

LES RÉSUMÉS

SESSION BIODIVERSITÉ ET SANTÉ

Fabrication d'une farine infantile à base des farines des fruits à pain, des graines de soja et de la poudre des feuilles de *Moringa Oleifera*

RATELOARISON Narison Haja Félix, RAZAFIMAHEFA et PAMPHILE Mananjara

Faculté des Sciences, de Technologies et de l'Environnement

Université de Mahajanga

E-mail : razafimahefa3@gmail.com

Tél. : + 261 32 04 985 35

RESUME

La malnutrition est l'un des graves problèmes mondiaux. L'insuffisance quantitative et qualitative de l'alimentation est la principale source de cette maladie nutritionnelle. Dans des pays en développement, cette malnutrition est très fréquente chez les enfants de 6 à 24 mois. Malgré les efforts déployés mondialement pour la combattre, ce fléau persiste, surtout à Madagascar. Cette étude a pour objectif général de contribuer à la lutte contre cette malnutrition infantile en valorisant la biodiversité végétale Malgache. Elle a pour objectifs spécifiques de produire une farine des fruits à pain, une farine des graines de soja et une poudre des feuilles de *Moringa oleifera*, déterminer la composition nutritionnelle des trois produits obtenus et mettre au point une farine infantile à partir des trois produits obtenus. Pour atteindre ces objectifs, des matériels et des méthodes ont été employés. Des procédés ont été utilisés pour transformer des fruits à pain, des graines de soja et des feuilles de *Moringa oleifera* en farines et en poudre. Des méthodes d'analyse nutritionnelle ont été utilisées pour savoir la composition nutritionnelle des farines et de la poudre produites. Ces produits obtenus ont été mélangés en utilisant des proportions convenables pour avoir une farine composite ou farine infantile dénommée « Farine *Mahangeza* » qui respecte les marges raisonnables concernant la couverture des besoins énergétiques des enfants par un apport mixte de protéines, de lipides et de glucides. Les masses de cette farine infantile nécessaires pour couvrir les besoins énergétiques des enfants de 6 à 24 mois ont été déterminées. Les quantités des nutriments contenus dans la farine infantile selon le sexe et par tranche d'âges ont aussi été déterminées. Les résultats obtenus ont montré que la farine des fruits à pain est riche en glucides (70,08 %) et celle des graines de soja fournit une quantité considérable de protéines (43,48 %) et de lipides (18,84 %). La poudre des feuilles de *Moringa oleifera* est riche en protéines (29,72 %) et en divers éléments minéraux. Les énergies apportées par 100 g de farine des fruits à pain, de farine des graines de soja et de poudre des feuilles de *Moringa oleifera* sont respectivement 321,96 kcal, 413,21 kcal et 270,62 kcal. La farine infantile contenant 73 % de la farine des fruits à pain, 24 % de la farine des graines de soja et 3 % de la poudre des feuilles de *Moringa oleifera* répond aux besoins nutritionnels et énergétiques quotidiens des enfants de 6 à 24 mois recommandés par l'OMS. La masse de la farine infantile nécessaire pour couvrir les besoins énergétiques des enfants augmentent avec l'âge et, dans ce cas, les valeurs pour les garçons sont les plus élevées. Cette « Farine *Mahangeza* » peut donc être utilisée comme aliment complémentaire pour des enfants en sevrage. Ainsi, elle peut être employée pour contribuer à la lutte contre la malnutrition infantile à Madagascar.

Mots clés : *Malnutrition infantile, Fruit à pain, Soja, Moringa oleifera, Farine infantile, Farine composite, Aliment complémentaire*

Alimentation cétogène ou régime cétogène

Poncelet P. (1), Morel E. (2)

(1)Consultant en Nutrition Médicale & sportive; Directeur Général du Centre Technique Biomédical de Madagascar. (2)Service d'Hépatogastro-Entérologie CHU Mahavoky Sud Mahajanga Madagascar

Mail : emorelcsh@gmail.com

Le régime cétogène est riche en lipides (acides gras essentiels oméga 3 : acide alpha-linolénique et oméga 6: acide linoléique), pauvre en glucides et apporte juste ce qu'il faut de protéines. Ce mode alimentaire permet de limiter au maximum la libération d'insuline dans l'organisme, une hormone dont la sécrétion est stimulée par la consommation de glucides et qui favorise le stockage dans les cellules graisseuses. Privé de glucides, l'organisme est obligé de produire - à partir des lipides - des corps cétoniques pour servir de carburant alternatif au cerveau et à d'autres organes, d'où le qualificatif de "cétogène". De ce fait, on doit passer d'une alimentation comprenant 50 % de glucides, 35 % de graisses et 15 % de protéines à une alimentation composée de 80 % de lipides, 15% de protéines et 5% de glucides.

Notre **objectif** est de démontrer que la mise en état de cétose de l'organisme permet d'agir contre diverses affections dont il peut souffrir.

Pour atteindre cet objectif, nous avons fait une revue de la littérature qui consistait à rechercher les effets curatifs et préventifs du régime cétogène et à répertorier les maladies indiquant sa prescription.

Les triglycérides à chaînes moyennes étaient des graisses particulières, naturellement présentes dans certains aliments comme la noix de coco et utilisées dans la dentisterie et dans certaines maladies comme la Maladie d' Alzheimer, l'épilepsie, la migraine et la Maladie de Parkinson, les douleurs diffuses, la sclérose en plaques, le diabète, le syndrome métabolique, l'hypertension artérielle, la maladie cardio vasculaire et même le cancer n'apparaissait pas avec le régime cétogène. Les triglycérides constituaient la plus grosse partie des graisses que nous absorbions : 98 %. Pour passer dans le sang, les triglycérides devaient être coupés en petits morceaux grâce à des enzymes appelées lipases. Les lipases provenaient des glandes salivaires et surtout du suc pancréatique. Il fallait ensuite l'action des composés de la bile pour que les triglycérides puissent passer dans le sang. Un type de triglycérides pouvait être hydrolysé rapidement dans le tube digestif et pouvait libérer des acides gras à chaînes courtes qui passaient presque directement dans le sang. Les TCM libéraient rapidement dans le tube digestif les acides gras à chaînes moyennes (AGCM) : il s'agissait essentiellement de l'acide octanoïque avec 8 atomes de carbone, de l'acide caprique avec 10 atomes de carbone, de l'acide laurique avec 12 atomes de carbone (dans le lait maternel pour l'intelligence de l'enfant et sa performance scolaire). Les TCM passaient donc plus rapidement dans le sang et apportaient plus rapidement de l'énergie aux cellules. Ils entraient alors dans les cellules où ils étaient oxydés, sans nécessiter de carnitine oxydase, et produisaient des corps cétoniques, lesquels devenaient producteurs d'énergie au niveau cellulaire à la place du glucose. Leurs sources étaient surtout le lait de vache et l'**huile de noix de coco** (60 % de TCM). Les TCM **après une intervention chirurgicale** par voie veineuse étaient disponibles plus rapidement au niveau du sang et apportaient une source d'énergie très rapide au niveau des différentes cellules : cœur, cerveau et muscles. Ils pouvaient ainsi jouer le rôle des compléments alimentaires. Le régime cétogène prévenait aussi la Maladie d' Alzheimer et l'ischémie cérébrale.

Nous comprenons maintenant la place de l'alimentation cétogène et il nous reste d'enrichir nos régimes en TCM pour traiter et prévenir plusieurs maladies.

