Mauritanie Médicale

Revue scientifique de la Faculté de Médecine de Nouakchott

Mauritanie Médicale - Janvier 2020 - N° 3, Vol 1



مجلة موريتانيا الطبية

Université Nouakchott Alaasriya , Faculté de Médecine
Mauritanie Médicale - Email : maurimed2016@gmail.com
Secrétariat d'édition : 36 28 48 28

موريتانيا الطبية
Mauritanie Médicale

Rédaction Mauritanie Médicale

Directeur de Publication : Dada Lebchir (Doyen de la Faculté de Médecine) - Email : lebchirdada@yahoo.fr

Administrateur : Sidi Sidi Cheikh - Email : seyidcheikh77@gmail.com

Rédacteur en Chef : Mouhamadou Diagana - Email : mouhamadou.bdiag@gmail.com

Rédacteur en Chef Adjoint : Ahmed Salem Kleib - Email : remyk@yahoo.fr

Comité de Rédaction :

Mouhamadou Diagana (Nouakchott) - Email : mouhamadou.bdiag@gmail.com
Ahmed Salem Kleib (Nouakchott) - Email : remyk@yahoo.fr
Ahmed Ben Abdelaziz (Tunis): ahmedbenabdelaziz.prp2s@gmail.com
Yahya Tfeil (Nouakchott) - Email : tefeil2000@gmail.com
Sidi Mouhamed Laghdaf (Nouakchott) - Email : mohamedlaghdafsidi@gmail.com
Yakhoub khalef (Nouakchott) - Email : drkhalef@yahoo.fr
Hala El Moctar (Nouakchott) - Email : hala.elmoctar@gmail.com
Abderrahmane Moulaye (Nouakchott)-Email : abderrahmane_moulaye@yahoo.com
Ahmed Feil (Nouakchott) - Email : drahmed_feil@yahoo.fr
Sidi Sidi Cheikh (Nouakchott) - Email : seyidcheikh77@gmail.com

Comité national de reviewers

Mouhamadou Diagana - Email : mouhamadou.bdiag@gmail.com
Ahmed Salem Kleib - Email : remyk@yahoo.fr
Mohamed Lamine Ba - Email : bml462001@yahoo.fr
Hala El Moctar - Email : hala.elmoctar@gmail.com
Isselmou Abdel Hamid - Email : isselmou.ouldabdelhamid@gmail.com
Ahmed Eba - Email : docteureba@live.fr
Sirakhé Camara - Email : camarasirakhe@yahoo.fr
AW Abdoulaye - Email : bayaldoro@yahoo.fr

Comité international de reviewers

Abel Kabré (Ouagadougou. Burkina Faso) - Email : kabrel@yahoo.fr
Ali Ibrahima Touré (Niamey - Niger) - Email : pr_toure@yahoo.fr
Ange-Eric Kouamé (Bouaké- Côte d'Ivoire)-Email : angeerickouame@gmail.com
Babacar Faye (Dakar-Sénégal) - Email : bfaye67@yahoo.fr
Fatimata Ly (Dakar - Sénégal) - Email : lyfaty@yahoo.fr
Huong Le Thai (Saint Germain En Laye - France) - Email : hlethai@chi-poissy-st-germain.fr
Jose Tristan Uroz (Las Palmas de Gran Canaria - Espagne) - Email: joseurozt@yahoo.es
Momar Codé Ba:(Dakar- Sénégal) - Email : bamcode@hotmail.com
Tania D'Almeida (Limoges - France) - Email : Tania.DALMEIDA@chu-limoges.fr
Youssoufa Maïga. (Bamako- Mali) - Email : youssoufamaiga@hotmail.com

Mise en page : Matar Ndour - Email : matar_ndour@yahoo.fr

Sommaire

Mot du doyen

Le mot du doyen de la Faculté.
Pr Dada Lebchir 5

Editorial

Gardons le cap !
M.Diagana 6

Articles Originaux

Dermatite atopique : Profil épidémiologique et clinique dans deux hôpitaux à Nouakchott.
Atopic dermatitis : Epidemiological and clinical profile in two hospitals in Nouakchott.
Mariem Kébé, Mohamed Ethman, Amar Mohamed Lamine, Salma Yahya, Seydina Omar Ely, Mamadou Ball.....8

Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques du cancer du sein chez la femme mauritanienne.
Epidemiological and anatomopathological aspects of breast cancer among Mauritanian women.
Adnane Abdellahi Boubacar, Nacer Dine Mohamed Baba 16

Les aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques de l'hypothyroïdie périphérique de l'adulte en Mauritanie
Epidemiological, clinical and etiological aspects of primary hypothyroidism in Mauritanian adult.
Mohamed Moustapha, Sidi Abdalla Balla, Mokhtar Abdelwedoud, Isselmou Abdelhamid.....22

Les fractures du rachis cervical en Mauritanie : épidémiologie et prise en charge.
Epidemiology and management of cervical spine fractures in Mauritania.
Ahmed-Salem Kleib, Cheikh El Moustaph Erebih, Mohamed Billal Dah, RoughayaTeyib Ebatt, Ahmedou El Mokhtar Eleit, Sidi Salem Memou, Sidi Mohamed Salihy, Outouma Soumare 28

Thèses et Mémoires

Aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques hospitalisés au centre hospitalier des spécialités en Mauritanie : Etude de 60 cas.
Epidemiological, clinical, etiological and evolutionary aspects of hemorrhagic stroke hospitalized at the hospital of specialties in Mauritania : Study of 60 cases.
Rokia Maguiraga, Ahmed J M Ghaddy, Samy ML Daddah, Abderrahmane Moulaye, Mouhamedou Diagana.....34

Indications et résultats de la stimulation cardiaque définitive au centre national de cardiologie de Nouakchott (Mauritanie) : A propos de 60 cas.
Indications and results of definitive cardiac the Nouakchott stimulation at National Heart Center (Mauritania) about 60 cases.
Sirakhé Camara, Bechiri Mohamed Yahya, Houleymata Ba, Khaled Isselmou Boye, Elhaj Ahmed Ne, Fatimata Barry, Ahmed EBA, Dada Lebchir.....42

Etude de la transmission du paludisme en saison sèche au niveau de la Vallée du fleuve Sénégal : cas de la ville de Kaédi-Mauritanies.
Study of the transmission of malaria in the dry season at the level of the Senegal River Valley : case of the city of Kaédi-Mauritania.
Sid'Ahmed Dahdi ; Aïchetou Sow ; Hampaté BA ; Mohamed Ouldabdallahi ; Ousmane BA.....52

Brèves Communications

Accident Vasculaire Cérébral par Dissection Carotidienne dans le postpartum à propos de 4 cas observés dans le service de Neurologie du Centre Hospitalier des Spécialités de Nouakchott (Mauritanie).
Cerebral Vascular Stroke by Carotid Dissection in the postpartum about 4 cases in the Neurology Department of the Nouakchott Hospital Center (Mauritania).
Ahmed Jiddou M. Ghadhi, Samy Mohamed Lemine Dadah, Abderrahmane Moulaye, Najat Boukhrissi, Mouhamedou DIAGANA.....59

Sommaire (suite)

Aspects épidémiologiques de l'association anémie-paludisme lors des accès fébriles admis au Service des Urgences de l'Hôpital Militaire de Nouakchott (HMN).
Epidemiological aspects during the combination of anemia and malaria in a fever patient in the emergency department of the military hospital in Nouakchott.
Mohamed M. Taleb Jiddou, Limam Youssef, Abdelmalik A. 64

Prévalence de l'infection à Hélicobacter pylori dans une série de biopsies gastriques chez des patients symptomatiques à l'hôpital militaire de Nouakchott.
Prevalence of Helicobacter pylori infection in a series of gastric biopsies in symptomatic patients at the Nouakchott Military Hospital.
Ahmed Mohamed Mahmoud Meimine, Khaled Bouh, Chiva Mohamed Khouna, Oumelbenine Ally, Mohamed Mahmoud Ahmed Jeddou, Ahmed Amar, Nacer Eddine Mohamed Baba, Mohamed Yeslem Jarroulah.....71

Cas Clinique

Plaie isolée du cholédoque post traumatique, lésion inhabituelle à propos d'un cas.
An uncommon cause of isolated common bile duct injury in five years.
Yacoub Mohamed Sghair, Mouhamedou Elhoucein, Elhaj Ahmed Adda, Mohamed Sidahmed, Mohamed yeslim Mohamed Abdi, Ahmed Kane, Sidi Mohamed Naji.....75

Vaginal stones in a 5-Year-old girl : Case Report.
Lithiase vaginale chez une fille de 5 ans à propos d'un Cas.
Yahya Tfeil, Mohamed Mahmoud Boya, Essalem Mohamed Elbechir, Mohamedou Diagana.....79

Intérêt des biphosphonates dans le traitement de kyste anévrysmal osseux : à propos d'un cas.
Interest of Biphosphanates in the treatment of aneurysmal bone cyst: About one Observation.
M. Mahmoud El Hacen, Sidi Ahmed Limam, Ahmed Salem Hemmed, Cheikh Ne. 82

Lettre à la Rédaction

Les Complications cardiaques chez les hémodialysés chroniques à propos de 36 cas à l'hôpital Militaire de Nouakchott (Mauritanie).
Cardiac Complications in chronic hemodialysis about 36 cases at the Military Hospital of Nouakchott (Mauritania).
Cheikh Tourad Dahia, El Moctar Diop, Sidi Mohamed Mah, Brahim Lehbib, Abdelatif Sidi Aly, Mohameden Meyine, Mohamed Lemrabott, Mohamed Lemine Beddi, Sidi Mohamed Moustapha.....87

Les nouvelles de la Faculté

Récentes nouvelles de la Faculté.....93

Les instructions aux auteurs 94

Mot de l'Administrateur 96

Mauritanie Médicale
Revue scientifique de la Faculté de Médecine de Nouakchott



Le mot du Doyen de la Faculté de Médecine de Nouakchott

"Je me réjouis en ma qualité de doyen de l'apparition de ce quatrième numéro de la revue Mauritanie médicale. Car la revue MM vise à être une source fiable et indispensable d'informations sur notre système de santé. L'expérience montre clairement que même si les pays peuvent avoir des différences culturelles, les besoins des patients sont similaires partout et les cliniciens du monde entier cherchent des moyens pour répondre à ces besoins avec fiabilité, sécurité et efficacité.

