis, Tunisie

^c Faculté de médecine, Tunis, Tunisie

Mots clés : Infections nosocomiales ; Risque iatrogène ; Incidence ; Maternité

Introduction. - La mesure du risque iatrogène est une question d'importance pour le système de santé, au regard de ses dimensions sanitaires, économiques, juridiques, assurantielles et médiatiques. Par leurs caractéristiques physiologiques, leur immaturité et leur degré élevé des dépendances aux soins, les nouveau-nés constituent une population particulièrement à haut risque d'événements iatrogènes. L'objectif principal de ce travail était d'étudier l'incidence, la gravité et les facteurs de risque des événements iatrogènes au service de néonatalogie du Centre de maternité et de néonatalogie de Tunis.

Méthodes. - Une étude de cohorte prospective a été effectuée auprès de 243 nouveau-nés durant la période du 15 janvier au 15 avril 2007.

Résultats. - Quarante-deux événements iatrogènes (EI) ont été rapportés correspondant à une incidence de 37,9 pour 100 admissions dont 30,3 % ont été considéré comme graves. Près de 24 % des patients (58/92) ont présenté au moins un événement iatrogène durant leurs hospitalisations et 14 % (34/92) ont eu des événements iatrogènes multiples. Les événements nosocomiaux et pulmonaires ont été les plus fréquents (respectivement 72,6 % et 10,1 %) suivis des événements vasculaires (8,5 %), cutanéomuqueux (3,2 %), digestifs (2,4 %) et médicamenteux (1,2 %). L'analyse multivariée montre que le nombre de jours d'hospitalisation et la durée des gestes invasifs étaient les principaux facteurs de risque de survenue d'événements iatrogènes. L'âge gestationnel, la survenue d'un événement iatrogène pulmonaire, la survenue d'un événement iatrogène digestif, le recours aux gestes invasifs, le retard de croissance intra-utérin et la sévérité de l'EI étaient les principaux facteurs de risque de décès.

Discussion/Conclusion. - Les résultats de cette étude nous ont amené à prendre conscience de l'importance du problème en termes d'incidence et de gravité et d'identifier les principaux facteurs de risque modifiables à cibler par une action de prévention globale se basant essentiellement sur une modification des connaissances du personnel et des pratiques de soins en néonatalogie.

P15-7

Etude comparative tensiomètre automatique versus Doppler à ultra-sons dans la mesure de l'index de pression systolique de la cheville (IPSC)

J.-F. Hamel, M. Tanguy, D. Foucaud, S. Fanello

Département universitaire de santé publique, CHU, Angers, France

Mots clés : AOMI ; IPSC ; Doppler ; Tensiomètre automatique ; Étude comparative

Introduction. - L'évaluation de l'index de pression systolique à la cheville (IPSC) est la méthode non invasive la plus simple de dépistage de l'artériopathie des membres inférieurs (AOMI) mais reste peu usitée en pratique courante car elle est chronophage, implique un équipement spécifique et une formation. Le but de notre étude est d'évaluer la validité et la fiabilité de la mesure de l'IPSC à l'aide d'un tensiomètre automatique par comparaison avec les résultats obtenus par Doppler continu, méthode de référence.

Méthodes. - Les patients de 65 ans et plus hospitalisés au CHU d'Angers de juillet 2008 à mars 2009 en médecine interne et n'ayant pas d'AOMI documentée au moment de l'inclusion, ont participé à l'étude. Les critères d'exclusion étaient la présence d'une fibrillation auriculaire et une incompressibilité des artères distales des membres inférieurs. Pour chaque patient, l'IPSC a été évalué par tensiomètre automatique et par la méthode Doppler de référence; ces mesures étant faites par le même examinateur. La concordance entre les deux mesures était appréciée par la méthode de Bland et Altman et le coefficient de corrélation intra-classe (ICC).

Résultats. - Sur 287 patients participant à l'étude, 221 ont été inclus. Cinquante-six de ces patients (25 %) avaient un IPSC < 0,90. La concordance entre les deux méthodes est médiocre : ICC à $0,35 \pm 0,08$ et moyenne à $0,08 \pm 0,27$ selon la méthode de Bland et Altman.

Discussion/Conclusion. - La méthode de dépistage de l'AOMI par mesure de l'IPSC par tensiomètre automatique ne peut être retenue comme une alternative à la méthode Doppler.

P15-8

Programme de lutte contre la mortalité par diarrhée : quelle application des recommandations techniques dans les établissements de santé publique dans la wilaya de Sidi Bel Abbès ?
Algérie

L. Houti^a, S. Boucherdoud^a, S.Khodja^a, F. Boularbag^a, N.Fandi^a, A. Benhaouachi^a, K. Benallel^b, A. Soulimane^a

^a Semep, CHU de Sidi Bel-Abbès, Algérie

^b Service de pédiatrie, CHU de Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Diarrhée ; Recommandations techniques ; Sidi Bel-Abbès

Introduction. - La diarrhée de l'enfant reste un problème de santé important en Algérie malgré l'application du programme OMS depuis 1987. En pratique médicale courante, la prescription médicamenteuse est fréquente. L'objectif de ce travail est de décrire l'état clinique des enfants se présentant pour diarrhée au service de pédiatrie du CHU de Sidi Bel-Abbès et d'évaluer la qualité de la prise en charge par les praticiens en amont de l'hôpital.