Mots-clés : alimentation cétogène- traitement et prévention des maladies- compléments alimentaires dans la pratique médicale.

EFFETS ANTI-ULCEREUX DE *PAEDERIA GREVEI* (RUBIACEAE) CHEZ LE RAT

RASOARIMALALA Angela Elina¹, ROUKIA Djoudi², REBOZA Andriantsalama Mario³
RAJAONARISON Jean François⁴

¹ Faculté des Sciences, de Technologies et de l'Environnement
Université de Mahajanga, Madagascar

Courriel : angelarasoarilalaina@gmail.com Tél. : + 261 32 88 34 485

^{2,3,4} Faculté des Sciences, de Technologies et de l'Environnement
Université de Mahajanga, Madagascar

^{2,3,4} Laboratoire de Recherche en Biotechnologie Environnement et Santé (LRBES)

RESUME : A Madagascar, la prévalence de l'ulcère gastrique est de 2.3%. En général, l'ulcère gastrique constitue un problème majeur affectant le système digestif qui peut se définir brièvement comme une perte de substance de la paroi gastrique atteignant en profondeur la musculuse. Par ailleurs certaines plantes médicinales sont utilisées traditionnellement contre l'ulcère gastrique, parmi ces plantes il y a *Paederia grevei*, elle appartient à la famille de Rubiaceae, connu sous le nom vernaculaire de Lengomantsina. Le but de notre travail est de mettre en évidence l'activité antiulceuse de *Paederia grevei* enfin de valider son utilisation traditionnelle. Cette activité a été évaluée à partir de trois tests : miucoprotecteur, cicatrisante et anti-sécrétoire. Les résultats obtenus montrent que *Paederia grevei* possède un pouvoir mucoprotecteur en augmentant la protection de la muqueuse gastrique chez le rat après l'administration de l'éthanol absolu. La protection de la muqueuse gastrique atteint de 79,02% chez le lot traité à la dose de 600 mg/kg de l'extrait hydroalcoolique de *Paederia grevei*, ce qui est significativement importante par rapport au lot témoin. Après l'administration continue de l'indométacine, il a été observé que cet extrait favorise la cicatrisation des lésions sur la paroi gastrique. La surface des lésions est de $8,33 \pm 4,93$ mm² chez le lot témoin, par contre, $2,00 \pm 1,69$ chez le lot traité à la dose de 600 mg/kg de *Paederia grevei*. De plus, l'extrait brut de *Paederia grevei* inhibe la sécrétion d'acide gastrique, dont le PH du contenu gastrique augmente de $2,09 \pm 0,17$ chez les lots témoin et $4,45 \pm 0,69$ chez le lot traité à la dose de 600 mg/kg de l'extrait de *Paederia grevei*. On peut dire donc que nos résultats confirment l'utilisation traditionnelle de cette plante.

Mots clés : antiulcéreuse, acide gastrique, *Paederia grevei*, indométacine, cicatrisante

ACTIVITE ANTI-ULCEREUSE DE *MOLLUGO NUDICAULIS* (MOLLIGINACEAE) CHEZ LE RAT

RANDRIAMAHAROA Benjamin¹, ROUKIA Djoudi², REBOZA Andriantsalama Mario³
RAJAONARISON Jean François⁴

¹ Faculté des Sciences, de Technologies et de l'Environnement
Université de Mahajanga, Madagascar

Courriel : benjaminmaharoa@yahoo.fr Tél. : + 261 32 51 252 77

^{2,3,4} Faculté des Sciences, de Technologies et de l'Environnement
Université de Mahajanga, Madagascar

^{2,3,4} Laboratoire de Recherche en Biotechnologie Environnement et Santé (LRBES)

RESUME : *Mollugo nudicaulis* appartenant à la famille de Molluginaceae et connue sous le nom vernaculaire de A ferontany. Elle est utilisée en médecine traditionnelle malgache contre la douleur abdominale. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'activité anti-ulcéreuse de *Mollugo nudicaulis* chez le rat. Le travail a été effectué sur des modèles *in vivo*, trois tests ont été réalisés : mucoprotecteur, cicatrisant et anti-sécrétoire. Les hyperhémies ont été provoquées par l'éthanol absolu, les lésions ont été observées après l'induction avec l'indométacine et la sécrétion d'acide a été stimulée par la ligature de pylore. Par ailleurs, des analyses phytochimiques de *Mollugo nudicaulis* ont été réalisées et nous a permis de détecter des différents composés tels que les tannins, les saponines, les anthocyanes, les alcaloïdes, les composés phénoliques, les terpenoïdes et les stéroïdes. Les résultats obtenus montrent l'activité mucoprotecteur de *Mollugo nudicaulis* en diminuant jusqu'à $93,36 \pm 1,65$ % la surface des hyperhémies provoquées par l'éthanol absolu. Après 7 jours de traitement, *Mollugo nudicaulis* accélère la cicatrisation des lésions induit par l'indométacine à 30 mg/kg. La réduction de la lésion dans la muqueuse du lot témoin est de $7,51 \pm 1,38$ mm² et $2,31 \pm 0,90$ mm² à la dose de 600 mg/kg pour *Mollugo nudicaulis*. Quant à au test de réduction de l'acidité gastrique, *Mollugo nudicaulis* ne présente pas cet effet. Les résultats obtenus apportent également une justification de l'utilisation traditionnelle des extraits aqueux de cette plante dans le traitement de l'ulcère gastrique dans la ville de Mahajanga.

Mots clés : acidité, lésions ulcéreuses, hyperhémies, mucoprotection

**EVALUATION DE L'ACTIVITE ANTIULCEREUSE DE *BORRERIA VERTICILLATA*
(RUBIACEAE)**

TEMASOA Yvanna, RANAIVOARIMANITRA Patrice, RAJAONARISON Jean François

Laboratoire de Recherche en Biotechnologie Environnement et Santé (LRBES)

Faculté des Sciences, de Technologies et de l'Environnement (FSTE)

Ecole Doctorale Génie du Vivant et Modélisation, Université de Mahajanga, Madagascar

UNIVERSITE DE MAHAJANGA

Courriel : yvannah30@gmail.com Tél. : + 261 34 85 815 29

RESUME : L'ulcère gastroduodéal (UGD) est une affection fréquente. Il existe plusieurs types d'ulcère, le plus connu étant celui affectant le système gastro-intestinal qui peut être gastrique, duodéal ou les deux à la fois. Dans la majorité des cas, la bactérie *Helicobacter pylori* contribue à la genèse de cette maladie. L'UGD affecte en moyenne 50% de la population mondiale, et en France comme à Madagascar, on constate 0,2% et 82% des cas par an, respectivement. A Madagascar, l'utilisation des plantes est très courante en médecine traditionnelle car celles-ci sont moins coûteuses que les médicaments pharmaceutiques. Dans ce contexte, le décocté des feuilles de la plante *Borreria verticillata* (Rubiaceae) est utilisé par la population de la région Antsinanana de la grande île pour traiter l'ulcère gastrique en soulageant la brûlure épigastrique et arrêtant l'hématémèse (vomissement de sang). Compte tenu de ces faits, des études pharmacologiques ont été menées afin d'évaluer l'activité antiulcéreuse de cette plante. Pour ce fait, des tests *in vivo* sur des rats Wistar mâles et femelles âgés de 12 à 14 semaines ont été réalisés en utilisant comme drogue de référence, la cimétidine (100 mg/Kg). Les résultats obtenus démontrent que la cimétidine diminue l'acidité du suc gastrique à une valeur de pH=6,12 vs pH=1,5 avec de l'eau distillée. L'administration de l'extrait hydro-alcoolique brut de *Borreria verticillata* à des doses respectives de 100, 200 et 400 mg/kg donne des valeurs de pH=1,70 ; 1,82 et 2,18, , indiquant ainsi que la plante étudiée n'a pas la capacité d'inhiber la sécrétion d'acide provoqué par la ligature de pylore. Parallèlement, la cimétidine diminue de $81,20 \pm 1,65\%$ les lésions provoquées par l'ulcère de contrainte alors que, l'extrait de la plante provoque respectivement des réductions de l'ordre de $89,84 \pm 1,65\%$, $79,51 \pm 1,65\%$ et $81,67 \pm 1,65\%$, , indiquant ainsi que *Borreria verticillata* protège la muqueuse de l'estomac. Ces résultats démontrent à priori que l'extrait des feuilles de *Borreria verticillata* possède un effet mucoprotecteur gastrique. Cependant, plusieurs tests pharmacologiques sont encore nécessaires pour confirmer ces activités antiulcéreuses.