La faculté de médecine de Nouakchott continue et continuera à encourager des auteurs à publier des articles de haute qualité qui vont améliorer la qualité des soins des patients et faire progresser la science médicale. Pour permettre à la revue une large diffusion, il serait nécessaire d'envisager une version en ligne et en free Access.

Ce quatrième numéro, dont le contenu scientifique est de qualité, par la qualité rédactionnelle, la clarté et la précision témoigne d'une maîtrise du style rédactionnelle, par les auteurs et de la diversité de nos lecteurs, nationaux et internationaux de plus en plus nombreux.

Pour encourager nos chercheurs enseignants à publier davantage dans la revue MM, nous allons envisager de valoriser encore plus les articles a publier dans notre revue.

La faculté de médecine et L'université continuerons à accompagner la revue MM sur le chemin de l'indexation. En fin je remercie l'équipe de la rédaction et à sa tête le Pr DIAGANA Mouhamadou , pour les efforts en vue de rendre notre faculté et notre université visible."

Pr Dada Lebchir
Doyen Faculté de Médecine de Nouakchott
Tel: +222 36 30 51 10

Editorial
Mauritanie Médicale
Revue scientifique de la Faculté de Médecine de Nouakchott



Gardons le cap !

Le Comité de Rédaction de la Revue « Mauritanie Médicale » est heureux de vous présenter son troisième numéro ordinaire (en plus de son numéro thématique sur la « Pédagogie par Compétences »). Fidèle à la ligne éditoriale de notre revue nationale, ce fascicule vient encore une fois de plus, valoriser les travaux scientifiques réalisés dans les différentes structures de recherche de notre pays et dont certains ont fait l'objet de thèses d'exercice soutenues à la Faculté de Médecine de Nouakchott. Comme les précédents, ce présent numéro, en harmonie avec l'approche multidisciplinaire de la revue, est composé d'articles de diverses spécialités médicales et chirurgicales, répartis dans ses différentes rubriques:

- « Articles Originaux »: cette rubrique comporte quatre papiers traitant des sujets de dermatologie, d'endocrinologie, d'anatomopathologie et de neurochirurgie.
- Trois thèses d'exercice soutenues, en neurologie, en cardiologie et en parasitologie, ont fait l'objet d'articles de la rubrique «Thèses et Mémoires».
- La rubrique « Brèves communications » est composée de trois articles traitant d'une cause rare d'accident vasculaire cérébral chez la femme (dissection carotidienne au cours de l'accouchement), de l'association anémie et paludisme au cours des états fébriles et de la prévalence de l'hélicobacter pylori dans les biopsies gastriques.
- Les trois « Cas Cliniques » de ce numéro présentent une plaie du cholédoque post traumatique; une lithiase vaginale et le traitement de kyste anévrismal osseux par biphosphonates.
- Les complications cardiaques chez les hémodialysés chroniques ont fait l'objet d'une « Lettre à la Rédaction ».

Soulignons particulièrement l'important travail de recherche sur la transmission du paludisme qui a été effectué dans la vallée du fleuve Sénégal et à Kaédi dans le cadre d'une thèse d'exercice de parasitologie à la Faculté de Médecine de Nouakchott. D'où la pertinence et la faisabilité de la réalisation des travaux de thèse de notre faculté en dehors du milieu hospitalier, et selon une approche populationnelle. Nous réitérons notre appel à tous les collègues directeurs de thèses à valoriser leurs travaux en les transformant en des projets d'articles après leur soutenance. Le Comité de Rédaction de « Mauritanie Médicale » et la Cellule « Thèses et Mémoires » de la faculté devraient formuler des suggestions au « Conseil pédagogique » pour transformer le format des thèses d'exercice en des manuscrits publiables de type 25/5/25 : 25 pages, 5 tableaux ou figures et 25 références bibliographiques. L'atelier de communicatio scientifique, récemment introduit au niveau du 3ème cycle des études médicales, au bénéfice des résidents et étudiants inscrits en thèse, contribuerait certainement à faciliter cette tâche et par conséquent à valoriser les dissertations académiques.

Le Comité de rédaction de la revue « Mauritanie Médicale » félicite encore une fois tous les auteurs des articles de ce numéro, pour leurs efforts de conduite de ces travaux de recherche scientifique, surtout pour leur patience et leur persévérance pour la révision de leurs manuscrits, conformément aux standards internationaux et aux commentaires des reviewers. Nous les encourageons à garder cet esprit de production scientifique et le cultiver autours d'eux.

Nos sincères remerciements à tous nos reviewers nationaux et internationaux qui ont accepté de prendre de leurs temps, malgré leurs occupations quotidiennes, pour nous apporter leur expertise afin d'améliorer la qualité de nos articles.

Après un début jugé brillant par les observateurs et les réviseurs, notre revue nationale « Mauritanie Médicale » se doit de garder le cap. La régularité et la pérennité de notre journal doivent être la préoccupation majeure de tous les intervenants dans l'édi-

tion de notre revue. Notre engagement n'a de motivation que notre ambition de doter notre pays d'un journal scientifique de qualité, indexé dans les bases bibliographiques. Certes, les défis sont encore nombreux, mais avec l'engagement de tous, nous les relèverons.

Pr DIAGANA Mouhamedou

Rédacteur en Chef



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Article Original

Dermatite atopique : Profil épidémiologique et clinique dans deux hôpitaux à Nouakchott.

Atopic dermatitis: Epidemiological and clinical profile in two hospitals in Nouakchott.

Auteurs :
Mariem kebe[1], Mohamed Ethman[2], Mohamed L Amar[1], Salma Yahya[2], Seidina O Ely[3], Mamadou Ball[2].

Auteur correspondant : Mariem Kébé
Centre hospitalier Amitié
BP : 12409 Nouakchott - Mauritanie.
Adresse E-mail: marikebe@yahoo.fr

Affiliation des auteurs :

[1] Service Dermatologie. Centre Hospitalier Amitié. Nouakchott. Mauritanie
[2] Service Dermatologie. Centre Hospitalier National. Nouakchott. Mauritanie
[3] Service Dermatologie. Centre National d'Oncologie. Nouakchott. Mauritanie

Article Info

Soumis : le 16/06/2018
Accepté : le 22/11/2018

Résumé

Introduction:

La dermatite atopique est une dermatose inflammatoire, prurigineuse et chronique. Elle est fréquente chez les nourrissons et les enfants. En Mauritanie cette pathologie est de plus en plus fréquence. L'objectif de notre travail est d'étudier le profil clinique et épidémiologique de la dermatite atopique.

Méthode :

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive à visé analytique bicentrique avec un recueil des données prospectif au CHN-CHA durant une période de 12 mois allant du 16 février 2016 à 16 février 2017.

Résultats:

Sur 87, l'âge moyen est de 9 mois pour les nourrissons et 4 ans pour les enfants, le sexe ratio de 1.12. Les localisations les plus fréquents sont les cuirs chevelus pour les nourrissons, les plis du coude et les creux poplités pour les enfants et les adultes. L'âge de début des lésions était 3 mois pour les nourrissons, 2 ans pour enfants 15 ans pour les adolescents et adultes. L'érythème était présent chez la quasi-totalité de nos patients (88%), avec une nette prédominance d'apparition chez les nourrissons.

Mots clés : Mauritanie • Dermatite atopique • épidémiologie • clinique.

Abstract

Introduction :

Atopic dermatitis is an inflammatory, pruritic and chronic dermatitis. It is common in infants and children. In Mauritania this pathology is more and more increasing. The objective of our work is to determine its prevalence and to study its clinical and epidemiological profile.

Article original

Materials and methods :

This is a descriptive observational study with bicentric analytical focus with a prospective data collection at CHN-CHA during a 12-month period from February 16, 2016 to February 16, 2017.

Results :

Out of 87, the average age is 9 months for infants and 4 years for children, sex ratio of 1.12. The most common locations are scalp for infants, elbow creases and popliteal hollows for children and adults. The age of onset was 3 months for infants, 2 years for children 15 years for adolescents and adults. Erythema was present in almost all of our patients (88%), with a clear predominance of onset in infants.

Mots clés : Mauritania • Atopic dermatitis • epidemiology • clinical.

Introduction :

La dermatite atopique est une maladie cutanée, inflammatoire, chronique, récidivante, prurigineuse, associée à des antécédents personnels ou familiaux d'atopie. Celle-ci regroupe la DA, l'asthme, et la rhinite allergique, et se définit par une prédisposition héréditaire à développer des réactions d'hypersensibilités médiées par les immunoglobulines E (IgE) [8, 28].

Au niveau mondial, sa prévalence a doublé voire triplé au cours des trente dernières années [8]. La cause exacte de cette augmentation constante de la prévalence est mal connue. Cependant, des études de prévalence de la DA montrent une tendance plus élevé dans les pays industrialisés que dans les pays en développement [20, 25, 28, 31, 32].

Deux mécanismes sont principalement impliqués dans la survenue de la DA [8]

- l'anomalie de la barrière cutanée (mutation de la filaggrine et anomalies des lipides de surface), qui favorise la pénétration des irritants et des allergènes.
- les modifications immunologiques, qui induisent une réaction inflammatoire cutanée.

Le diagnostic de la dermatite atopique est clinique et anamnestique.

Il peut s'appuyer sur les critères de Hanifin et Rajka revus et Simplifiés par l'United-Kingdom Working Party. Les signes cliniques varient selon l'âge du patient. Le prurit et la xérose sont constants. [6]

L'objectif de la prise en charge est de maintenir une rémission de bonne qualité pour une meilleure qualité de vie du patient et de ses proches [35].

En Mauritanie, l'expérience professionnelle montre que les maladies allergiques sont de plus en plus fréquentes, mais la rareté des données épidémiologiques surtout concernant la DA rend difficile d'apprécier l'ampleur et le retentissement de ce problème de santé.