Méthodes. - Au cours de la campagne estivale 2008, une enquête transversale a été menée sur un échantillon d'enfants âgés de 0 à 5 ans et se présentant au service de pédiatrie du CHU, pour diarrhée. Au total, un échantillon de 225 enfants a été enquêté (M/F=118/107) d'âge moyen 14,04 + 1,45 mois, avec 50 % d'enfants âgés de moins de 12 mois.

Résultats. - A l'arrivée au service de pédiatrie, le début de la diarrhée remontait en moyenne à 4,3 jours. L'allaitement maternel exclusif était observé chez 6,5 % des enfants âgés de moins de 6 mois ; 92,8 % des enfants présentaient une diarrhée aqueuse et 7,2 % une diarrhée mucosanglante, et au plan thérapeutique, 10 plans B et 4 plans C dont 3 chez les moins de 6 mois ; 63,7% avaient déjà consulté dans une structure de santé périphérique vs 36,3 %. Parmi les enfants ayant déjà consulté, la prescription d'anti-diarrhéiques (65,3 %) et d'antibiotiques (22,9 %) a été retrouvée. Les SRO ont été prescrits chez 61,8 % d'entre eux et leur administration n'a été correcte que chez 49,3 %. L'administration de liquides a été augmentée dans le groupe n'ayant pas consulté (p=0,02) et l'alimentation est restée la même dans les deux groupes.

Discussion/Conclusion. - Si la prescription des SRO et la prescription médicamenteuse restent à améliorer chez les praticiens, l'éducation des mères est une condition essentielle pour une meilleure prise en charge de la diarrhée chez l'enfant.

P15-9

Evaluation de la pratique du nettoyage-désinfection des surfaces et locaux dans les services de chirurgie au Centre national hospitalier et universitaire (CNHU) de Cotonou au Bénin en 2009

M. Makoutodé^a, L-A. Kingbo Gnimavo^b, R. Mbarydaba^c

^a Institut régional de santé publique, Ouidah, Bénin

^b Service d'hygiène hospitalière, CNHU, Bénin

^c Ministère de la santé, Centrafrique

Mots clés : Evaluation ; Nettoyage-désinfection ; Désinfectants ; Infections nosocomiales

Introduction. - L'hygiène hospitalière est un domaine vaste ayant comme objet la prévention des infections nosocomiales. Le nettoyage-désinfection des surfaces et locaux constitue l'un des piliers des barrières en matière d'hygiène hospitalière qui limitent la transmission des infections nosocomiales. Cette étude a pour objectif d'évaluer la pratique du nettoyage- désinfection des surfaces et locaux dans les services de chirurgie et spécialités chirurgicales au CNHU-HKM de Cotonou en 2009.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et évaluative abordant la pratique du nettoyage-désinfection des surfaces et locaux. Elle s'est déroulée du 17 septembre au 15 novembre 2009 et a concerné les personnels chargés du nettoyage-désinfection et les personnels de santé qui ont été recrutés de façon aléatoire.

Résultats. - Les principaux résultats ont montré que la pratique du nettoyage-désinfection est acceptable avec : une organisation du sous système d'hygiène hospitalière acceptable, une connaissance par le personnel chargé du nettoyage-désinfection des techniques appropriées acceptable, une supervision insuffisante des agents chargés de la pratique du nettoyage- désinfection des surfaces et locaux.

Discussion/Conclusion. - La pratique du nettoyage-désinfection au CNHU-HKM est de niveau acceptable et son amélioration permettra la réduction notable des infections nosocomiales.

P15-10

**Mesurer le volume d'activité environnant le séjour d'un patient, grâce aux données du PMSI -
Projet Volusatis : Volume d'activités des structures de soins et satisfaction des patients
hospitalisé, projet Preqhos 2008**

B. Marchand^a, P.L.Nguyen^b, C. Goetz^a, J.-M. Chargois^a, J.-M. Virion^b, S. Briançon^b, E. Albuissou^a

^a Département d'information médicale, CHU, Nancy, France

^b Département d'épidémiologie et d'évaluation cliniques, CHU, Nancy, France

Mots clés : Indicateur ; Volume d'activité ; Satisfaction des patients

Introduction. - L'amélioration de la qualité des soins est une priorité pour les établissements de santé. Le projet Volusatis se propose de documenter la relation entre volume d'activité et satisfaction des patients. L'objectif du présent travail est la construction de variables caractérisant le volume d'activité lié à la prise en charge des patients, à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).

Méthodes. - Les données utilisées pour Volusatis sont celles du programme de mesure de la satisfaction des patients hospitalisés et du PMSI des années 2004 à 2008 du CHU de Nancy. Notre hypothèse est que la prise en charge d'un patient est influencée par le nombre de patients présents au même moment dans l'unité de soins, et par la lourdeur de leur pathologie. Les informations du PMSI recueillies sont : la valorisation du RUM (*prorata temporis* de la valorisation du séjour), l'unité médicale, et les dates d'entrée et de sortie. Avec ces données, sont calculées la moyenne des valorisations journalières des RUM par jour et par unité médicale, puis pour chaque séjour la somme et la moyenne des valeurs journalières des autres séjours en cours dans l'unité médicale.