Mots clés : ulcère ; antiulcéreuse ; médecine traditionnelle ; *Borreria verticillata*.

SESSION COMMUNICATIONS LIBRES

L'Huile de Noix de Coco et dérivés : des Trésors de Santé à connaître.

Poncelet P.(1), Morel E.(2)

1- Consultant en Nutrition Médicale & sportive; Directeur Général du Centre Technique Biomédical de Madagascar

2- Service d'Hépatogastro-entérologie CHU Mahavoky Sud Mahajanga Madagascar

Introduction

Les scientifiques dans le monde entier reconnaissent que la noix de coco est bénéfique pour la santé.

Elle a ses indications dans plusieurs pathologies.

A notre connaissance, une étude de l'utilisation de la noix de coco pour traiter ou prévenir les maladies n'est pas encore menée à Madagascar.

Notre **objectif** est désensibiliser la population et les agents de santé sur les effets thérapeutiques et préventifs de la noix de coco sur notre Capital Santé.

Méthode

Les moteurs de recherche sur Internet avaient permis de mettre en évidence de nombreux articles et des recherches sur les vertus thérapeutiques ou préventives des dérivés de la noix de Coco (huile, lait de Coco, Farine de Coco).

Résultats

Divers pathologies étaient traitées par la noix de coco.

Les acides gras saturés composaient 90% du total de la noix de coco. L'acide laurique, de formule C12:0, dominait largement. Il représentait presque la moitié des acides gras totaux de la noix de coco. Les acides gras mono-insaturés (acide oléique presque exclusivement) constituaient 6 à 7 % du total, et les acides gras polyinsaturés (notamment l'acide linoléique) 2 à 4 %.

La noix de coco avait des effets cytoprotecteurs, antiulcéreux, antibactériens, antiviraux, anti-inflammatoires, anti-helminthiques, antipaludéens, antidépresseurs, antioxydants, anticancéreux, neurotrophiques (Maladie d'ALZHEIMER) et antidiabétiques. Elle améliorait significativement le traitement de l'insuffisance rénale chronique.

Sur le plan préventif, elle contribuait aussi à une bonne hygiène bucco-dentaire.

Conclusion

La noix de coco a sa place dans les traitements curatif et préventif des maladies en raison de sa riche composition.

Les propriétés antimicrobiennes de l'acide laurique sont très importantes pour les nourrissons puisque leur système immunitaire n'est pas encore complètement développé. De plus, l'acide laurique agit également sur le développement intellectuel des jeunes enfants et il est d'ailleurs présent en faible quantité dans le lait maternel.

Des études pour démontrer les vertus thérapeutiques et préventives de la noix de coco doivent être menées à Madagascar.

Mots-clés: noix de coco- traitement et prévention des maladies.

INFLUENCE DE L'INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HEPATITE B SUR LA FERTILITE. Revue de la littérature.

Rajaonarison JJC, Rakotomalala NZ, Ramarokoto MPM, Randaoharison PG

RESUME

Introduction : L'infection par le virus de l'hépatite B est une cause mal connue d'infertilité

Notre objectif est de sensibiliser la population et les agents de santé sur l'impact de l'hépatite virale B sur l'infertilité chez l'homme et chez la femme.

Méthodes : A travers une revue de la littérature, les auteurs analysaient les impacts de l'hépatite B sur la fertilité aussi bien masculine que féminine

Résultats : Du côté masculin, elle entraînait une diminution du volume, du pH, et de la densité du sperme en spermatozoïdes. Elle diminuait la mobilité, le taux de spermatozoïde à morphologie normale, le taux d'activation, et le taux de survie des spermatozoïdes. Elle était responsable d'une augmentation de l'apoptose et de nécrose des spermatozoïdes et surtout d'une transmission verticale avec une possibilité de mutation héréditaire. Du côté féminin, elle était responsable d'une mauvaise réponse à la stimulation ovarienne et multipliait le risque d'accouchement prématuré. Pour le couple, les études ont été surtout axées sur la fécondation in vitro et il a été montré que le taux de fécondation, le taux de top embryon, le taux de grossesse, et le taux d'enfant vivant était significativement diminué si un membre du couple était séropositif.

Conclusion : L'infection par le virus de l'hépatite B est une cause mal connue d'infertilité qu'il faudrait rechercher au cours d'un bilan de problème de procréation.

Mots clés : Hépatite virale B - Infertilité – Homme et Femme.

Auteurs correspondants : drjoserajaonarison@gmail.com

PORTAGE INTESTINAL DES ENTEROBACTERIES RESISTANTES AUX C3G VUES AU SUSI DU CHU PZAGA

RAKOTOMALALA Rivo

RESUME

La résistance des entérobactéries aux C3G (céphalosporine de 3ème génération) pose un grand problème thérapeutique.

La cause principale de cette résistance est l'utilisation abusive des C3G. Les patients porteurs d'origine communautaire peuvent être un facteur de risque de la dissémination hospitalière. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer la prévalence des entérobactéries résistantes aux C3G chez les patients admis, de déterminer la prévalence des EBLSE (entérobactérie productrice de bêta-lactamase à spectre étendu) et de celle des entérobactéries productrices de céphalosporinase hyperproduite et d'identifier les espèces bactériennes. Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive, allant du mois d'Avril à Juin 2015, en collaboration avec le laboratoire du CHU P.Za.Ga. Nous avons effectué des prélèvements par écouvillonnage rectal.

Au total, 56 patients ont été inclus, âgé de 15 à 81 ans dont 29 cas (52%) de portage intestinal des entérobactéries sensibles aux C3G et 27 cas (48%) de résistances. Le phénotype de résistance par production de céphalosporinase hyperproduite était de 34% (n=19) et par production de EBLSE était de 14% (n=8). La majorité des patients étaient admis pour fièvre persistante. L'entérobactérie productrice de BLSE identifiée était toute *Escherichia coli*. Toutes ces entérobactéries étaient sensibles à l'imipénème.

Les EBLSE sont une source d'infection nosocomiale. Ce travail sera une base de données du CLIN (comité de lutte contre les infections nosocomiales) pour appuyer et aider le SUSI pour lutter contre les infections nosocomiales.

RESULTATS DU SUIVI THERAPEUTIQUE DE D'AMIBIASE A *Entamoebahistoltyica*. A propos de 50 cas.