L'objectif de ce travail était de recueillir tous les cas de dermatite atopique et d'étudier son profil clinique et épidémiologique.

Matériels et Méthodes :

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive à visée analytique bi-centrique avec un recueil des données prospectifs, chez tous les patients présentant une dermatite atopique, colligés au niveau du service de dermatologie du centre hospitalier national de Nouakchott, et du centre hospitalier de l'Amitié. Cette étude a porté sur une période de 12 mois, allant du 16 Février 2016 au 16 Février 2017.

Ont été inclus les patients des deux sexes et quelque soit leur âge qui présentent les manifestations cliniques d'eczéma associées à des antécédents personnels ou familiaux d'atopie.

Le recueil des données a été effectué à travers une fiche d'enquête.

L'analyse statistique des données a été réalisée par le logiciel d'analyse et de calcul statistique SPSS 20.

Article original

Résultats :

Parmi les 87 patients recensés, il y avait 46 hommes et 41 femmes, le sexe ratio était donc 1.12 H/1F. L'âge des patients de notre série varie entre 2 mois et 64 ans. Avec une moyenne de 9 ans et 5 mois. 48 patients étaient âgés de moins de 2 ans (55.2%), 17 étaient âgés entre 2 et 12 ans (19.5%) et 22 étaient âgés de plus de 12 ans (25.3%).

Répartition selon l'âge de début : Deux pics de fréquence on a été marqué à l'âge de 2 mois et 12 mois : 10 cas / 87 ont été diagnostiqué pour chaque un de ces deux âge. L'âge de début des patients dans notre série varie entre ces extrêmes d'âge minimum 15 jours et maximum 58 ans.

La répartition des patients selon les antécédents personnels d'atopie est résumée dans le **tableau I.** La répartition des patients selon l'âge de début et les antécédents familiaux d'atopie est résumée dans le **tableau II**.

Tous les nourrissons étaient allaités au sein avec 56% de diversification alimentaire avant six mois, et 34% nourrissons sous allaitement exclusif.

On a recensé 37 cas d'antécédent familial d'asthme (42.5%), 34 cas d'antécédent familial d'eczéma (39,1%), 12 cas d'antécédent familial de rhinite allergique (13,8%), 1 cas d'antécédent familial de conjonctivite allergique (1,1%).

Parmi les 87 patients la présence de prurit avait été notée chez 86 patients (99%)

L'érythème avait été marqué chez 47 nourrissons (**figure 1**), 13 enfants (**figure 2**) et 17 pour les adolescents et les adultes. L'œdème /papule avait été marqué chez 39 nourrissons, 13 enfants et 17 pour les adolescents et les adultes. Le suintement avait été marqué chez 35 nourrissons, 13 Enfants et 11 pour les adolescents et les adultes **(figure 3**). L'Excoriation avait été marqué chez 30 nourrissons, 14 Enfants et 16 pour les adolescents et les adultes. La lichénification avait été marqué chez 18 nourrissons, 12 Enfants et 12 pour les adolescents et les adultes (**figure 4**). La Perturbation du sommeil avait été marqué chez 38 nourrissons, 13 Enfants et 10 pour les adolescents et les adultes.

Parmi nos 87 patients, le pourcentage de l'étendu la plus marqué est de 10% chez 15 patients, puis 5% chez 11 patients.

La répartition des patients selon le siège des lésions et en fonction de la tranche d'âge est résumée dans le **tableau III**.

Les autres signes associés chez les nourrissons étaient les suivants : pâleur du visage qui était présente chez 48,3%, les eczématides qui étaient présentes chez 12,6% et le signe de Dennie Morgan chez 19.1%.

Parmi les 87 patients on avait noté une rémission complète chez 45 patients après la prise en charge et une rémission incomplète chez 14 patients (16%).

La surinfection bactérienne dans notre série a été observée chez 20 patients (23%).

33,33% avaient déjà utilisé des dermocorticoïdes antérieurement et 31% avaient déjà bénéficié des émollients.

95% des patients ont bénéficiée des dermocorticoïdes dont 35% ont eu des dermocorticoïdes forts et 65% des dermocorticoïdes modérés. 99% des 87 ont bénéficiés des émollients. 92% des 87 ont été bénéficiés d'anti histaminique Anti-H1. Tous nos 87 patients ont bénéficiés des conseils d'hygiène et vestimentaire.

22 patients parmi les 87 ont bénéficiée d'autres traitements à type des antibiotiques.

Tableau I : Répartition des patients selon les antécédents personnels d'atopie

	0 - 2 ans		2 - 12 ans		> 12 ans	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Eczéma	30	62.5	13	76.47	20	90.90
Asthme	1	2	2	11.76	4	18.18
Rhinite allergique	6	12.15	2	11.76	8	36.36
Conjonctivite	5	10.41	1	5.8	8	36.36
Sécheresse cutanée	11	22.91	7	41.17	7	31.81

Tableau II : Tableaux croisé entre l'âge de début et antécédents familiaux d'atopie

Age de début	Effectif	%
< 5 mois	45	51.7
6 - 11 mois	7	8
12 - 24 mois	15	17.2
> 24 mois	20	23
Total	87	100

Tableau III : Répartition des patients selon le siège des lésions et tranche d'âge

	0 à 24 mois	24 à 144 mois	> 144 mois
Joues	29	6	3
Menton	19	7	5
Front	22	6	4
Cuir chevelu	30	6	5
Avant-bras	25	8	10
Jambes	27	7	8
Fissures auriculaire	29	6	2
Cou	27	8	12
Plis du coude	16	13	17
Creux poplités	13	11	12
Langes	11	2	2
Mains	6	5	4
Pieds	7	4	4
Lésions nummulaires	9	9	4
Autres localisations	7	9	11



Figure 2 : Dermatite atopique du jeune enfant : lésions des creux poplités.



Figure 4 : Eczéma chronique lichénifié du membre supérieur gauche.



Figure 1: Dermatite atopique du Nourrisson : lésions du visage.



Figure 3 : Eczéma aigu suitant de la jambe gauche.

Discussion :

Dans notre série l'âge moyen des patients atteints de DA était de 9 mois et 5 jours pour les nourrissons, 4 ans pour les enfants, 32 ans pour les adolescents et adultes avec des extrêmes allant de 2 mois à 64 ans. Dans une étude marocaine, faite à Marrakech l'âge moyen des enfants atteints de DA était de 28.5 mois [1].

Concernant la sex-ratio M/F, dans les séries occidentales, la prédominance est tantôt féminine [14, 31, 39], tantôt masculine [23, 32]. Dans les séries maghrébines: On note une nette prédominance masculine [1, 4, 21, 26].

Le plus souvent, la DA débute précocement dans l'enfance et particulièrement pendant la première année de vie.

Article original

Dans notre étude, on a noté que l'âge moyen de début chez les nourrissons était de 3 mois. Le prurit est souvent important et responsable de troubles du sommeil. Le grattage se manifeste par des mouvements équivalents (contorsions, frottement des joues contre les draps et les vêtements, agitation et trémoussement au déshabillage).

L'aspect des lésions est variable selon le moment de l'examen : la DA évolue par poussées sur un fond de sécheresse cutanée permanent. Dans les formes sévères de la maladie, l'évolution peut être continue [11].

Dans une étude faite à Marrakech entre Janvier 2002 et Décembre 2003, l'aspect clinique prédominant était celui de lésions eczématiformes vésiculo-suintantes œdémateuses à bord plus ou moins émiettés [1].

Dans notre étude, environ tous les nourrissons présentaient un érythème, un œdème, des suintements, 2/3 présentaient une excoriation, 1/3 des lichénifications. La majorité (3/4) des nourrissons présentaient des perturbations du sommeil, 2/3 présentaient des pâleurs du visage, la moitié des eczématides et 2/3 présentaient le signe de Dennie-Morgan.

Pour les enfants les lésions prédominantes sont l'excoriation, l'érythème, l'œdème et le suintement. La perturbation du sommeil et la lichénification étaient présentes dans 2/3 des cas. Un quart des enfants présentaient une pâleur du visage, des eczématides et le signe de Dennie-Morgan.

L'adolescent et l'adulte présentaient un érythème, un œdème et des excoriations dans 2/3 des cas. La moitié des adolescents et des adultes présentaient une lichénification, un suintement et une perturbation du sommeil. 1/4 des adolescents et des adultes présentaient des eczématides. La pâleur du visage et le Signe de Dennie Morgan sont rares chez les adolescents et les adultes.

Chez le nourrisson la lésion débute volontiers sur les convexités céphaliques (cuir chevelu, front, joues, menton). L'atteinte est globalement symétrique avec localisations privilégiées des convexités des membres et du visage avec un respect assez net de la partie médiane. Le pli antérieur du cou est souvent touché [11]

Les sites de prédilection de la DA se modifient ensuite entre un et deux ans : ils sont représentés tout d'abord par le segment céphalique puis le cou et les zones des plis de flexion. Le tronc est le site le plus fréquemment concerné chez le nourrisson comme chez l'enfant en bas âge Chez l'enfant la topographie élective correspond aux plis : plis du coude et creux poplités (**figure 2**) en priorité, mais aussi sillons rétro auriculaires, plis sous-fessiers, plis du cou, chevilles [11].

Chez l'adolescent et l'adulte la DA manifeste une période de recrudescence à l'adolescence, parfois à l'occasion de conflits psychoaffectifs ou de stress. L'atteinte des plis de flexion est habituelle [3, 9, 11, 39].

Dans une étude réalisée à Marrakech (Janvier 2002, Décembre 2003), les lésions siégeaient au niveau des joues dans 66.5%, les plis du coude dans 48.3%, au creux poplité dans 36.6% des cas [1].

Dans notre étude on avait trouvé chez les nourrissons que les zones les plus fréquemment atteintes étaient le cuir chevelu, les joues, les sillions retro auriculaires, les jambes et le cou. Pour l'adulte et l'adolescent on a trouvé que les zones les plus fréquemment atteintes étaient les plis du coude, les creux poplitées, le cou ce qui rejoint les données de la littérature.