Résultats. - Pour chaque séjour, la somme des valeurs journalières des autres séjours représente le volume d'activité environnant, et la moyenne des valeurs journalières représente la lourdeur moyenne environnante. Cette lourdeur moyenne peut être directement comparée à la valorisation du séjour : si elle y est supérieure, cela signifie que les séjours environnants étaient en moyenne plus lourds, sinon qu'ils étaient moins lourds.

Discussion/Conclusion. - Les indicateurs proposés permettent de décrire de façon précise le volume d'activité entourant un séjour donné. Dans Volusatis, ils seront associés à d'autres déterminants de la prise en charge, et permettront de mesurer l'influence du volume d'activité sur la satisfaction des patients.

P15-11

Escarres : évaluation des connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant paramédical, Sidi Bel-Abbès, Algérie

M.A. Merbouh, K. Matallah, S. Bradai, M. Taleb, A. Soulimane

Service d'épidémiologie et de médecine préventive, CHU, Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Escarres; CAP

Introduction. - Une enquête sur les escarres, effectuée en 2008 à l'hôpital de Sidi Bel-Abbès, a révélé une prévalence de 12 %. Le personnel paramédical est considéré au centre de toute action de prévention contre l'escarre d'où l'intérêt de notre enquête. L'objectif était d'évaluer les connaissances, attitudes, et pratiques (CAP) du personnel paramédical du CHU de Sidi Bel-Abbès au sujet des escarres.

Méthodes. - Enquête CAP menée en 2009 incluant le personnel paramédical de jour et de nuit.

Le questionnaire, auto-administré, portait sur : les définitions, les facteurs de risque, les différentes localisations et stades de gravité des escarres ; ainsi que sur les pratiques déclarées en matière de soins de prévention.

Résultats. - Les répondants (n=112) étaient dans la majorité des infirmiers(ère) avec un taux de 87,5 %. Un tiers faisait partie des équipes de nuit (35,7 %). Une bonne connaissance de la définition de l'escarre est retrouvée chez 76,8 % du personnel. Les principales localisations de l'escarre (taux de bonnes réponses) : talon et sacrum (93,8 %), grand trochanter (56,4 %) ; pour un malade allongé sur le dos sacrum (83,9 %), talon (59,8 %), et ischion (46,4 %). Concernant la description du premier stade de l'escarre, 85,7 % du personnel a répondu juste et seulement 67 % a répondu juste pour le dernier stade (stade IV). Les facteurs de risque étaient moyennement connus (49,69 %). Le personnel paramédical déclarait dans 87,5 % des cas que "la prévention de l'escarre était de son rôle" et dans 65,2 % que "chaque membre de l'équipe soignante s'occupait indifféremment des malades de l'unité de soins".

Discussion/Conclusion. - Les recommandations en termes de prévention des escarres étaient assez méconnues chez le personnel paramédical. D'où l'intérêt de la formation et de la sensibilisation pour une utilisation optimale des fiches techniques : échelle d'évaluation du risque, classification des stades.

P15-12

Une revue régulière des réadmissions imprévues peut-elle améliorer la qualité des soins ? Etude pilote dans un pôle d'activité médicale de CHU

V. Merle^a, G. Savoye^b, M. Scotté^c, E. Marret^c, A. Maingé^b, B. Wurtz^a, J. Blot^a, E. Lerebours^b, F. Michot^c, P. Czernichow^a

^a Département d'épidémiologie et de santé publique, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

^b Département d'hépatogastroentérologie, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

^c Service de chirurgie digestive, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

Mots clés : Réadmissions imprévues ; Qualité des soins ; Indicateurs ; Revue de morbi-mortalité

Introduction. - L'objectif du travail était d'évaluer la faisabilité et l'efficacité sur la qualité des soins d'une revue des réadmissions imprévues (RI).

Méthodes. - Les réadmissions en chirurgie digestive et hépatogastro-entérologie dans les 31 jours suivant la sortie étaient identifiées. L'analyse des comptes-rendus permettaient de les classer en programmées ou imprévues ; du 01/12/2006 au 30/11/2007, 16 RI tirées au sort étaient analysées chaque mois par un groupe de deux médecins et deux cadres, qui évaluait le motif de RI, son évitabilité, et recherchait un dysfonctionnement responsable de la RI. Le critère de jugement principal était la fréquence des RI avant et après la mise en place de la revue, dans le pôle concerné versus un pôle témoin. Le projet était financé par la Haute Autorité de santé.

Résultats. - Parmi 12 720 admissions, 530 (4,2 %, 95%CI[3,8–4,5]) étaient des RI ; 171 RI ont été analysées : 67 % ont été jugées inévitables. Les motifs de RI les plus fréquents étaient : rechute ou aggravation d'une pathologie connue (43 %), complication de soins chirurgicaux (15 %) ; 55 dysfonctionnements ont été identifiés, les deux plus fréquents étaient : la RI d'un patient qui aurait être traité en ambulatoire (n=10), et le délai trop long de programmation d'un acte diagnostique ou thérapeutique (n=8). Les actions d'amélioration étaient : mieux informer à la sortie patient et médecin traitant, faciliter l'obtention de l'avis d'un sénior en ambulatoire, permettre au médecin traitant d'organiser une réadmission sans passage par les urgences, éduquer les cirrhotiques à auto-évaluer leur besoin de ponction d'ascite. La fréquence des RI était similaire dans le pôle étudié avant (4,3 %) et après (4,3 %) une 'intervention, et dans le pôle témoin (respectivement 4,7 et 4,6 %).