RAKOTOZARA Ludo Frégis (1), MOREL Eugène (1).

(1)Service d'Hépto-Gastro-Entérologie du Centre Hospitalier Universitaire MahavokyAtsimo Mahajanga, Madagascar. Mail : emorelcsn@gmail.com

L'amibiase intestinale à *Entamoebahistoltyica* est une maladie parasitaire très répandue dans le monde et occasionne des milliers de décès annuel. Dans ce travail, nos objectifs sont d'étudier l'efficacité thérapeutique des anti-amibiens et de rechercher les facteurs de mauvaise réponse thérapeutique. Il s'agissait d'une étude de suivi thérapeutique rétrospectif menée dans le Service d'Hépto-Gastro-Entérologie du Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky Sud Mahajanga Madagascar pendant 2 ans, qui consistait à dépouiller les dossiers de 451 malades hospitalisés et à étudier les facteurs pouvant influencer les résultats thérapeutiques 6 mois après. Les patients qui ont été inclus présentaient une sérologie amibienne positive et/ ou un examen des selles qui détectait le parasite et avaient fait un contrôle sérologique après 6 mois. Les patients qui n'avaient pas de résultats sérologique et microscopique des selles ou qui avaient de résultats négatifs au début de l'hospitalisation ainsi que ceux qui décédaient au cours du traitement, étaient exclus. Les données collectées étaient analysés par les Logiciel SPSS 20.0 et Microsoft office Excel 2007.

Parmi les 50 patients retenus (âge moyen : 45,14 ans), nous avons 31 cas de sexe masculin (62%). Les cultivateurs (56%) et les ménagères (28%) étaient les plus atteints. Les signes cliniques n'étaient pas spécifiques. La sérologie était positive dans 49 cas et l'examen des selles dans 5 cas. Dans 44 cas (88%), le Métronidazole était le médicament utilisé pour le traitement. Cinq cas étaient traités par Tinidazole, un cas par Ornidazole et 11 cas par Métronidazole associé au Tiliquinol-tilbroquinol. La sérologie de contrôle faite après six mois du début de traitement était positive dans 70% des cas (34 patients) dont 73,52% associés à la bilharziose et 26,4 % à la tuberculose. Vingt et un patients sur 34 étaient traités par Métronidazole.

Cette étude a montré un faible taux de réussite thérapeutique après 6 mois de suivi. Les facteurs pouvant être impliqués par cette mauvaise réponse thérapeutique sont la résistance au Métronidazole et à l'association à d'autres maladies (bilharziose et tuberculose). Dans l'avenir, il est recommandé de mener une étude contrôlée randomisée portant sur le traitement de l'amibiase qui pourrait nous révéler le médicament le plus efficace.

Mots-Clés : amibiase intestinale – *Entamoeba histolytica*- Anti-amibien-Suivi thérapeutique-Facteurs de mauvaise réponse.

Hépatopathies et extraction dentaire: risques encourus par les patients et les dentistes praticiens. Revue de la littérature

Thivardot R(1), Ravelomanantsoa J.J(1), Rasoamananjara J.A (1), Pr Morel E (2).

- 1- Institut d'Odonto-Stomatologie Tropicale de Madagascar Université de Mahajanga 401 Madagascar
- 2- Faculté de Médecine Université de Mahajanga 401 Madagascar
Mails : emorelcsn@gmail.com et angephi@yahoo.fr

Il existe plusieurs causes d'hépatopathies graves ou transmissibles [alcool, syndrome métabolique ou non alcool steatohepatitis (NASH), bilharzioses et virus (B, C et E)].

A Madagascar, la prévalence, aiguë ou chronique, du portage du virus de l'hépatite B est estimée à 23% auprès de la population en général, et celle de l'Hépatite C à 1,2% [8] et la prévalence des autres causes d'hépatopathies est mal connue.

A ce jour, à notre connaissance, un bilan hépatique systématique avant l'extraction dentaire n'est pas demandé à Madagascar alors qu'il existe un décès post-avulsionnel chez un cirrhotique.

Notre **objectif** est de faire une revue de la littérature pour rappeler les risques d'hémorragie post-avulsionnelle chez les patients présentant une hépatopathie grave et de transmission des virus des malades aux praticiens en Dentisterie.

Pour atteindre cet objectif nous allons utiliser les mots clés qui permettaient de rechercher les relations entre les stades évolutifs des hépatopathies favorisant les hémorragies postavulsionnelles par le dosage de taux de prothrombine du Facteur V et par l'électrophorèse des protéines pour rechercher l'insuffisance hépatocellulaire favorisant les troubles de la coagulation, par la Numération Formule Sanguine avec taux des plaquettes et le dosage de TCA.

Les risque hémorragiques apparaissent si les Plaquettes étaient inférieurs à 150 000/mm³, le taux de prothrombine inférieur à 70%, l'albuminémie inférieure à 40,2g/l, le Facteur V inférieur à 70% et TCA supérieur à 37.

En cas de saignement prolongé, il fallait réaliser compression et sutures. Il fallait prévenir les patients fumeurs parce qu'ils risquaient une alvéolite après une extraction dentaire.

Pendant l'acte opératoire, notamment l'extraction, il pouvait y avoir des risques de transmission des virus aux dentistes.

D'une part, une piqûre cutanée avec des aiguilles et des seringues infectées et contaminées ou une inoculation accidentelle de petites quantités de sang pendant les interventions chirurgicales et dentaires pouvaient être la source de contamination.

D'autre part, les malades cachaient généralement leur statut viral.

Et il était rapporté dans la littérature que c'étaient les hépatites B et C qui présentaient un risque de transmission en odontologie

De plus, quelques matériels étaient sources de contamination dans un cabinet dentaire comme instruments à main, instruments rotatif, fournitures contaminées, de l'équipement, de l'eau ou de l'air.

Des contaminations pouvaient être transversales par l'intermédiaire d'instrument dentaire.

De plus, l'assistant dentaire pouvait transmettre le virus s'il était infecté par le biais de la préparation des instruments tranchants.

Normalement les patients doivent faire un bilan hépatique systémique avant chaque extraction dentaire pour évaluer le stade évolutif d'une éventuelle hépatopathie et pour rechercher des agents transmissibles aux dentistes.

La prévention de ces hépatopathies graves, de ces virus et le respect de l'hygiène en général sont de mise.

Mots-clés : hépatopathies graves- extraction dentaire-risques hémorragiques chez les patients- risque de transmission des Virus B et C aux praticiens.

Salive, moyen de diagnostic en parodontie

Rasoariseheno FJ*, Ravelomanantsoa J.J*, Rasoamananjara JA*, Eugène M**,
Rakoto Alson S*.

*Sous-section de Parodontologie -IOSTM Université de Mahajanga –

** Service HGE CHU Mahavoky Atsimo Mahajanga

Téléphone : 03241345 92 e-mail : simonerakotoalson@yahoo.fr

Résumé :

Les maladies parodontales constituent un problème important de santé publique dans toutes les régions du monde. Ce sont des maladies infectieuses multifactorielles à composante inflammatoire, touchant la gencive ou les tissus du parodonte profond. La salive est devenue un nouvel outil pour l'évaluation diagnostique de diverses maladies orales et systémiques, en particulier les maladies parodontales. Sa collecte est facile et peut se faire en plusieurs reprises. Elle constitue un paramètre d'évaluation biologique rapide, non invasive, capable de détecter un grand nombre de germes et d'estimer leur proportion. Elle est fiable et peu onéreuse. Le but de cette mise au point était de montrer l'intérêt thérapeutique et diagnostique de la salive en parodontie. L'orientation diagnostique des parodontopathies peut se faire par l'identification des germes parodontopathogènes comme le *Porphyromonas gingivalis* (Pg) et *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa) présents dans la salive. En effet si le taux de Pg est >5% ; la parodontite est sévère et les lésions sont actives. De plus, la présence accrue dans la salive de ces espèces est une indication de la progression de la maladie. Le changement du pH salivaire, le comptage de polynucléaires neutrophiles lors d'une parodontopathie pourrait aussi servir de moyen d'évaluation biologique pour déterminer la sévérité des lésions parodontales et évaluer l'efficacité du traitement.