Les études familiales montrent qu'en cas de dermatite atopique chez les deux parents, la prévalence chez l'enfant est de 81 % [5, 8, 26, 29].

Dans notre étude, la majorité des patient atteints de DA ont des parents atteint soit d'asthme (42.5%), ou de rhinite allergique (13,8%), ou de conjonctivite allergique (1,1%), allergique ou d'eczéma atopique (39,1%), conformément aux données de la littérature.

La diversification alimentaire devrait désormais se faire après l'âge de 6 mois, suivant les recommandations de l'OMS [7].

La diversification alimentaire précoce pourrait être un facteur favorisant de DA. Fergusson et Horwood ont mis en évidence une augmentation de la prévalence de la DA en corrélation avec le nombre d'aliments solides donnés avant l'âge de 4 mois [2, 15, 16, 36]. Dans notre étude on avait noté que l'âge

moyen d'apparition de la DA chez les patients qui ont bénéficiés d'une diversification alimentaire avant 6 mois était l'âge de 5 mois. Mais aussi on a noté qu'il y a une association significative entre la diversification avant 6 mois et la survenue d'une dermatite atopique (p=0.000)

Toutes les grandes instances comme l'OMS (Organisation mondiale de la santé), ou la HAS (Haute Autorité de Santé) en France en mai 2002, préconisent un allaitement maternel prolongé, d'une durée d'au moins six mois. Cela s'appuie sur son rôle préventif sur l'apparition de maladies infectieuses (intestinales, respiratoires,…) et son rôle bénéfique sur le développement de l'enfant [12, 13, 17, 18, 23, 38, 40, 41].

Dans notre étude on avait noté que l'âge moyen d'apparition de la DA chez les patients qui ont bénéficiés une un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois était l'âge de 3 mois et selon le Tests du Khideux que l'allaitement maternel n'a pas d'effet protecteur contre la DA.

Les dermocorticoïdes constituent le traitement de référence de la dermatite atopique. [27, 34].

Une application quotidienne sur les lésions est recommandée jusqu'à l'obtention d'une amélioration clinique franche. [34]

Les crèmes sont recommandées sur les lésions suintantes comme sur les plis, les

Pommades sont plus adaptées aux lésions sèches, lichénifiées et les lotions aux zones pileuses. [24, 33, 34]

Dans notre étude 95.4% parmi nos patients ont bénéficies des dermocorticoïdes 33.3% pour les dermocorticoïdes forts et 62.1% pour les dermocorticoïdes modérés

L'amélioration de la barrière cutanée rend la peau moins irritable avec effet favorable des céramides sur le score de DA [10]. Chez des nourrissons à risque de développer une DA, une étude américaine semble montrer que l'application journalière d'émollients, associée à une hygiène adaptée, diminue considérablement le risque de développement d'eczéma atopique durant les 24 premiers mois de vie. Dans notre série les émollients ont été prescrits chez 98,8% de nos patients.

Les antihistaminiques H 1 sont utilisés pour limiter les démangeaisons [14, 22].

Leur prescription n'est pas systématique au cours de la DA. Leur efficacité n'est prouvée ni en prévention des poussées, ni en prévention primaire. L'utilisation d'antihistaminiques H1 sédatifs pendant des durées courtes, peut être utile chez le jeune enfant en phase de poussées avec troubles du sommeil.

Dans notre série les antihistaminiques ont été prescrits chez 92% de nos patients ayant un prurit important, ce ci est largement au dessus des chiffres de la littérature.

Pour les conseils d'hygiène, il reste préférable de donner un bain court quotidien ou une douche, avec une température tiède, et d'utiliser des pains ou gels surgras sans savon [11].

Il est préférable de porter du coton ou d'autres tissus bien tolérés comme la soie ou les polyesters à fibres fines. La laine, irritante, doit être évitée ainsi que les tissus synthétiques. Dans notre série les conseils d'hygiènes et vestimentaires ont été octroyé à tout nos patients.

Les antibiotiques généraux ne sont indiqués qu'en cas d'infection patente. [19]

Dans notre étude 25.3% de nos patients ont nécessité des traitements antibiotiques pour les surinfections bactériennes.

Dès lors que la DA est une maladie chronique évoluant par poussées et rémissions successives, il reste difficile de parler de guérison. On parle plutôt de rémission prolongée. Néanmoins, la DA tend dans la majorité des cas à s'estomper vers l'âge de 6 ans , la peau devenant de moins en moins «réactive», comme si une désensibilisation lente s'opérait, mais le pronostic de la DA est difficile à évaluer. Les études récentes de suivi à long terme sont rares et les difficultés qu'elles comportent sont multiples (définition de la dermatose, établissement d'un score de sévérité, groupes homogènes de patients, perdus de vue). Les DA du nourrisson sont celles qui comportent le plus de formes étendues et graves mais l'évolution est spontanément bonne dans la majorité des cas, les formes persistantes dans l'enfance étant plus localisées. En cas de rémission incomplète, l'intensité et l'étendue de la DA résiduelle

sont habituellement proportionnelles à sa gravité initiale [30, 37].

Conclusion :

La dermatite atopique constitue un motif de consultation fréquent en service de dermatologie et de pédiatrie. 87 cas ont été recueillis, 48 nourrissons, 17 enfants et 22 adultes dont l'âge moyen est respectivement 9 mois, 4 ans et 32 ans, avec une prédominance masculine. L'âge de début des lésions varie entre 15 jours et 58 ans avec deux pics de fréquence notés à l'âge de 2 mois et 12 mois. Le terrain atopique été présent chez la majorité de nos patients, 42.5% ont des antécédents familiaux d'asthme, 39% d'eczéma, 13% de rhinite allergique.

48 nourrissons ont bénéficiés d'allaitement maternel dont 19 diversifications alimentaires avant 6 mois avec une association significative entre la survenue de DA et la précocité de diversification.

L'évolution de nos patients était favorable sous traitement avec une rémission complète chez 52%.

La surinfection bactérienne était notée chez 20 patients. Sur le plan thérapeutique 95% de nos patients ont bénéficié des dermocorticoïdes dont 35% de dermocorticoïdes forts.

Les émollients, les antihistaminiques, et les conseils d'hygiène et vestimentaires ont été donnée chez la majorité de nos patients.

Références

[1] Ait Sab I, Sbihi M, Laissaoui K, Hocar O, Amal S La dermatite atopique. Etude prospective à Marrakech. Rev Mar Mal Enf 2007 ; 15, 24-7.

[2] Alm B et al. Early introduction of fish decreases the risk of eczema in infants. Archives of disease in childhood 2009; 94, 1, 11-15.

[3] Aubert H, Bernier C, Debons M, Chavigny JM, Barbarot S, Stalder JF.La dermatite atopique chez l'enfant. Rev Prat 2013 ; 63, 1271-81.

[4] Baghou S, Bensaad D, Taied A, Ammar-Khodja A Prévalence et profil Clinique de la dermatite atopique en Algérie Annal Dermatol Venereol 2012 ; 139(12), B140.

[5] Bendeddouche AS, Ghomari S, Kaouadji N, Smahi M, BoudghéneStambouli O, Dahmani BProfil épidémiologique de la dermatite atopique chez l'enfant à Tlemcen, Algérie Rev Fr Allergol 2009 ; 49(3), 306-9.

[6] Bieber T. Atopic dermatitis Annal Dermatol Venereol 2010 ; 22, 125–37.

[7] Bocquet A, Bresson JL ,Briend A , Chouraqui JP, Darmaun D, Dupont C, et al Alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. Réalisation pratique ArchPediatr 2003 ; 10(1), 76-81.

[8] Catteau B Dermatite atopique : épidémiologie et donnés clinique actuelles, Rev Fr Allergo Immunol clin 2002 ; 42,373-7

[9] CEDEF Item 114 —Allergies cutanéo-muqueuses chez l'enfant et l'adulte : dermatite (ou eczéma) atopique. Annal dermatol vénéréol 2012 ; 139 , A85—A93

[10] Chamlin SL, Kao J, Frieden IJ, Sheu MY, Fowler AJ, Fluhr JW, et al. Ceramide-dominant barrier repair lipids alleviate childhood atopic dermatitis: changes in barrier function provide a sensitive indicator of disease activity. J Am Acad Dermatol 2002 ; 47(2)198-208.

[11] Dammak A, Guillet G. Dermatite atopique de l'enfant Journal de pédiatrie et de puériculture 2011 ; 24, 84—102.

[12] DE Boissieu D. L'allaitement et les laits "de régime" ont-ils un intérêt préventif ou curatif dans la prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant ? Annal dermatol vénéréol 2005 ; 132, S1, 104-111.

[13] DE Prosy Y. Allaitement maternel et dermatite atopique. Anna dermatol et de vénéréol. 2012 ; 139, 4 253-254.

[14] Diepgen TL, Fartasch M. Recent epidemiological and genetic studies in atopic dermatitis. Acta Derm Venereol Suppl 1992; 176,13-8.

[15] Fergusson D.M, Horwood L.J. Early solid food diet and eczema in childhood: a 10-year longitudinal study Pediatric allergy and immunology 1994; 5, S544-47.

[16] Fewtrell M et al Six months of exclusive breast-feeding : how good is the evidence ? British medical journal 2011; 342, 5955.

[17] Flohr C et al. Lack of evidence for a protective effect of prolonged breastfeeding on childhood eczema: lessons from the international Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Two. British journal of dermatology 2011 ; 165, 6 , 1280-1289.

[18] Gahagan S Breast feeding and the risk of allergy and asthma British medical journal 2007; 335, 7624 , 782-783.

[19] Guillet G, Guillet-OyhenartMH Guidelines for coordinated therapeutic management of atopic dermatitis in childhood Arch Pediatrie 2005 ; 12(6) , 909-11.

[20] Kay J Gawkrodger DJ, Mortimer MJ, Jaron AG. The prevalence of childhood atopic eczema in a general population J Am AcadDermatol 1995 ; 30(1), 35-9.

[21] Kharfi M, Bel Hadjali H, Khaled A, Mokhtar I ,KamounMR Dermatite atopique en Tunisie: aspects épidémiologique et clinique Annal Dermatol Venereol 2011 ; 128(5), 623.