Discussion/Conclusion. - L'absence d'efficacité de la revue des RI sur la fréquence des RI peut s'expliquer par une fréquence initiale basse mais aussi par les mesures choisies.

P15-13

Maltraitance infantile : étude descriptive et de suivi d'enfants pris en charge par une unité hospitalière spécialisée, Belgique

C. Senterre^a, B. Vanthournout^b, E. Rebuffat^b, M. Gérard^b, M. Dramaix^a

^a Département de biostatistiques, Ecole de santé publique de l'Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

^b Centre SOS Enfants ; Université Libre de Bruxelles ; CHU Saint Pierre, Bruxelles, Belgique

Mots clés : Enfance maltraitée; Epidémiologie descriptive; Appui méthodologique

Introduction. - La maltraitance envers les enfants est un problème connu mais fort peu documenté en Belgique. Depuis 2005, le Centre SOS Enfants de l'ULB essaie d'étudier les caractéristiques et (l'évolution) des enfants qu'elle prend en charge. Si l'on considère la définition de l'épidémiologie telle qu'énoncée par Last (1995), à savoir que l'épidémiologie est « l'étude de la distribution et des facteurs étiologiques des états ou phénomènes liés à la santé dans une population déterminée, ainsi que l'application de cette étude à la maîtrise des problèmes de santé », étudier les caractéristiques tant sociales que cliniques de ces enfants fait donc partie d'une dimension essentielle de notre discipline à savoir « décrire et surveiller ».

Méthodes. - Etude descriptive des données collectées auprès des enfants maltraités hospitalisés dans le service entre 2005 et 2008 (n = 350).

Résultats. - Dans 36 % des cas, c'est une mesure protectionnelle qui est à la base de l'hospitalisation. L'abus est confirmé dans 56 % des situations et dans 40 % l'enfant est dit « en risque » ; il n'y a donc aucun fait avéré pour seulement 4 % des enfants hospitalisés. La maltraitance physique de type coups, morsures, pincements et/ou griffures, est observée dans 52 % des cas et la maltraitance sexuelle - attouchement, pénétration - dans 13 % des cas. Les histoires de vie de ces enfants sont souvent « complexes », en effet 43 % de ceux-ci avaient déjà des dossiers judiciaires auprès d'un juge de la jeunesse ou d'un service de l'Aide à la jeunesse, antérieurs à leur hospitalisation.

Discussion/Conclusion. - La récolte systématisée des données et leur analyse en routine permettent de mieux connaître, et comprendre, les caractéristiques des enfants hospitalisés suite à de la maltraitance. Ces analyses de routine s'avèrent également intéressantes pour émettre des hypothèses cliniques à propos de l'étiologie des abus.

P15-14

Le système de sondage urinaire en "double couche" après une cure d'hypospadias.

Amélioration du confort des enfants sans risque accru d'infections urinaires

M.-P. Tivolacci^a, F. Akpéné^a, A. Liard Zmuda^b, V. Merle^a, P. Czernichow^a

^a Département d'épidémiologie et de santé publique, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

^b Clinique chirurgicale infantile, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

Mots clés : Infections urinaires ; Qualité ; Sondage vésical

Introduction. - Après une cure d'hypospadias en chirurgie infantile, le système "double couche (DC)", sonde trans-urétrale drainant les urines entre deux couches (système non clos), peut être utilisé permettant ainsi une meilleure mobilité pour l'enfant. L'objectif était d'évaluer si en post cure d'hypospadias, la mise en place d'un sondage urinaire avec DC n'augmente pas l'incidence d'IU par rapport à un sondage urinaire en système clos.

Méthodes. - Une étude semi-expérimentale de type "avant-après" a été réalisée. La période "avant" comprenait les enfants opérés de janvier 2004 à 2005 sondés en système clos et la période "après" les enfants opérés de juillet 2006 à juillet 2008 avec DC. Les enfants inclus avaient moins de 36 mois, et avaient été opérés d'un hypospade, d'un redressement et/ou d'un désenlèvement identifiés par le PMSI. Un ECBU était réalisé à l'ablation de la sonde et les enfants étaient revus en consultation dans les six mois suivant l'intervention. L'IU, validée par le chirurgien, était le critère de jugement.

Résultats. - Au total, 210 enfants ont été inclus, 104 enfants "avant" avec un âge moyen de 14,9 mois (écart type [ET] : 5,5) et 106 enfants "après" avec un âge moyen de 13,1 mois (ET=5,9) ($p=0,03$). La durée de sondage était de 3,1 jours "avant" (ET=1,6) et de 2,5 jours "après" (ET=1,3) ($p=0,007$). Il n'y avait pas de différence de l'incidence des IU entre "avant" et "après" (respectivement 2,88 % et 2,83 %; $p=1$). La densité d'incidence des IU était de 9,9/1000 jours de sondage "avant" et 14,0/1000j pour "après" ($p=0,40$). Les germes retrouvés étaient de l'*Escherichia Coli* ($n=2$), *Proteus mirabilis* ($n=1$), *Pyocyanique* ($n=1$) et *Enterobacter cloacae* ($n=2$).

Discussion/Conclusion. - Le système "double couche" après une cure d'hypospadias, plus confortable pour l'enfant, apparaît comme une alternative au drainage classique en n'augmentant pas le risque d'IU.