Mots clés: maladies parodontales, marqueur biologique, salive

NOMA : Facteurs associés ; revue systématique illustrée d'un cas

NGADO LEONCINE F(1) RASOAMANANJARA JA(1) MOREL E(2) RAVELOMANANTSOA JJ(1)

(1) *IOSTM (Institut d'Odontostomatologie Tropicale de Madagascar)*

(2) *Faculté de médecine Mahajanga*

RESUME

Introduction : Le noma ou concurum oris est une affection gangreneuse et multifactorielle d'évolution rapide qui affecte principalement les enfants des pays en développement. Sa prévalence est estimée par l'OMS à 140000 personnes par an dont 100000 enfants de moins de 6 ans environ. L'objectif général de cette étude est de déterminer les étiologies et les facteurs associés au noma par le biais des travaux publiés sur le sujet depuis 2007 à 2017 et de présenter un cas d'une patiente adulte à Madagascar. **Méthodologie :** L'étude s'est déroulée à Mahajanga. Il s'agit d'une revue de la littérature. Une recherche a été faite sur pub Med, PMC et Google scholar en utilisant les mots clés noma, étiologie et facteurs associés. Les travaux publiés ayant des contenus concernant l'étiologie et facteurs associés du noma de ces dix dernières années sont inclus dans cette étude tandis que les travaux publiés dans une autre langue que le français et l'anglais et les ouvrages antérieures à 2007 ont été exclus. Le cas d'une patiente adulte présentant un noma est rapporté. **Résultats et discussions :** Plusieurs articles confirment que les facteurs associés du noma sont surtout la pauvreté, la malnutrition, la mauvaise hygiène bucco-dentaire et l'exposition accrue aux infections bactériennes et virales. Une incidence élevée du noma a été trouvée chez les patients atteints du VIH et chez les personnes ayant une condition sanitaire défavorisée. L'étiologie du noma n'est pas encore bien connue mais plusieurs bactéries favorisent son développement. **Conclusion :** Ces résultats montrent que beaucoup de facteurs sont associés au noma cependant ils indiquent que l'étiologie du noma n'est pas encore bien défini. Cette maladie existe encore surtout dans les pays en développement y compris Madagascar notamment chez les enfants, néanmoins des cas peuvent se présenter chez les adultes comme il est présenté dans notre étude.

Mots clé : Noma, étiologies, facteurs associés

Relation entre habitude alimentaire et état parodontal

Rasoariseheno FJ*, Randrianazary SE*, Ratefiharison TAE*, RasoamananjaraJA*, Eugène M**, RakotoAlson S*

*Sous-section de Parodontologie -IOSTM Université de Mahajanga –

** Service HGE CHU Mahavoky Atsimo Mahajanga

Téléphone : 034 12 233 37 E-mail : faratianar@yahoo.fr

Résumé

L'alimentation est le facteur qui influe le plus sur notre santé. L'objectif de notre étude était de rechercher la relation entre habitude alimentaire et état parodontal.

Une étude socio-épidémiologique rétrospective analytique auprès de 26 Fokontany de la commune urbaine de Mahajanga a été ainsi menée de mars à juin 2014. Nous avons effectué un échantillonnage aléatoire stratifié proportionnel sur 384 individus. L'indice de saignement papillaire, l'indice de plaque, la profondeur des poches, la fréquence, la quantité de prise alimentaire et la consistance alimentaire des sujets ont été évalués. Le rappel alimentaire de 3 jours a été utilisé.

La fréquence et la quantité de consommation de fruits et légumes était insuffisante pour la totalité de l'échantillon. La consommation de céréales uniquement figurait dans la norme recommandée. Les sujets consommant avec la fréquence et la quantité recommandées de lait et de produits laitiers ne présentaient que des lésions gingivales avec une bonne hygiène orale par rapport à ceux qui en consommaient moins. Ces derniers présentaient des lésions plus sévères au niveau du parodonte profond. Le degré d'inflammation gingivale, l'indice de plaque et la prévalence de parodontite étaient inversement proportionnels à la fréquence de la consommation du groupe viande, poisson et œuf. Les individus ayant l'habitude de consommer des aliments de consistance molle présentaient de façon significative une hygiène orale défectueuse et une parodontite comparés à ceux qui prenaient des aliments de consistance fibreuse et molle à la fois.

Une adoption d'une habitude alimentaire saine et équilibrée aurait un impact positif sur l'état parodontal.

Mots clés : gingivite, parodontite, habitude alimentaire.

Atteintes cardio-vasculaires au cours de la bilharziose

Randriamihangy N.A (1), Morel E (2),

1-Service de Cardiologie CHU Mahavoky Atsimo, 2- Service d'HGE CHU Mahavoky Atsimo

Mail :

A Madagascar, la bilharziose constitue un problème de Santé Publique dans plusieurs régions où la population vit en permanence à proximité des sources d'infestation de ce parasite. Les complications digestive, rénale et urologique sont très connues et souvent recherchées. Par contre, dans notre pratique courante, la cause bilharzienne n'est que rarement évoquée devant les signes d'atteintes cardio-vasculaires.

L'objectif de notre présentation est de faire une mise au point sur les pathologies cardio-vasculaires associées à la bilharziose. Les signes révélateurs sont très variés : toux, dyspnée, tachycardie ou bradycardie, syncope, douleur thoracique, trouble du rythme cardiaque, troubles de la conduction ou insuffisance cardiaque voire ischémie. Certains signes peuvent conduire au diagnostic d'hypertension artérielle pulmonaire, d'anévrisme de l'artère pulmonaire, de fistule artério-veineuse pulmonaire, de péricardite, d'endomyocardite, de fibrose myocardique ou de cardiopathie restrictive.

Le diagnostic étiologique doit être suspecté devant le contexte épidémiologique vis-à-vis de cette parasitose et les signes cliniques. La confirmation de ce parasite repose sur la sérologie bilharzienne, les examens parasitologiques et/ou anatomopathologiques. Le bilan cardio-vasculaire nécessite une imagerie performante (échocardiographie-doppler, tomodensitométrie, imagerie par résonance magnétique) mais aussi le cathétérisme cardiaque pour l'hypertension artérielle pulmonaire.

Sans traitement étiologique, l'évolution de ces atteintes cardio-vasculaires est toujours défavorable. Par contre, instauré précocement, les antiparasitaires peuvent donner de bons résultats. D'où l'intérêt de rechercher une étiologie bilharzienne chez les patients ayant vécu dans les zones d'endémie, en cas de maladie cardio-vasculaire sans cause évidente, afin d'éviter des traitements lourds à visée cardio-vasculaire et une évolution fatale sans ce traitement étiologique.