[22] Klein PA, Clark RA. An evidence-based review of the efficacy of antihistamines in relieving pruritus in atopic dermatitis. Arch Dermatol 1999 ; 135(12), 1522-5.

[23] Kramer M.S, Aboud F,Mironova E. Breast feeding and child cognitive development. New evidence from a large randomized trial. Archives of general psychiatry 2008; 65, 5, 578-584.

[24] Long CC, Millsz CM, Finlay AY. A practical guide to topical therapy in children. Br J Dermatol 1998 ;138 , 293-6.

[25] Maché E DA : épidémiologie en France, définitions, histoire naturelle, association aux autres manifestations atopique, score de gravité, qualité de vie, Annal Dermatol Venereol 2005;132:15,131-50.

[26] Mandhouj S, Belhadj Ali H, Amri M, Khorchani H, Gassab A, Chaabane S, et al Le profil épidemio-clinique de la dermatite atopique en Tunisie : est-il toujours différent de l'occident ? Annal Dermatol Vener 2005; 132,176.
[27] McKenzie AW, Stoughton RB. Method comparing percutaneous absorption of steroids. Arch Dermatol 1962; 86, 608-10.
[28] Odhiambo JA, Asher MI, Williams HC, Clayton TO, Robertson CF, and theISAAC Phase Three Study Group Global variations in prevalence ofeczema symptoms in children from ISAAC Phase Three. J Allergy ClinImmunol 2009;142, 1251-8.
[29] Ohshima Y, Yamada A, Hiraoka M, Katamura K, Ito S, Hireo T , et al. Early sensitization to house dust mite is a major risk factor for subsequent development of bronchial asthma in Japanese infants with atopic dermatitis: results of a 4- year follow-up study. Ann Allergy Asthma Immunol 2002; 89(3), 265-70.
[30] Queille-Roussel C, Raynaud F, Saurat JHAprospective computerized study of 500 cases of atopic dermatitis in childhood ActaDermVenereolSuppl 1985 ; 114 , 87—92.
[31] Schultz Larsen F, Diepgen T, Svensson A. The occurrence of atopic dermatitis in north europe: an international questionnaire study. J Am Acad Dermatol 1996; 34(5Pt 1), 760-4.
[32] Selnes A, Bolle R, Holt J, Lund E. Cumulative incidence of asthma and allergy in north-Norwegian schoolchildren in 1985 and 1995. Pediatr Allergy Immunol 2002; 13, 58-63.
[33] Simpson E, Berry T, Brown P, Hanifin J. A pilot study of emollient therapy for the primary prevention of atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol.2010; 63; 587-93.
[34] Société Française dermatologie. Conférence de consensus. Prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant. 2004.
[35] Taieb A Dermatite atopique : définition, épidémiologie, histoire naturelle, gravité et scores Annal Dermatol Venereol 2005;132, 35-43.
[36] Vabres P Quoi de neuf en dermatologie pédiatrique ? Annales de dermatologie et de vénéréologie 2008 ; S343-S353, 135, S7.
[37] Vickers CF The natural history of atopic eczema Acta Derm Venereol 1980; 92 (suppl.), 113.
[38] Werner S, Buser K, Kapp A, Werfel T. The incidence of atopic dermatitis in school entrants is associated with individual life-style factors but not with local environmental factors in Hannover, Germany. Br J Dermatol 2002; 147(1), 95-104.
[39] Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson R, et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the international study of asthma and allergis in childhood J Allergy ClinImmunol 1999; 103(1), 125-38.
[40] Yang, Y.W, Tsai C.L, et Lu C.Y Exclusive breastfeeding and incident atopic dermatitis in childhood : a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies British journal of dermatology 2009; 161, 2 373-383
[41] Zutavern A. et al Timing of solid food introduction in relation to eczema, asthma, allergic rhinitis, and food and inhalant sensitization at the age of 6 years : results from the prospective birth cohort study LISA Pediatrics 2008; 121, 1, 44-52



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Article Original

Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques du cancer du sein chez la femme mauritanienne.

Epidemiological and anatomopathological aspects of breast cancer among Mauritanian women.

Auteurs :
Adnane Abdellahi Boubacar[1], Nacer Dine Mohamed baba[1]

Auteur correspondant : Nacer Dine Mohamed baba
Service Anatomie pathologique CHN de Nouakchott
BP 1164 Nouakchott Mauritanie
E-mail : nacer2013dine@gmail.com

Affiliation des auteurs :

[1] Service Anatomie pathologique CHN de Nouakchott

Article Info

Soumis : le 19/03/2019
Accepté : le 16/08/2019

Résumé

Objectif :

L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et histologiques du cancer du sein de la femme en Mauritanie. Cette étude a été réalisée dans deux hôpitaux et a consisté en une enquête rétrospective de 2010 à 2015.

Matériels et méthodes:

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des dossiers de patientes ayant consulté dans deux hôpitaux de Nouakchott (Hôpital Cheikh Zayed et Centre Hospitalier National) sur une période de 5 ans, pour cancer du sein confirmé histologiquement. Les paramètres étudiés étaient l'âge, la localisation de la tumeur, sa taille, son type, son grade histologique et l'immunohistochimie

Résultats:

Nous avons colligé 330 cas. L'âge moyen des patientes était de 52 ans, avec un minimum de 21 ans et un maximum de 91 ans. Le sein gauche était atteint dans 170 cas (51,52%) et le sein droit dans 159 cas (48,18%). Les tumeurs étaient de taille > 5 cm dans 52,41% des cas. Le carcinome canalaire infiltrant était observé dans 268 cas (81,21%) et le carcinome lobulaire dans 14 cas soit 4,24%). Le grade histo-pronostique de Scarff Bloom Richardson (SBR) montrait un grade II dans 64.86% des cas. Les récepteurs aux oestrogènes (RE), les récepteurs à la progestérone (RP) et le facteur de croissance épidermique humain (HER2) ont été déterminés chez 72 patientes, avec 31 cas de triples négatifs soit 43,06%.

Discussion :

Ce travail princeps a permis de montrer que le cancer du sein est diagnostiqué tardivement dans notre contexte car la majorité de nos patientes consultent à un stade déjà avancé de la maladie. Le pronostic est souvent réservé. L'immunohistochimie n'est pas toujours réalisable ce qui limite la prise en charge diagnostique et thérapeutique.

Conclusion :

la prise en charge diagnostique et thérapeutique du cancer du sein en Mauritanie pourra être améliorée par : l'amélioration du plateau diagnostique en introduisant et en vulgarisant

Article original

l'immunohistochimie dans les laboratoires d'Anatomie pathologiques mais aussi par l'éducation et la sensibilisation de nos populations pour un diagnostic précoce.

Mots clés : Cancer du Sein • Epidémiologie • Anatomie pathologique • Mauritanie

Abstract

Objectives :

The aim of this work was to study Epidemiological and anatomopathological aspects of breast cancer in Mauritania.

Material and methods :

This is a retrospective study of patients records from two hospitals in Nouakchott (Cheikh Zayid Hospital and National Hospital Center) over 5 years period for histologically confirmed breast cancer. Th parameters studied were age, location, size, type, histological grade and immunochemistry.

Results :

We collected 330 cases. The average age of the patients was 52 years old with extremes of 21 and 91 years. The left breast was reached in 170 cases (51.52%) and the right breast in 159 cases (48.18%). Tumors were larger than 5 cm in 52.41% of cases. Invasive ductal carcinoma was observed in 268 cases (81.21) and lobular carcinoma in 14 cases (4.24). The histopronostic grade of SBR showed the grade II in 34.86% of cases. Estrogen receptors (ERs), progesterone receptors (PRs) and human epidermal growth factor (HER2) were determined in 72 patients with 31 cases of triple negative representing 43.06%.

Discussion :

This pioneering work has shown that breast cancer is diagnosed late in our context because the majority of our patients consult at an advanced stage of the disease. The prognosis is often not optimistic. Immunohistochemistry is not always feasible which limits the diagnostic and therapeutic management. Our results are comparable to those observed in the subregion.

Conclusion :

In the future, we must improve the diagnostic and therapeutic management of this cancer by: improving the diagnostic platform by introducing and popularizing immunohistochemistry in pathological anatomy laboratories but also by education and awareness of our populations for early diagnosis.

Keywords : Breast cancer • epidemiology • Pathology • Mauritania

Introduction

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes à travers le monde et l'une des principales causes de la mortalité liée au cancer. Près de 1,7 million de cas sont diagnostiqués chaque année [1]. Il est de plus en plus fréquent et pose un réel problème de diagnostic et de prise en charge adéquate dans les pays en développement.

En Mauritanie, il n'y a pas de registre de cancers mais selon le registre d'Anatomie Pathologique du Centre hospitalier National, c'est le cancer le plus fréquent [2].

Le but de notre travail est d'étudier les aspects épidémiologiques et anatomopathologiques du can-

Article original

cer du sein dans les deux plus grands hôpitaux de la capitale, le Centre Hospitalier National (CHN) et l'-Hôpital Cheikh Zayed (HCZ).

Matériels et méthodes

Notre étude s'est basée sur 330 cas de cancers du sein confirmés histologiquement et colligés sur 5 ans du 01 Janvier 2010 au 31 Décembre 2015 dans le Centre Hospitalier National et à l'Hôpital Cheikh Zayed.

Dans cette étude ont été retenues toutes les patientes ayant un cancer du sein confirmé par le résultat de l'examen anatomopathologique et n'ont pas été retenues les patientes atteintes d'affections mammaires et dont les résultats anatomopathologiques ne confirment pas un cancer du sein.

Pour réaliser ce travail, nous avons une fiche de recueil des données qui comporte les informations suivantes : l'identité du malade, l'âge, la latéralité de la tumeur, la localisation de la tumeur selon le quadrant, le type de prélèvement, la taille de la tumeur, le type histologique, le grade SBR (Scarff Bloom Richardson), les résultats de l'étude immunohistochimique.