P15-15

Connaissances des professionnels des établissements de santé sur les précautions standard : impact des formations initiales et continues

M.-P. Tivolacci^a, D. Thillard^b, J.-M. Germain^b, V. Merle^a, P. Czernichow^a

^a Département d'épidémiologie et de santé publique, CHU-Hôpitaux de Rouen, Rouen, France

^b Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (Arlin) Haute Normandie, Rouen, France

Mots clés : Professionnels de santé ; Formations initiale et continue ; Précautions standard

Introduction. - Les précautions standard visent à prévenir le risque de transmission de micro-organismes infectieux entre les patients et la survenue d'accidents au sang chez les professionnels de santé (PS). L'objectif de l'étude était d'évaluer les connaissances sur les précautions standard et l'impact des formations sur ces connaissances chez les PS.

Méthodes. - Un auto-questionnaire anonyme portant sur les précautions standard était rempli par les PS dans les établissements volontaires en Haute-Normandie et noté sur 100. Les connaissances étaient considérées comme satisfaisantes si le score était supérieur à 70/100. Les facteurs associés au niveau des connaissances, sexe, âge, profession (IDE, aide soignantes : AS, médecins, étudiants et autres), secteur (médecine, chirurgie, Ehpad, réanimation, SSR) et type de formation (initiale : I, continue : C, mixtes : FIC et aucune) ont été recherchés par régression logistique.

Résultats. - Au total, 52 établissements de santé soit 8149 PS ont été inclus (taux de réponse : 89 % des établissements publics et 69 % des établissements privés). Le sexe ratio (H:F) était de 0,17 et l'âge moyen (écart type) de 36,8 (+ 10,8) ans. Les connaissances étaient satisfaisantes chez 64,8 % des professionnels de santé, avec une différence selon la profession ($p < 10^{-4}$) : IDE : 81,7 %, AS : 62,1 %, médecins : 59,6 %, étudiants : 81,8 %, et autres PS : 37,7 %. Les formations déclarées sur les précautions standard étaient : une FI : 29,1 %, une FC : 18,2 %, une FIC : 14,9 % et aucune formation : 36,7 %. Après ajustement, comparativement à la FI, la FIC était associée à une meilleure connaissance (ORa=1,26, IC95% [1,05-1,52]); la FC (ORa=0,77, IC95%=[0,65-0,90]) et n'avoir reçu aucune formation (ORa=0,45, IC95% [0,39-0,51]) étaient associées à une moins bonne connaissance.

Discussion/Conclusion. - La FC et la FI associés sont essentielles pour apporter les connaissances indispensables à la prévention des infections associés aux soins dans la pratique des professionnels de santé.

P16 – SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE

P16-1

Le système de surveillance des maladies transmissibles : étude quinquennale

S. Bradai, M. Taleb, A. Merbouh, A. Soulimane

Service d'épidémiologie et de médecine préventive, CHU de Sidi Bel-Abbès, Algérie

Mots clés : Surveillance ; Maladies transmissibles ; Tendances

Introduction. - Le système de surveillance se veut être un processus continu et systématique de collecte des données, de compilation et d'analyse dont le but est de fournir de l'information fiable servant à la prise de mesures préventives.

Méthodes. - Une étude de tendance des maladies à déclaration obligatoire sur une période de cinq ans (2005 - 2009) a été réalisée au niveau du service d'épidémiologie et de médecine préventive du CHU de Sidi Bel-Abbès sur la base des déclarations hospitalières fournies par les services.

Résultats. - Au 31/12/2009 sur une période de cinq ans, 3481 cas de maladies ont été compilés (56,4 % chez des hommes, 43,6 % chez des femmes). Au premier rang, toutes causes confondues, la tuberculose avec 647 cas soit 18,6 % de l'ensemble des notifications (dont : pulmonaire 62,4 %, pleurale 10,7 % et ganglionnaire 11,4 %), suivie de la brucellose avec 533 cas (15,3%) et de l'hépatite virale C avec 375 cas (10,8 %).

Discussion/Conclusion. - L'étude des tendances évolutives des groupes de maladies qui restent prédominantes principalement les tuberculoses, les zoonoses et les hépatites, montre globalement un pic en 2006 et 2007 en relation avec l'amélioration du mode de notification. L'étude des tendances temporelles des maladies à déclaration obligatoire reste d'actualité et dépend du système d'information. D'autant plus que le paradoxe est actuellement ressenti dans la notion de transition épidémiologique et de maladies émergentes et réémergentes.

P16-2

Surveillance épidémiologique et lutte contre les infections nosocomiales au Centre hospitalier de Mulhouse

D. Narbey, P. Minery, C. Brustlein, A. Bitzberger, V. Frigo, C. Sester

Equipe opérationnelle d'hygiène hospitalière (EOH), CH de Mulhouse, Santé Publique - Hygiène, Mulhouse, France

Mots clés : Surveillance ; Bactérie multi-résistante aux antibiotiques (BMR)

Introduction. - Le programme pluri-annuel du Comité de lutte contre les infections nosocomiales (Clin) a défini quatre objectifs prioritaires de santé publique dont « maîtriser la diffusion des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques (BMR) » par une plus forte surveillance épidémiologique par l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH). L'objectif de cette étude est de présenter cette politique de surveillance.

Méthodes. - La surveillance prend en compte les *Staphylocoques aureus* résistant à la méticilline (SARM), les entérobactéries productrices de bêtalactamase à spectre élargi (EBLSE), les *Pseudomonas aeruginosa* (BLSE), les entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG), les toxines de *Clostridium difficile* et les *Aspergillus* sp.