Mots-clés : bilharziose – atteintes cardio-vasculaires – traitement étiologique

Problème diagnostique de *Taenia*

Morel Eugène (1), Lehimena Willy René(1), Abou Bacar Ahmed(2).

- 1- Service d'Hépatogastro-entérologie CHU Mahavoky Atsimo 401 Mahajanga Madagascar,
- 2- Département de Parasitologie Université Louis Pasteur Strasbourg France.

Mail: emorelcsn@gmail.com

La prévalence de taeniasis peut atteindre 12% de la population générale et le taux de mortalité n'est pas négligeable si ce parasite est associé à d'autres maladies infectieuses..

Nos **objectifs** pour rapporter ce cas clinique sont de :

- 1- démontrer l'intérêt de mener des recherches sur ce parasite puisque son association à d'autres maladies infectieuses pouvant être responsable de septicémie mortelle est fort possible ?
- 2- étudier dans l'avenir les anneaux et les œufs des *Taenia* émis par l'anus par méthode PCR dans notre Pays parce que la prévalence exacte de chacun de ces deux parasites n'est pas connue et l'examen microscopique des selles peut prêter confusion.

Il s'agissait d'un homme d'origine française âgé de 62 ans qui était admis dans notre Service pour fièvre à 38 °C, des frissons associés à l'anorexie, des douleurs abdominales, des vomissements et d'hématurie.

Dans ses antécédents, nous avons noté la poliomyélite, la constipation et les faux besoins. Il avait l'habitude de prendre une bouteille de bière par jour et des viandes de bœuf ou de porc mal cuites depuis la France jusqu'à son arrivée à Madagascar depuis 5 ans.

A l'admission, les signes de déshydratation comme la sécheresse de la langue étaient notés. Il ne présentait pas de prurit ni signes neurologiques.

Biologiquement, il présentait une cholestase importante et de cytolysé hépatique. Les marqueurs viraux B et C, la sérologie bilharzienne et la coproculture étaient négatifs. Par contre, la sérologie amibienne était positive et l'hyperéosinophilie existait aussi. L'hyperleucyturie, *Candida albicans* et *Staphylococcus aureus* étaient détectés à l'examen des urines. L'examen microscopique des selles révélait des œufs de *Tenia solium*.

Le traitement composé de Praziquantel 4 comprimés, d'OFLOCET 200mg (Ofloxacine): 2 comprimés par jour pendant 10 jours, de Spasfon Injectable 3 Ampoules par jour pendant 2 jours, de Secnidazole (FLAGENTYL®) 500 mg : 2 comprimés par jour et de Fluconazole une gélule par jour pendant 10 jours respectivement entraînaient après 2 jours d'admission l'émission de façon exceptionnelle de la totalité de *Taenia saginata* (entre 3 et 10 mètres environs) et la disparition de tous les signes cliniques et biologiques lors du contrôle réalisé après 10 jours après la prise en charge thérapeutique des autres pathologies associées, Il réclamait à manger avec insistance.

Le diagnostic de *Taenia saginata* est retenu vu son habitude de prendre des viandes de bœuf mal cuites et vu sa taille malgré la présence de *Taenia solium* à l'examen des selles parce qu'en pratique les aspects des œufs de *Taenia saginata* et de *Taenia solium* sont identiques et c'est la taille de ces deux parasites qui les différencie. La cholestase, la cytolysé hépatique et *Staphylococcus aureus* dans les urines chez notre patient sont aussi retrouvés dans la littérature.

Mots-Clés: *Taenia saginata* – efficacités de Praziquantel et des Traitements des Maladies Associées.

**SESSION SYNDROME METABOLIQUE ET STEATO HEPATITE NON
ALCOOLIQUE OU NASH (NON ALCOHOL STEATO HEPATITIS)**

STEATO HEPATITE NON ALCOOLIQUE: Définition, épidémiologie, facteurs de risque et étiopathogénie, diagnostic et prise en charge.

Rafindrazana F. J (1), Lehimena W. R (1), Morel E (1).

1-Service d'Hépatogastro-Entérologie CHU Mahavoky Atsimo Mahajanga 401 Mahajanga Madagascar

Mail : emorelcsn@gmail.com

La stéatohépatite non alcoolique (NASH) est caractérisée par un dépôt excessif de lipides dans le foie (stéatose), une inflammation et une nécrose hépatocellulaire (1). La progression de la stéatose vers la stéatohépatite pourrait être déclenchée par les radicaux libres, l'endotoxémie ou des cytokines pro-inflammatoires (1). Et la NASH peut évoluer vers une fibrose hépatique et vers la cirrhose responsable d'insuffisance hépatique et d'un cancer hépatocellulaire. Il est estimé qu'il y a au moins 1.46 milliard d'adultes souffrant d'obésité dans le monde. Il est estimé qu'environ 6 millions de personnes aux Etats-Unis ont présenté une progression vers une NASH et que 600'000 souffrent d'une cirrhose liée à une NASH (2). Les mécanismes de la NASH sont différents selon les facteurs de risque(2).

Notre **objectif** est de faire une mise au point sur la Stéato Hépatite Non Alcoolique. Pour atteindre cet objectif, nous allons présenter les facteurs de risque comme l'hyperglycémie à jeun (supérieure à 6,1mmol/l), le surpoids (Indice de masse corporelle supérieur à 25 kg/m²), l'obésité, l'hypertriglycéridémie (supérieure à 1,7mmol/l), le tour de taille supérieur à 88 pour les femmes et supérieur à 102 cm pour les hommes, le taux d'HDL-cholestérol bas (inférieur à 0,5 g/l pour les femmes et inférieur à 0,4 g/l pour les hommes), la génétique, les corticostéroïdes, les antirétroviraux et les médicaments inhibant le système immunitaire. Le principal mécanisme physiopathologique était lié à une résistance à l'insuline. Cette pathologie était caractérisée par le fait que, chez les patients en surpoids, l'organisme mettait une grande quantité d'insuline en circulation (hyper-insulinémie) afin de diminuer le taux de sucre dans le sang. Cela pouvait durer plusieurs années, mais, à un certain moment, la capacité sécrétrice du pancréas s'épuisait, le taux d'insuline diminuait dans le sang et le taux de glycémie augmentait, donnant lieu à un diabète de type 2. De plus, l'hyper-insulinémie perturbait le métabolisme des acides gras intra-hépatiques : ces troubles entraînaient une stéatose. Elle était le plus souvent asymptomatique mais l'ictère, les urines foncées et l'œdème des membres inférieurs pouvaient apparaître. Sinon, on la découvre lors de l'élévation des transaminases surtout de l'ALAT indiquant la recherche des marqueurs viraux B et C. Plusieurs examens permettaient de poser le diagnostic mais la Biopsie du Foie qui confirmait le diagnostic. La prise en charge des facteurs de risque permettait de maîtriser cette affection. Des médicaments contenant l'Omega 3, la vitamine E et Statine permettaient de donner des bons résultats thérapeutiques(3). Les activités physiques régulières et le suivi des règles d'hygiène de vie sans alcool étaient de mise. Et il est important d'atteindre et de conserver un poids normal.

Une atteinte hépatique doit donc être recherchée systématiquement chez les patients obèses et/ou diabétiques. L'amélioration de l'insulinosensibilité, qu'elle soit obtenue par le régime, l'exercice physique et/ou par une intervention pharmacologique, se traduit par une réduction marquée de la stéatose, de l'inflammation et de la fibrose qui peut évoluer vers la cirrhose et le carcinome hépatocellulaire. Dans l'avenir, nous comptons mener des études sur la place de noix de coco dans cette affection vu sa composition.