Une analyse descriptive des différentes données a été effectuée. La saisie des données et leur analyse a été effectué sur le logiciel Excel (office 2013).

Résultats

L'âge moyen était de 52 ans avec des extrêmes de 21 à 91 ans. La tranche d'âge de 40 à 49 ans représentait 108 cas soit 32,73% et celle de 90 à 99 ans un seul cas.

25,76% des diagnostics ont porté sur pièces de mastectomie avec curage ganglionnaire, suivis par les biopsies 25,45% des cas. La mastectomie seule a été réalisée dans 19.70% des cas.

La tumorectomie a été réalisée dans 19,39 % des cas. Les autres prélèvements ont été réalisés avec des pourcentages moindres.

Les tumeurs étaient localisées à gauche dans 51,52 % des cas et à droite dans 48,18 % des cas. 57,58 % des tumeurs étaient localisées au niveau du quadrant supéro-externe, le quadrant inféro-externe représentait 17,17% ; le quadrant supéro-interne et le quadrant inféro-interne représentaient respectivement 10,10% et 5,05%.

Le pourcentage des tumeurs de taille > 5cm est de 52,41%, suivi par les tumeurs dont la taille est comprise entre 2 et 5 cm avec un pourcentage de 46,90%, tandis que les tumeurs de taille < 2cm ne représentent que 0,69%.

Sur le plan histologique, le carcinome canalaire infiltrant représentait 81,1 % des cas, le carcinome lobulaire infiltrant et le carcinome peu différencié représentaient chacun 4,24 % des cas. Les tumeurs phyllodes à haut grade de malignité étaient présentes dans 2,73 % des cas.

Les tumeurs de grade II constituaient 64,86 % des cas. 18,84 % des cas étaient de grade III. Les tumeurs de grade I représentaient 16,30 % des cas.

L'immunohistochimie n'a pu être retrouvée que pour 72 cas sur les 330 patientes de notre étude. Les récepteurs oestrogéniques présentent un marquage nucléaire de plus de 10 % des cellules tumorales dans 31,94 % des cas contre 37,5 % pour les récepteurs progestatifs. En ce qui concerne l'Her2, il est positif dans 11,11% des cas (score 3+), indéterminé dans 12.50% des cas (score 2+) et il est négatif dans 76,39% des cas. Les cancers « triples négatifs » représentent 43,06% de notre étude avec 31 cas.

Discussion

Dans notre série le cancer du sein a été retrouvé plus fréquemment dans la tranche d'âge de 40 à 49 ans avec une moyenne d'âge de 52 ans, donc chez des femmes d'âge moyen, mères de familles, en pleine activité, d'où la gravité et l'impact socio-économique de cette affection dans notre contexte. L'âge médian du cancer du sein dans notre population étudiée est comparable à celui retrouvé dans la littérature [3, 4, 5, 6]. (Tableau I)

Nous avons aussi constaté que, le cancer du sein est moins fréquent chez la femme jeune (17,8% dans notre série). Ce chiffre est comparable à celui retrouvé dans la littérature (Tableau I). En effet, les femmes de moins de 35 ans ne représentent que 2 à 25 % de l'ensemble des femmes atteintes de cancer du sein selon les séries [7].

Tableau I : Répartition globale en fonction de l'âge.

	Age < 35 ans (%)	Age médian
Ihemelandu et al. **[5]**	4	-
El hawary et al. **[4]**	14,6	50 ans
Cheang etal. **[3]**	7,1	-
Maalej (N=1437) **[6]**	10,2	51 ans
Notre série	17,8	52 ans

Dans notre série, 51,52% des tumeurs ont intéressé le sein gauche contre 48,18% pour le sein droit, et la localisation bilatérale a intéressé 0,3% des cas.

Ces résultats concordent avec les données de la littérature [8]. En effet, le cancer du sein est en général unilatéral et un peu plus souvent du côté gauche. Il atteint rarement les deux seins de manière simultanée (1 à 2% des cas).

Dans notre étude les tumeurs de taille > 5cm représentent 52,41% des cas tandis que les tumeurs de taille < 2cm ne représentent que 0.69%.

Il s'agit donc le plus souvent de patientes qui arrivent à des stades avancés du cancer avec des tumeurs de grosse taille (>5 cm). Or, selon la littérature, la taille de la tumeur est le deuxième plus important facteur pronostique du cancer du sein. La taille de la tumeur est un facteur pronostique indépendant du statut des ganglions lymphatiques [9] :

De plus, la taille de la tumeur du sein a une place primordiale tant dans l'indication d'un traitement conservateur que dans la reconstruction mammaire [10]. 25,76% de nos cas ont nécessité une mastectomie avec curage ganglionnaire, 19,70% ont nécessité une mastectomie.

Pour un organe aussi accessible à l'examen clinique que le sein, il peut paraître paradoxal qu'une majorité de patientes consultent à un stade évolué de la maladie. Ceci pourrait s'expliquer par le manque de personnel médical ou par un manque d'information et de sensibilisation sur ce type de cancer dans notre pays.

Sur le plan histologique, le carcinome canalaire infiltrant (carcinome infiltrant de type non spécifique TNS de la nouvelle classification de l'OMS) est le plus fréquent représentant 81,21%, ce qui est comparable avec les données de la littérature [3, 4, 5,11].

Tableau II : Répartition globale en fonction du type histologique.

Etude	Type histologique		Autres
	CCI*	CLI**	
Lhemelandu et al. **[5]**	84,8	9,3	5,9
El hawary et al. **[4]**	83,2	9,1	7,7
Cheang et al. **[3]**	91,8	7,5	0,7
M. Aksim et al. **[11]**	87	7	6
Notre étude	81,21	4,24	14,66

Notre étude comporte un grand nombre de patientes qui présentent un cancer du sein de grades II et III (83,7 %). Des résultats semblables à notre étude ont été notés dans les pays maghrébins. En effet, la fréquence des tumeurs de grades II et III dans les populations Maghrébines est élevée, entre 65 à 89 % selon les études [12,13, 11]

Comparativement à l'Europe et à l'Amérique du nord, le grade au diagnostic des cancers du sein au Maghreb est largement plus élevé [14].

Le grade I (3, 4 ,5) est de bon pronostic, le grade II (6, 7) de pronostic intermédiaire et le grade III (8, 9) de pronostic défavorable [8]. (Tableau III)

Tableau III : Répartition globale en fonction du type histologique.

Grade SBR	Survie à 7 ans
I	0,89
II	0,65
III	0,54

Une recherche des récepteurs hormonaux (œstrogène; progestérone) et de Her-2 était réalisée chez seulement 72 de nos patientes. Ce taux faible est dû au coût élevé de ces examens qui sont souvent réalisés à l'étranger mais aussi à un manque de sensibilisation des praticiens sur leur importance.

Les récepteurs hormonaux sont considérés comme des facteurs pronostiques. Plus un cancer du sein est riche en récepteurs hormonaux, meilleur sera la réponse à l'hormonothérapie.

La connaissance du statut des récepteurs hormonaux (RH) est indispensable dès le diagnostic pour toute tumeur invasive (valeur prédictive de réponse aux traitements antihormonaux).

Dans notre série, 43 tumeurs sur 72 n'exprimaient aucun des 2 récepteurs hormonaux, soit 59,72% des cas, ce qui implique un pronostic plus péjoratif.

En ce qui concerne Her-2 (ErbB2), les études ont montré que 15 à 30% des carcinomes mammaires présentent une surexpression de Her-2 [15]. Les résultats de notre étude ne concordent pas avec ces données puisque seulement 11,11% des patientes présentaient un score 3+, alors que 76,39% des cas présentaient des scores 0 + ou 1+. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon (72 cas seulement).

Concernant les scores 2, la recherche de l'amplification génique n'est pas toujours réalisée dans notre contexte et, même lorsqu'elle est recherchée, l'information ne nous est pas toujours disponible.

Dans notre étude 43,06% des cas étaient des triples négatifs. Ce groupe correspond aux tumeurs qui n'expriment ni les récepteurs hormonaux ni Her-2. Celles-ci ont un pronostic sombre (tumeurs agressives, de haut grade, d'index mitotique élevé). Elles sont le plus souvent mutées pour p53 et BRCA1 [16].

CONCLUSION

Le cancer du sein constitue un problème majeur de santé publique en Mauritanie du fait de sa fréquence et du fait d'un diagnostic tardif. Ce travail que nous avons réalisé montre que la majorité de nos patientes consultent à un stade déjà avancé de la maladie. Ce retard à la consultation peut être dû à plusieurs causes : les difficultés économiques, le manque d'information, d'éducation et de sensibilisation, l'absence de compagnes de dépistage mais aussi le recours aux thérapeutiques traditionnelles, la difficulté d'accès aux soins et en partie à un contexte socioculturel particulier (pudeur, sentiment de peur). Il montre aussi sur le plan anatomopathologique qu'il s'agit le plus souvent de tumeurs de grande taille avec un grade histologique élevé. L'immunohistochimie n'est pas toujours réalisable dans notre contexte ce qui entraîne des insuffisances dans la prise en charge thérapeutique adéquate. Il s'agit donc de patientes dont le pronostic est souvent réservé.

Dans l'avenir, nous devons améliorer la prise en charge du cancer du sein par : l'information, l'éducation et la sensibilisation de nos populations ; la mise en place de campagnes de dépistage ; l'amélioration du plateau diagnostique par l'introduction et la vulgarisation de l'immunohistochimie dans les laboratoires d'anatomie pathologique.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Références

[1] Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, et al. GLOBOCAN 2012 v1.1, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC Cancer Base No. 11 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer ; 2014. Available from : http://globocan.iarc.fr, accessed on 16/01/2015

[2] Ould Mohamed Baba ND, Sauvaget C. Le cancer en Mauritanie : résultats sur 10 ans du registre hospitalier de Nouakchott. Pan African Medical Journal 2013 ; 14:149.

[3] Cheang et al. Ki67 index, Her2 status and prognosis of patients with luminal B. Breast cancer 2009; 10 (101):20

[4] El hawary A et al. Molecular subtypes of breast cancer in egyptian women clinicopathological features. Pathology-research and practice 2012; 208(7): 382-386.