Après identification du germe : le microbiologiste alerte le service puis l'EOH, des listes informatiques quotidiennes sont envoyées, l'EOH, téléphone au service afin de vérifier l'isolement. Des mesures complémentaires sont prises pour : les toxines positives de *Clostridium difficile* (évaluation de l'isolement, suivi de l'antibiogramme, rédaction d'une note de synthèse), les ERG (gestion spécifique avec poste dédié, alerte informatique quotidienne, comptes rendus réguliers au Clin) et *Aspergillus fumigatus* (pas d'isolement, vérification entre infection/colonisation, enquête en cas d'aspergillose invasive).

Résultats. - Cette stratégie a permis de traiter, pour 2008, 191 dossiers dont 88 précautions contact, 52 précautions contact spécifiques, 13 précautions gouttelettes, une précaution air (pas de mesures complémentaires pour 37 dossiers). Les microorganismes isolés : 85 SARM, 52 toxines de *Clostridium*, 37 *E. coli* BLSE, 17 autres. Après intervention de l'EOH, 36 isolements ont été mis en place et deux mesures en place ont été complétées. Soixante-trois mesures ont été évaluées par l'EOH et 52 par les services avec 27 % de conformité à 100 % et 46 % de conformité > à 90 %.

Discussion/Conclusion. - Les programmes de surveillance et la sensibilisation du personnel soignant nécessitent une meilleure connaissance de l'écologie locale des germes de l'établissement afin de mieux comprendre la rapidité et l'importance du bon respect de ces mesures.

P16-3

Renforcement de la surveillance de la grippe au Sénégal 2008-2010 ; une surveillance sentinelle adaptée

F.D. Sarr^a, S. Aïdarra^b, M.L. Senghor^a, F.B. Badji^a, A. Tall^a, R. Michel^a

^a *Unité d'épidémiologie des maladies infectieuses, Institut Pasteur de Dakar, Dakar, Sénégal*

^b *Ministère de la santé et de la prévention du Sénégal, Dakar, Sénégal*

Mots clés : Grippe ; Surveillance sentinelle ; Sénégal

Introduction. - Le diagnostic virologique de la grippe au Sénégal a débuté en 1973, avec la nomination de l'Institut Pasteur de Dakar comme Centre national de référence pour la grippe. Cependant, les nouvelles menaces rendaient nécessaires un renforcement et une extension de la surveillance de cette maladie jusqu'ici localisée sur la région de Dakar et sur un nombre réduit de structures sanitaires. Les auteurs présentent ici les aspects particuliers de la surveillance de la grippe développée depuis août 2008 au Sénégal.

Méthodes. - Surveillance sentinelle adaptée aux conditions d'exercice des pays en développement. La surveillance mise en place est une surveillance des infections respiratoires aiguës fébriles (IRA) dans une douzaine de sites sentinelle ouverts successivement, à laquelle s'est ajoutée une surveillance « circonstancielle » à l'occasion du pèlerinage de Touba, événement religieux de grande envergure. Le recueil des données cliniques et des prélèvements nasopharyngés est réalisé par des agents de santé et acheminés par ces derniers ou, à défaut, par taxi brousse. A noter également l'implication du Ministère de la santé et l'intégration de cette surveillance dans la « Surveillance intégrée des maladies et de la riposte ».

Résultats. - En décembre 2009, cette surveillance avait permis la notification de près de 800 cas d'IRA remplissant les critères de définition de cas. Elle a permis de montrer le caractère saisonnier de la transmission de la grippe au Sénégal avec un pic d'incidence en saison des pluies (juillet - octobre). Par ailleurs, la détection du premier cas d'infection à virus influenza H1N1v début janvier 2010, a été suivie de l'ouverture de nouveaux sites sentinelles et d'une augmentation des cas notifiés.

Discussion/Conclusion. - Peu de données sont disponibles concernant la grippe en Afrique. Le système mis en place au Sénégal permet de décrire les aspects épidémiologiques et virologiques de la circulation de la grippe dans ce pays.

P16-4

Une nouvelle façon de faire de la médecine préventive au profit des forces armées : le système de veille sanitaire de défense

M. Tanti, C. Hupin, X. Deparis

Département d'épidémiologie et de santé publique Sud, Institut de médecine tropicale du service de santé des armées. Marseille, France

Mots clés : Médecine préventive ; Santé des militaires ; Veille sanitaire de défense

Introduction. - Une des missions du Service de santé des armées est de préserver la santé des militaires en opération. Dans ce contexte, une mission de veille sanitaire de défense a été définie en 2004 et confiée à l'Unité de veille sanitaire du Département d'épidémiologie et de santé publique de l'Institut de médecine tropicale du service de santé des armées.

Méthodes. - Pour répondre à cette mission, un système de veille, consultable par navigation hypertexte avec un moteur de recherche, a été développé. Il est architecturé en quatre bases : Bédouin, Réduves, Intradesp et Basedoc. Bédouin, pour banque épidémiologique de données sur l'outre mer et la zone intertropicale, capitalise les informations sanitaires sur les théâtres d'opération possibles ou futurs des forces. Réduves, pour base de données en recherches et développements de l'unité de veille sanitaire, recense les dernières recherches et développements sur les agents du risque sanitaire. Intradesp, pour intranet des départements d'épidémiologie, diffuse les rapports d'investigations des épidémies dans les armées. Basedoc est le socle documentaire de ces bases.