Mots-clés : stéato-hépatite non alcoolique – mécanisme physiopathologique – diagnostic - prise en charge.

Références:

1- Ratzu V et al. La stéatohépatite non alcoolique. Annales d'Endocrinologie 2005 ; 66 (2)

pp. 180.

2- WGO Global Guidelines NAFLD/NASH (long version) Juin 2012,

3- Caldwell S. NASH Therapy: omega 3 supplementation, vitamin E, insulin sensitizers and statin Drugs. Clin MolHepatol 2017;23(2):103-108.

Implication de la flore intestinale dans l'obésité, le diabète et la stéato-hépatite non alcoolique.

Revue de la littérature.

Lehimena W. R (1), Morel E (1)

1- Service Hépatogastro-Entérologie du Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky
Atsimo Mahajanga 401Mahajanga Madagascar Mail: emorelcsn@gmail.com

La flore intestinale est considérée comme un organe à part entière, qui joue un rôle clé dans le métabolisme énergétique. Des modifications de l'écosystème bactérien de l'intestin pourraient être impliquées dans l'obésité et dans le diabète.

Notre objectif est de démontrer que la flore intestinale participe à la genèse de ces affections qui favorisent la stéato-hépatite non alcoolique responsable de multiples complications.

Le tractus gastro-intestinal principalement le côlon de l'homme abritait environ 100 Milliards de bactériennes (bénéfiques ou non). Des données expérimentales démontraient qu'une alimentation hyperlipidique modifiait la composition de la flore intestinale, en diminuant notamment les bifidobactéries, avec pour conséquence une augmentation de l'absorption et des taux plasmatiques de lipopolysaccharide, qui participaient à leur tour au déclenchement et au développement de l'inflammation, de l'insulino-résistance et du développement de masse grasse.

D'ailleurs, la flore intestinale provenant du caecum des souris maigres et obèses avait été transplantée chez des souris axéniques. Après 2 semaines, les souris portant le microbiote « obèse » étaient capables d'extraire plus de calories et présentaient un poids significativement plus important que les souris portant le microbiote « maigre » à régime alimentaire identique.

Chez l'homme, des études avaient aussi montré une augmentation du ratio Firmicutes/Bacteroidetes au niveau de la partie distale du colon. Les auteurs avaient aussi observé qu'après une perte de poids, ce ratio diminuait pour s'approcher de celui des individus minces. Le système intestinal des obèses ou des diabétiques semblait aussi manquer singulièrement de certaines bactéries bénéfiques. De plus, si le régime alimentaire était riche en pommes de terre, en sucreries et en boissons sucrées de synthèse, les personnes en surpoids présentaient des marqueurs d'inflammation métabolique et un microbiote appauvri en bactéries bénéfiques. Et l'influence d'un autre composé bactérien, le lipopolysaccharide (LPS) serait largement impliquée dans l'obésité et le diabète de type II (*le LPS, issu des bactéries dites à Gram négatif, était une molécule très inflammatoire*). *Son passage dans le sang lors d'une alimentation riche en graisses saturées en était responsable*. L'organisme serait ainsi "intoxiqué" par des substances produites par le microbiote suite à l'altération de la perméabilité du côlon due à une alimentation déséquilibrée (passage de certaines bactéries avec LPS). L'utilisation des probiotiques (sources des bactéries bénéfiques) en était une solution et Misoprostol avait aussi sa place pour moduler ce phénomène inflammatoire.

La prévention de ces affections qui perturbent la flore intestinale selon le type de régime et qui entraînent la stéato-hépatite due à l'obésité et au diabète pouvant se compliquer de cirrhose et de carcinome hépato-cellulaire est de mise. La prescription des probiotiques ou des symbiotiques chez ces malades fait partie du traitement. Le lancement de leur vente à Madagascar est très recommandé.

Mots clés : Flore Intestinale - Obésité – Diabète - Stéato – Hépatite Non Alcoolique – Cirrhose-Carcinome Hépato-Cellulaire-Prévention.

Les sites d'action des médicaments souvent prescrits en Hépatogastro-Entérologie :antiviraux, antiulcéreux, antibactériens et antiparasitaires.

Rakotozara Ludo Frégis, Morel Eugène

(1)- Service d'Hépatogastro-Entérologie CHU Mahavoky Sud Mahajanga 401 Mahajanga Madagascar.

Plusieurs plantes sont connues pour leurs vertus médicinales et sont souvent accessibles par la population, mais leurs effets et leurs posologies ne sont pas bien connus.

Notre objectif est de sensibiliser les scientifiques dans une Ecole Doctorale sur l'intérêt de la connaissance des modes d'action des plantes médicinales pour bien traiter les maladies fréquemment diagnostiquées dans un Service d'Hépatogastro-Entérologie.

Il s'agit d'une revue de la littérature médicale sur les sites et les mécanismes d'action de quelques médicaments antiviraux B et C, antiulcéreux, antibactériens et antiparasitaires.

Les antiviraux B agissaient à des niveaux de multiplication virale. Les peptides myristilés empêchaient l'adhésion et l'entrée des virions dans l'hépatocyte. Les interférons agissaient au niveau de synthèse d'ARN virale et évitaient la formation des nucléocapsides ainsi que l'assemblage des virions morphogénèse (Interféron Alpha Pégylé). Les analogues de nucléosides empêchaient la transcription inverse (Lamivudine, Adénofovir). Pour le virus de l'hépatite C, les antiviraux agissaient directement sur le processus de réplication en arrêtant l'achèvement des copies de l'ARN virale par l'intermédiaire des interférons alpha recombinant souvent associés à une analogue de nucléoside(Ribavirine).L'ulcère gastroduodéal provenait du déséquilibre entre facteurs d'agression et facteurs protecteurs de la paroi gastroduodénale. Des molécules antiulcéreuses inhibaient les pompes à proton au pôle apicaldes cellules pariétales (Oméprazole et Pantoprazole). D'autres molécules bloquaient les récepteurs membranaires H2 à l'Histamine(Cimétidine,Ranitidine). Certaines molécules empêchaient l'influx nerveux par les anticholinergiques (Atropine). Les prostaglandines assuraient la cyto-protection de la muqueuse gastrique en dilatant les vaisseaux sanguins (Misoprostol). D'autres molécules jouaient le rôle de tampon de l'acidité de pH gastrique (*hydroxyde de magnésium et de l'hydroxyde d'aluminium*). Des antibiotiques étaient aussi nécessaires en cas de présence d'*Helicabacterpylori*. Amoxicilline inhibait la synthèse du peptidoglycane de la paroi de la bactérie. La Clarythromycine bloquait la synthèse des protéines bactériennes en se fixant sur la sous-unité 50S du ribosome et empêchait l'élongation.Les dérivés de 5-nitro-imidazolés (Métronidazole) étaient actifs contre les germes anaérobiques et les parasites (*Entamoebahistolytica*)possédant un équipement enzymatique capable de transformer ces molécules en dérivés réduits toxiques (-NO₂) qui dissociaient les brins d'ADN des cellules parasitaires. L'hydroxyquinoléine avait une action amoebicide de contact sur les formes végétatives d'*Entamoebahistolytica*. Le Niclosamine bloquait le cycle citrique des parasites (Taenia) occasionnant l'accumulation d'acide lactique responsable de la mort du cestode. Lepyrazinoisoquinoléine (Praziquantel)était active sur la plupart des trématodes par tétanisation de la musculature des vers adultes (afflux massif de calcium dans les cellules parasitaires).