[5] Ihemelandu CU et al. Molecular breast cancer subtypes in premenopausal and postmenopausal africanamerican Women; J of surgical research 2007; 143. 109-118

[6] Maalaj et al. Breast cancer in tunisiain 2004: a comparative clinical and epidemiological study. Bull cancer 2008 ; 95(2):E5-9

[7] Bouzid N, Lahmar R, Tebra S et al. Cancer du sein chez la femme jeune de moins de 35 ans en Tunisie (124 cas) : Gynécologie obstétrique et fertilité 2013. 2441:5.

[8] Moïse Namer, Hery M, Serin D, Spielmann M. Cancer du sein. Compte-rendu du cours supérieur francophone de cancérologie (Saint-Paul-de-Vence, 16-18 janvier 2003) Springer Verlag – ISBN 2003 : 2-287-00664-8.

[9] Hayes DF, Gospodarowicz M. K., O'Sullivan, B., Sobin, L. H., et al. PrognosticFactors in Cancer. Breast Cancer 2006(3rdÉdition). Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, Inc. 27 : pp.207-12.

[10] Doridot V, Nos C, Caucoutoire T, Sigal B, Zafrani, Frouquet A. Traitement chirurgical conservateur du cancer du sein. Cancer et radiothérapie 2004, 8(1):21-28

[11] Aksim M., Karkouri M, Bennani N, et al . Cancer du sein : étude des facteurs histopronostiques à propos de 239 cas, Revue Marocaine du cancer. 2012, 4 (1): 41 – 45

[12] Al-Kuraya K, Schraml P, Sheik S et al. Predominance of high-grade pathway in breast cancer development of Middle East women. Mod Pathol2005; 18:891-7

[13] Ben Ahmed S, Aloulou S, Bibi M et al. Breast cancer prognosis in tunisian women: analysis of a hospital series of 729 patients. Sante Publique 2002 ; 14:231-41

[14] Livi L, Meattini I, Saieva C et al. The impact of young age on breast cancer outcome. Eur J Surg Oncol 2010; 36:639-645.

[15] Slamon DJ, Clark GM, Wong SG, Levin WJ, Ullrich A, Mc Guire WL. Human breast cancer: correlation of relapse and survival with amplification of the HER-2/neuoncogene. Science 1987 ; 235:177–82.

[16] Lakhani S.R, Reis-Filho JS, Fulford L, et al. Prediction of BRCA1 status in patients with breast cancer using estrogen receptor and basal phenotype. Clin Cancer Res 2005 ; 11:5175–5180



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Article Original

Les aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques de l'hypothyroïdie périphérique de l'adulte en Mauritanie.

Epidemiological, clinical and etiological aspects of primary hypothyroidism in Mauritanian adult.

Auteurs :
Mohamed Moustapha[1], Sidi Abdalla balla[2], Abdelwedoud Mokhtar[3]; Isselmou Abdelhamid[4]

Auteur correspondant : Mohamed Moustapha
Adresse E-mail: ouldhayani@gmail.com

Affiliation des auteurs :

[1] Service de Médecine interne hôpital Cheikh Zayed, Nouakchott
[2] Hôpital Régional d'Atar
[3] CHN, Nouakchott
[4] Fondation Mohamed Abdallahi Zein pour le Diabète

Article Info

Soumis : le 09/01/2018
Accepté : le 20/08/2018

Résumé

Introduction :

L'objectif de ce travail est de décrire les profils épidémiologiques, cliniques, étiologiques de l'hypothyroïdie primaire de l'adulte en Mauritanie.

Méthodes

C'est une étude rétrospective des patients atteints d'hypothyroïdie primaire chez l'adulte, entre 2008 et 2010 dans le service de médecine interne du centre hospitalier de Nouakchott. Le diagnostic d'hypothyroïdie primaire était posé sur une augmentation de TSH associée ou non à une baisse de la T4 libre.

Résultats

Soixante-douze patients ont été inclus, 61 femmes et 11 hommes. La moyenne d'âge des patients était de 42 ans (de 21 à 70 ans). La symptomatologie était dominée par l'asthénie, le myxœdème, le ralentissement psychomoteur, la pâleur cutanéo-muqueuse et la constipation. La TSH était supérieure à 50 micro UI/ml dans 30% des cas, la FT4 était basse dans 75%. Les étiologies étaient dominées par la thyroïdite de Hashimoto dans 52,8% des cas, la thyroïdite idiopathique dans 27,8% et iatrogène dans 19,4%..

Conclusion :

l'hypothyroïdie périphérique est une pathologie relativement rare en Mauritanie, diagnostiquée tardivement sur des symptômes d'hypométabolisme. Les étiologies sont dominées par la thyroïdite de Hashimoto, la thyroïdite idiopathique et la chirurgie thyroïdienne

Mots clés : Hypothyroïdie • thyroïdite de Hashimoto • Adulte • Mauritanie

Article original

Abstract

Introduction :

The purpose of this study is to describe the epidemiological, clinical and etiological profiles of primary hypothyroidism in Mauritanian adults.

Methods :

This is a retrospective study of adult patients with primary hypothyroidism between 2008 and 2010 in the department of internal medicine in Mauritanian National Hospital Center. The diagnosis of primary hypothyroidism was based on an increase in TSH associated with or without decrease free T4.

Results :

There were 72 patients, 61 women and 11 men. The average age of patients was 42 years (21 - 70 years). Symptoms was dominated by asthenia, myxedema, psychomotor retardation, pallor and constipation, TSH was greater than 50uU/ml (0.5-6) in 30% of cases, FT4 was low in 75%, etiologies were dominated by Hashimoto thyroiditis in 52.8% of cases, idiopathic in 27.8% and iatrogenic in 19.4%

Conclusion :

Primary hypothyroidism is a relatively rare disease in Mauritania, diagnosis done late based on symptoms of hypometabolism, etiologies are dominated by Hashimoto thyroiditis and thyroid surgery.

Keywords : Hypothyroidism • Hashimoto Disease • Adult • Mauritania

INTRODUCTION

L'hypothyroïdie se caractérise par l'ensemble des manifestations cliniques et biologiques liées à l'absence ou à la diminution durable de la production et de l'activité des hormones thyroïdiennes (HT). L'hypothyroïdie primaire est l'affection thyroïdienne la plus fréquente. elle est le plus souvent auto-immune[1]. Elle peut aussi être iatrogène

Aucun travail ne s'était jusque-là intéressé à l'hypothyroïdie en Mauritanie. L'objectif de ce travail est de décrire les profils épidémiologiques, cliniques, étiologiques de l'hypothyroïdie primaire de l'adulte en Mauritanie.

PATIENTS ET METHODES

C'est une étude rétrospective, descriptive et analytique portant sur les dossiers de patients atteint d'hypothyroïdie périphérique chez l'adulte, pris en charge entre le 1er janvier 2008 et le 31 décembre 2010 dans le service de médecine interne du centre hospitalier de Nouakchott

Critères d'inclusion : Etaient inclus les dossiers complets de patients suivis dans le service de médecine interne, chez qui le diagnostic biologique d'hypothyroïdie primaire était documenté.

Critères de non inclusion : n'étaient pas inclus les dossiers de patients suspects d'hypothyroïdie mais non confirmés, les dossiers incomplets, les cas d'hypothyroïdies centrales. Le diagnostic d'hypothyroïdie primaire était posé sur une augmentation de la TSH associée ou non à une baisse de la T4 libre.

Outils de collecte de données

Les données ont été recueillies sur des fiches de recueil de données conçues à cet effet et comportant les éléments suivants :

- **Les données épidémiologiques** : L'âge, le sexe, les antécédents
- **Les données cliniques et paracliniques** : le délai de consultation, les signes cliniques à l'admission, Le bilan biologique non spécifique (hémogramme, bilan lipidique), le bilan hormonal (TSH ultra sensible, T4 libre, T3 libre), le dosage des anticorps antithyroïdiens, les données de l'échographie cervicale et les étiologies retenues :

Il s'agit d'une analyse descriptive de l'hypothyroïdie périphériquepar rapport aux déterminants

Article original

épidémiologiques, cliniques, paracliniques et étiologiques. La saisie et l'analyse de données ont été effectuées avec le logiciel SPSS version 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

RESULTATS

Les 72 dossiers de patients retenus étaient répartis en 61 femmes (n : 84,7%) et 11 hommes (n : 15,3%). Le sex-ratio (femme/homme) était de 5.5. La moyenne d'âge des patients était de 42 ans avec des extrêmes de 21 et 70 ans. La tranche d'âge comprise entre 31 et 50 ans était prédominante et concernait 66,6% des cas. La répartition des malades selon le délai consultation est représentée dans le **tableau I**. Les signes clinques sont résumés dans le **tableau II**. L'hémogramme était réalisé chez 36 patients. Le taux d'hémoglobine moyen était de 10,3 g/dl avec des extrêmes de 6,8 et 14,6 g/dl. Une anémie était objectivée chez 23 patients; soit une fréquence 63,8%

Le bilan lipidique était réalisé chez 38 patients. Le taux du cholestérol moyen était de 2,4 g/l avec des extrêmes de 1 et 4,1 g/l. Une hypercholestérolémie était retrouvée chez 27 patients, soit 71% des cas

Dans notre série de 72 cas, il s'agissait d'une hypothyroïdie périphérique par atteinte de la glande (58 cas) et d'une hypothyroïdie périphérique iatrogène (14 cas).

Dans les étiologies primaires par atteinte thyroïdienne, il s'agissait de :

- 38 cas (52,8%) de thyroïdite de Hashimoto : les anticorps anti-thyroperoxydase étaient positifs 31 fois sur 34 dosages (91,2%) et les anticorps anti-thyroglobuline 27 fois sur 33 dosages effectués (81,8%). Nous avons noté une association avec un syndrome de Gougerot-Sjögren chez un homme de 65 ans et avec un vitiligo chez 3 patients.