Résultats. - Aujourd'hui consulté en moyenne 250 fois par semaine, le système a montré son utilité à plusieurs reprises. Par exemple en 2004, suite au tsunami en Asie du sud-est, il a permis aux forces sur place d'aider à anticiper les risques sanitaires. Au moment de la flambée de chikungunya à la Réunion en 2005, il a aidé les décideurs militaires dans la définition des missions de lutte contre l'épidémie. Enfin, après le séisme à Haïti en janvier 2010, il a permis aux médecins militaires de réunir une documentation indispensable au soutien humanitaire.

Discussion/Conclusion. - Le système de veille sanitaire de défense permet, par sa structuration, d'augmenter la qualité et la quantité de l'information recherchée. Il soutient le décideur dans sa prise de décision. Il sera prochainement accessible par satellite.

P16-5

Mise en place d'un système de surveillance syndromique des infections sexuellement transmissibles, Albanie, 2007-2009

A.Vasili, E. Erindi, S.Bino, Gj.Koja, D. Ulqinaku

Département d'épidémiologie et de contrôle des maladies infectieuses, Institut de santé publique, Tirana, Albanie

Mots clés : Surveillance; Infections sexuellement transmissibles

Introduction. - Actuellement en Albanie, le système de surveillance ne permet pas de disposer de données pour les nosologies des infections sexuellement transmissibles (IST). La mise en place d'un système de surveillance national auprès des médecins spécialistes a été proposée.

Méthodes. - Le recrutement de médecins spécialistes (gynécologues, infectiologues, dermatologues) s'est déroulé dans huit villes de janvier à mai 2007. La surveillance a débuté en septembre 2007. Les médecins recrutés devaient colliger, pour chaque consultation, tous les patients qui présentaient un syndrome en rapport avec une infection sexuellement transmissible. Les syndromes étaient : douleur abdominale basse, pertes vaginales, écoulement urétral, ulcères génitaux vésiculaires, ulcères génitaux non vésiculaires, verrue, bubon inguinal, tuméfaction du scrotum. Pour chaque patient, les données recueillies comprenaient : l'âge, le sexe, la date de la consultation, les syndromes ayant motivé la consultation. Le recueil des données a été fait à l'aide de formulaires renvoyés chaque mois à l'Institut de santé publique (ISP) de Tirana.

Résultats. - Parmi les 250 médecins contactés, 180 ont accepté de participer et parmi eux 80 ont envoyé des données. Le taux de participation annuelle était 44,4 % (étendue : 22,5- 60 %). Au total, sur une période de deux ans, 2717 formulaires ont été recueillis par l'ISP. Les analyses des données ont montré : pertes vaginales 67,9 %, douleurs abdominales basses 21,5 %, écoulement urétral 4,2 %, verrue 3,1 %, ulcères génitaux vésiculaires 1,7 % et l'ensemble des autres syndromes représentait 1,71 %. Les sources d'information étaient les centres de planification familiale, les centres des femmes à la maternité et les cabinets en ville.

Discussion/Conclusion. - Au terme de deux ans, la surveillance apparaît satisfaisante tant sur le plan de la participation des médecins que sur la qualité et la quantité des données obtenues. Les données produites par la surveillance sont utilisées pour l'évaluation du programme nationale de lutte contre le sida et les IST et pour construire une surveillance de laboratoire pour les IST.

P17 – VACCINATIONS

P17-1

Pratiques de vaccination anti-grippale à l'automne 2009 chez les sujets de la cohorte Gazel

M. Cœuret-Pellicer^{a,b}, S. Bonenfant^{a,b}, A. Serrano^{a,b}, M. Goldberg^{a,b}, M. Zins^{a,b}

^a *Inserm U1018, Equipe déterminants sociaux et professionnels de la santé, CESP Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations, Villejuif, France*

^b *Université de Versailles Saint-Quentin, France*

Mots clés : Vaccination ; Grippe ; Cohorte Gazel

Introduction. - La cohorte Gazel est une cohorte de 20 000 salariés d'EDF-GDF actuellement âgés de 55 à 70 ans. Dans le contexte de l'épidémie de grippe à l'automne 2009, les pratiques de vaccination antigrippale dans cette population ont été étudiées.

Méthodes. - L'auto-questionnaire annuel, envoyé la dernière semaine de janvier 2010, comportait des questions sur la vaccination au cours des cinq dernières années et à l'automne 2009 (grippe saisonnière et H1N1) ainsi que sur les motifs de non vaccination éventuelle. Les résultats ont été étudiés en fonction du sexe, de l'âge et de la catégorie socioprofessionnelle.

Résultats. - Les analyses portent sur les 3159 premiers questionnaires traités au 12 février 2010. Sur les cinq dernières années, 56 % des hommes et 44 % des femmes se sont fait vacciner au moins une fois contre la grippe saisonnière. Cette vaccination était significativement plus fréquente chez les plus de 65 ans, et plus faible chez les ouvriers. La principale raison de non vaccination était « Je ne me sens pas concerné » (54 % des hommes et 40 % des femmes). Seuls 10 % des hommes et 7 % des femmes se sont fait vacciner contre le H1N1. Parmi ceux-là, 82 % se sont également fait vacciner contre la grippe saisonnière. La vaccination contre le H1N1 n'était pas liée à l'âge et était plus fréquente chez les cadres dans les deux sexes. La principale raison de non vaccination était pour les hommes : « La vaccination ne m'a pas été proposée » (40 %) et pour les femmes, la « peur des effets secondaires » (47 %).