La connaissance de complexité moléculaire des agents infectieux ou parasitaires permettrait d'élaborer et de produire des médicaments selon leurs sites d'action correspondants. Cette approche serait incontournable pour la recherche des molécules à visée thérapeutique à base des plantes médicinales ou non.

Mots clés : plantes médicinales-mécanisme et sites d'action-antiviraux B et C-antiulcéreux-antibactérien-antiparasitaire.

POSTERS

INTOXICATION À L'ÉTHYLÈNE GLYCOL ET INTERFÉRENCE SUR LE DOSAGE DES LACTATES : PIÈGE OU AIDE ?

A. BARROT^{1*}, L. GLADY², A-M. GUTBUB³, C. ELONG¹, F. MATHIAUX¹, J-L. BOEHRER¹

¹Laboratoire, Service de biochimie, Hôpitaux Civils de Colmar, France

²Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire, Hôpital de Hautepierre, CHRU, Strasbourg, France

³Service de Réanimation Médicale, Hôpitaux Civils de Colmar, France

Description du cas :

Une patiente de 47 ans, ancienne aide-soignante dans un service de Réanimation, diabétique de type 2 sans antécédent toxicologique, est retrouvée dans un état ébrié dans sa voiture par sa famille puis admise en Réanimation Médicale aux Hôpitaux Civils de Colmar (HCC) pour intoxication volontaire à l'insuline (glycémie capillaire indosable) et coma. A ses côtés, seule une boîte d'insuline ordinaire usagée est retrouvée. A l'admission, la présence d'une **acidose métabolique à trou anionique élevé associée à un important trou osmolaire évoque une co-intoxication par un alcool osmotique non éthanolique** (éthanolémie < 0.1 g/L). Un traitement par **Fomépizole®** (dose de charge de 1,2 g puis 600 mg/6h) **et dialyse** (séance de 6h), rapidement instauré, permet le réveil de la patiente en quelques heures. A la fin de la séance de dialyse, l'état clinique est rassurant, l'acidose métabolique est corrigée et le trou osmolaire normalisé.

L'intoxication massive par alcool osmotique sera confirmée quelques jours plus tard par le laboratoire du CHU de Limoges (Ethylène glycol sanguin : 6534 mg/L à l'admission) avec **persistance d'une concentration élevée en fin de dialyse** (1126 mg/L). A son réveil, la patiente avouera l'ingestion volontaire de 60mL de liquide de refroidissement et l'admission sous-cutanée de 6000UI d'insuline ordinaire. Les suites de cette intoxication se traduiront par une nécrose tubulaire aigüe.

Par ailleurs, notre attention est attirée par **une importante discordance entre les taux de lactatémie mesurés sur nos deux techniques de dosage.**

Matériel et méthodes :

Des dosages de lactatémie sur trois prélèvements de la patiente ont été réalisés au laboratoire des HCC sur deux automates : **un automate à gaz du sang ABL 825 Radiometer®** et **un automate de biochimie Cobas c6000 Roche®**. Ces dosages ont été réalisés dans un second temps sur **Dimension Vista Siemens®** au laboratoire de l'hôpital de Hautepierre, Strasbourg.

Résultats :

La discordance des résultats de lactatémie mesurée sur différents systèmes - observée sur les trois prélèvements - suggère la présence d'une interférence analytique.

Celle-ci, observée à différents degrés sur de nombreux systèmes analytiques utilisant une lactate oxydase, est liée à une parenté de structure entre la molécule de lactate et les acides glycolique et glyoxalique, métabolites de l'EG [1].

Les systèmes utilisant une lactate déshydrogénase ne semblent pas concernés par cette interférence [1].

Conclusion :

La mise en évidence d'une telle discordance - qui peut orienter à tort vers une hyperlactatémie - **doit amener le biologiste et le clinicien à se poser la question d'une éventuelle intoxication à l'EG**. Cette discordance pourrait notamment être utile dans des situations de prise en charge tardive d'une intoxication à l'EG sans contexte évocateur, dans lesquelles le trou osmolaire peut être pris en défaut.

Par ailleurs, en l'absence de dosage spécifique disponible en urgence, celle-ci pourrait être utilisée avec beaucoup de précautions pour **guider la poursuite du traitement épurateur en**

tant que marqueur d'une présence résiduelle de métabolites toxiques dialysables de l'EG. En effet, dans notre cas, la persistance de cette discordance en fin de dialyse aurait dû inciter à poursuivre la séance de dialyse. Malheureusement, ce cas étant survenu peu après l'acquisition des ABL 825 Radiometer®, l'interférence n'était alors pas connue des biologistes ni des cliniciens de notre établissement.

[1] Tintu A et al. *Interference of ethylene glycol with l-lactate measurement is assay-dependent. Ann Clin Biochem.* 2013;50(1):70-2.

PORTAGE INTESTINAL DES ENTEROBACTERIES PRODUCTRICE DE BETALACTAMASE A SPECTRE ELARGI VUES EN CHIRURGIE DU CHU P.ZA.GA

RAKOTOMALALA Rivo

RESUME

Les entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre élargi (EBLSE) constituent un problème majeur de santé publique.

Les objectifs de cette étude est de déterminer la prévalence du portage intestinal d'EBLSE, d'identifier les EBLSE communautaire et nosocomiale, ainsi que les espèces responsables, d'étudier leur association avec l'âge, le genre, la durée d'hospitalisation, le service, identifier la durée d'hospitalisation et leur motif d'admission.

Il s'agissait d'une étude prospective type cohorte réalisée au cours du mois d'avril à juin 2015 dans le Département de Chirurgie. Ont été inclus tous les malades admis en Chirurgie dont la durée d'hospitalisation était supérieure ou égale à deux jours. Dans les 48 premières heures suivant l'admission, un écouvillonnage rectal était effectué pour identifier le portage communautaire. Ensuite, un deuxième était fait avant la sortie de chaque patient. Deux prélèvements étaient faits pour chaque individu.

Au total, 70 écouvillonnages rectaux étaient effectués chez 35 patients inclus. Cinq (14,3%) sont porteurs d'EBLSE d'origine communautaire. Quatre patients (11,4%) avaient acquis une EBLSE dont 1 se trouvait positif à J9 de son admission, 1 à J12, 1 à J17 et 1 à J25. Dans l'ensemble, neuf patients (25,7%) sur trente-cinq inclus étaient porteurs d'EBLSE dont 6 cas en Traumatologie, 2 en Urologie et 1 en Chirurgie viscérale. Il n'y avait pas d'association trouvée entre le portage d'EBLSE et l'âge, ni le genre, ni le service ($p>0.05$). Toutefois, une association significative entre le portage d'EBLSE et la durée d'hospitalisation avait été constatée ($p<0.05$). Les bactéries identifiées étaient toutes des *E. coli*.

Les activités du CLIN doit se baser sur les résultats de cette étude pour améliorer l'hygiène hospitalière de l'Etablissement tout en sachant que la majorité des EBLSE sont communautaires et pouvant contaminer les services.

A Madagascar le portage d'EBLSE en Chirurgie n'est pas documenté et cette étude à notre connaissance en est la première.

Dans l'avenir, une étude multicentrique prospective avec un effectif beaucoup plus étoffé pourrait nous dégager la situation épidémiologique qui pourrait alerter les décideurs pour prendre des mesures appropriées.