Discussion/Conclusion. - Le taux de vaccination contre le H1N1 est faible dans une population pourtant très bien suivie médicalement. Les facteurs sociodémographiques liés à la vaccination et les raisons de non vaccination sont différents pour les deux types de grippe et selon le sexe.

P17-2

Étude de la couverture vaccinale chez le personnel de santé au niveau de l'Établissement public hospitalier de Berrouaghia, Medea, Algérie, 2009

R. Djekoune, M.K. Guerchani, Z. Doumi, S. Benaïssa

Etablissement public hospitalier de Berrouaghia, Medea, Algérie

Mots clés : Vaccination brute ; Vaccination valide

Introduction. - La vaccination constitue l'un des pôles de la médecine préventive. Elle réalise une prévention primaire, la meilleure des préventions, tant individuelle que collective. La vaccination du personnel soignant est un des éléments d'une politique de prévention du risque.

Objectif. - Estimer la couverture vaccinale chez le personnel de santé au niveau de l'Établissement public hospitalier de Berrouaghia, en 2009.

Méthodes. - Il s'agit d'une étude transversale descriptive concernant un échantillon représentatif du personnel de santé de l'établissement. Le logiciel EPI info version 6.04 a été utilisé pour la saisie, le contrôle et l'analyse des données.

Résultats. - Au total, 96 personnes ont été enquêtés sur 100 prévues ; l'âge moyen est 37 ± 10 ans (minimum = 19 ans, maximum = 63 ans), le sex-ratio est de 0.54, 4 % n'ont aucun niveau d'instruction, 26 % du personnel interrogé connaît les antigènes de la vaccination professionnelle et 78 % sont suivis en médecine du travail. La couverture vaccinale complète est de l'ordre de 9 %, alors que la couverture vaccinale brute par antigène est de : 75 % pour l'hépatite virale B et 11 % pour la diphtérie et le tétanos (les femmes (80%) étant mieux vaccinées par le DT que les hommes (20%) ; 21 % des personnes interrogées ont eu un accident d'exposition au sang (cinq personnes ont déclaré cet accident au niveau de la médecine du travail).

Discussion/Conclusion. - Dans cette étude faite au sein de l'hôpital et concernant un échantillon représentatif du personnel de santé, nous avons noté une mauvaise connaissance des antigènes du programme élargi de vaccination, et une forte association statistique entre la couverture vaccinale et la catégorie professionnelle.

P17-3

Quelle est la couverture vaccinale des étudiants ? Eléments de réponse à partir des vaccinations réalisées par le Service universitaire de médecine préventive en 2008-2009 à Bordeaux. Bordeaux, France 2010

K. Sallah^{a,b}, F. Thiessard^c, A. Nziyumvira^a, S. Maurice-Tison^{a,c}

^a *Service Interuniversitaire de médecine préventive et de santé des étudiants (SIUMPS), Bordeaux, France*

^b *Lertim, Faculté de médecine, Université de la Méditerranée, Marseille, France*

^c *Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement (Isped), Bordeaux, France*

Mots clés : Vaccinations ; Etudiants ; Médecine préventive ; Université ; Couverture vaccinale

Introduction. - Les logiciels de gestion patient utilisés dans les services de santé universitaires ont pour objectif de faciliter l'activité de consultation et de suivi individuel mais leur utilisation à des fins épidémiologiques n'est pas évidente. Les données de vaccinations des étudiants de Bordeaux ont été jusqu'à présent enregistrées dans deux bases de données différentes, selon qu'ils venaient sur convocation de médecine préventive, ou à leur initiative, en consultation de médecine générale. Le service de médecine préventive et de santé des étudiants de Bordeaux (SIUMPS), intégrant désormais les versants prévention et soins, souhaite une intégration des deux bases pour dégager une vision cohérente des besoins de vaccinations et produire des statistiques fiables sur la couverture vaccinale des étudiants.

Méthodes. - L'étude descriptive porte sur tous les dossiers des bases du SIUMPS comportant la mention d'une vaccination réalisée, entre septembre 2008 et août 2009. L'objectif principal est de produire, après gestion des doublons (vaccinations nécessitant plusieurs injections, étudiants vus en prévention et en soins) une estimation des besoins de vaccination et de la couverture vaccinale des étudiants, pour guider les actions à mettre à place par le SIUMPS. Un autre objectif est d'analyser la pertinence à utiliser dans l'avenir l'un ou l'autre, ou un troisième logiciel unique pour la gestion de ces informations.

Résultats. - Environ 800 dossiers dans la base « prévention » (logiciel Santé Sup) et 400 dans la base « consultations et soins » (logiciel ApliMed) comportent la notion de vaccination réalisée dans le service. Leur analyse sera réalisée en mai-juin 2010 et les résultats seront alors disponibles.

Discussion/Conclusion. - Des méthodes adaptées de traitement de l'information, appliquées à des données hétérogènes et peu structurées pourraient permettre de réaliser des analyses épidémiologiques utiles à la politique du SIUMPS. L'étude contribuera également au choix d'un logiciel adapté à cette problématique.