- L'étiologie idiopathique (atrophie thyroïdienne), sans anticorps antithyroïdiens a été incriminée chez 20 patients (27,8%). Parmi les étiologies iatrogènes retrouvées dans 14 de nos dossiers : treize patients avaient subi une thyroïdectomie (Onze pour un goitre multinodulaire toxique et deux pour une maladie de Basedow).

Le dernier patient de notre série avait reçu un traitement isotopique par de l'iode radioactif.

Tableau I : Répartition des patients selon le délai de consultation

Délai consultation	Nombre (n =72)	Pourcentage (%)
< 1 an	12	16,7
De 1 à 5 ans	34	47,2
Au-delà de 5 ans	26	36,1
Total	72	100

Tableau II : Répartition des signes cliniques

SIGNES	NOMBRE DE CAS	POURCENTAGE (%)
Asthénie	29	40,3
Pâleur des muqueuses	27	37,5
Constipation	25	34,7
Myxœdème	40	55.5
Prise de poids	18	25
Raucité de la voix	13	18
Frilosité	12	16 ,7
Bradycardie	11	15,3
Peau sèche	11	15,3
Dyspnée d'effort	9	12,5
Chute de cheveux	7	9,7
Anorexie	6	8,3
Amaigrissement	4	5,6
Ralentissement psychomoteur	17	23,6
Paresthésies	9	12,5
Somnolence	7	9,7
Trouble de la mémoire	3	4,2
Crampes musculaires	7	9,7
Faiblesse musculaire	10	13,8

Tableau III : Variation des valeurs de la TSH et de la T4L

Taux de TSH (µUI/ml)	Nombre de cas (n = 72)	Pourcentage (%)
Valeurs normales	0	0
4 < TSH < 10µ UI/ml	21	29,1
10 < TSH < 50 µUI/ml	29	40,2
TSH > 50 µ UI/ml	22	30,5

Taux de T4L (pg/ml)	Nombre de cas (n = 56)	Pourcentage (%)
Normal (9-18)	14	25
Bas (< 8)	42	75

Tableau IV : Représente les principaux signes cliniques rapportés dans notre série en comparaison avec d'autres séries africaines.

	Notre série	Sidibé [11]	Djoro [14]	Leye [13]
Asthénie	40,3	40	39	63.15
Pâleur des muqueuses	37,5			
Constipation	34,7	54		46.8
Myxœdème	55.5			73
Prise de poids	25	18	45	
Raucité de la voix	18	48	15	26
Frilosité	16 ,7	32		26
Bradycardie	15,3		24	47
Peau sèche	15,3	16	6	
Dyspnée d'effort	12,5			
Chute de cheveux	9,7			57.9
Ralentissement Psychomoteur	23,6			
Faiblesse musculaire	13,8			

DISCUSSION

La prévalence : nos 72 cas d'hypothyroïdie périphérique colligés entre 2008 et 2010 dans le service de médecine interne au centre hospitalier de Nouakchott représentent une prévalence hospitalière de 8,24% de la pathologie thyroïdienne sur une population de 873 malades.

C'est une étude rétrospective et non une cohorte mais en Afrique subsaharienne, il n'existe pas des données épidémiologiques hospitalières exactes. La fréquence de l'hypothyroïdie est variable en fonction des critères cliniques et biologiques utilisés, avec une fréquence de 0,05 à 23% [2-5]

La prévalmence est environ 8 fois plus élevée en Europe et en Amérique du Nord, certainement lié à un dépistage plus systématique et plus précoce [6-9] .

L'âge : L'âge de nos malades variait de 21 à 70 ans avec une moyenne de 42 ans. Au moment du diagnostic, certains avaient plus de 30 ans avec un pic d'incidence entre 31 et 50 ans (66,6%). Ceci confirme ainsi la constatation selon laquelle l'hypothyroïdie primaire de l'adulte prédomine dans la 5ème décennie.

Ceci est dû en partie au développement de la fibrose et de l'atrophie thyroïdienne avec le vieillissement [8]. L'âge moyen retrouvé dans notre série est en conformité avec les résultats de l'étude de Zebidi et coll.[10], enTunisie. Ces auteurs rapportaient une moyenne d'âge de 42 ans. En Algérie, Bakiri et coll. [8] rapportaient une moyenne d'âge de 40 ans. Sidibéet coll.[11] au Sénégal avait retrouvé un pic d'incidence de 79% entre 40 et 50 ans, avec une moyenne d'âge de 45,6 ans.

Le sexe : La prédominance féminine retrouvée dans notre série est concordante avec les données de la littérature [5, 12]

Le délai de consultation : au moment du diagnostic, les signes d'hypothyroïdie évoluait chez nos malades depuis 5,9ans en moyenne. D'autres auteurs comme Sidibé et coll[11], Leye et coll[13] au Sénégal avaient rapporté une durée moyenne de 6,6 ans et 4,1 ans respectivement Yazback et coll[12] a rapporté une durée moyenne de 6 ans. Selon ces mêmes auteurs [11-13], ce retard du diagnostic s'explique presque toujours par l'installation progressive et le début insidieux de la maladie.

Les signes cliniques : les principaux signes cliniques rapportés dans notre série en comparaison avec d'autres séries africaines sont représenté dans Le tableau IV. Les symptômes sont nombreux mais sont peu sensibles et peu spécifiques [15, 16]. Dans la littérature, une grande variabilité des signes fonctionnels et physiques est notée selon le recrutement. Une telle variabilité tient sans doute aux critères d'inclusion des patients et au délai plus long de diagnostic de l'hypothyroïdie. De plus, dans notre étude et dans la plupart des données de la littérature, les symptômes de l'hypothyroïdie, quoique variables d'une série à l'autre, sont positivement corrélés à l'ancienneté et à la sévérité de l'hypothyroïdie[17]

Dans notre série, le goitre a été trouvé dans 31,9% des cas. Dans la littérature, les résultats varient selon les services de recrutement : 7% aux USA [18], 10,6% au Maroc [19] et 17% au Sénégal[11].

Aspects paracliniques : l'anémie représente une circonstance de découverte de l'hypothyroïdie. Elle est le plus souvent modérée, macrocytaire et arégénérative. Des formes hypochromes microcytaires, normochromes normocytaires, mais aussi sévères sont décrites dans la littérature. Elle est due entre autres à la réduction des besoins périphériques en oxygène, à la baisse de sécrétion de l'érythropoïétine, au déficit en folates et en vitamine B12 et aux

Article original

spoliations sanguines [20]. Cette anémie a été observée chez 63,8% de nos patients. Cette valeur est comparableà celle des études d'Idrissi et coll. 21] qui avaient rapporté des taux de 60%.- L'hypercholestérolémie est majorée par l'augmentation de son absorption intestinale et est volontiers révélatrice : 70% des femmes de plus de 40 ans ayant une hypercholestérolémie supérieure à 3,6 g/l ont une hypothyroïdie. Parmi elles, la fréquente et classique hypercholestérolémie comporte une augmentation des LDL[6] avec risque élevée d'athosclérose

Dans notre série, sans spécifier sa nature, l'hypercholestérolémie a été retrouvée dans 71% des cas. Ce taux reste comparable aux 59% et 66,6% respectivement rapportés par Bertrand et coll. [22] et Idrissi et coll [21]. En revanche, Djrolo et coll.[14], au Bénin avaient retrouvé un taux supérieurs à 2 g/l dans 82% des cas. Dans tous les cas, l'hypercholestérolémie au cours de l'hypothyroïdie est de constatation courante et en fait un élément d'orientation diagnostique positif bien que non spécifique[6],

- Chez les 56 patients chez qui la T4 libre était dosée, nous avons retrouvé des taux normaux dans 25 % et basse dans 75 % des cas. Un dosage normal de T4 libre n'élimine pas pour autant une hypothyroïdie. Il pourrait s'agir d'une hypothyroïdie infraclinique[18] et dans ce cadre, c'est plutôt la TSH plasmatique qui sera élevée. Ainsi, l'abaissement de la T4 libre est d'autant plus important que l'hypothyroïdie est ancienne et profonde. Ceci avait été retrouvé avec des degrés variables dans notre série.

- Le dosage de la TSH est l'examen de référence et constitue la clé du diagnostic de l'hypothyroïdie [9]. Ce dosage a révélé des valeurs supérieures à 50 µUI/ml chez 30,5% des patients, une valeur intermédiaire entre 10 et 50 µUI/ ml chez 40,2% des patients, alors que chez 29,1% d'entre eux, le taux de TSH était compris entre 4 et 10 µUI/ ml. Une série sénégalaise de Sidibé et coll.[11] rapporte un taux moyen de TSH à 63,74 ± 51,01µUI/ ml.

Aspects étiologiques

- La thyroïdite de Hashimoto représentait l'étiologie la plus importante, puisqu'elle touche 52,8% des patients. Lafréquence de pathologie auto-immune est basse voire nulle dans des séries du Bénin [14] et du Congo[4]. L'atrophie thyroïdienne a été observée chez 27,8% des cas. D'autres auteurs, notammentYazbeck et coll.[12] et Sidibé [11]avaient rapporté des taux plus élevés, à 62% et 66,6% des cas respectivement. Une étude africaine[19] a trouvé une prévalence de plus de 50% desanticorps anti-thyroïdiens, Chaieb et coll [25] en Tunisie ont trouvé un taux d'Ac anti-TPO de et AC anti-TG. De 78 et 42% respectivement.

- Les causes iatrogènes représentent 19,4% des étiologies des hypothyroïdies périphériques dans notre série. Parmi ces hypothyroïdies iatrogènes, 92,8% étaient secondaires à une thyroïdectomie. Ce chiffre d'hypothyroïdie iatrogène est proche de 16,6%,déjà rapporté par Sidibé [11] au Sénégal Djrolo et coll.[14] et Monabekaet coll.[4] retrouvaient 85% et 100 % d'hypothyroïdies iatrogènes, dominées par la thyroïdectomie. Cependant une prévalence de 31,3% était rapportée par Yazbeck et coll[12] en France.

La fréquence de l'hypothyroïdie périphérique était de 9% parmi les pathologies thyroïdiennes. L'âge moyen de survenue était de 42 ans. La prédominance féminine était nette (84,7%).

Conclusion : l'hypothyroïdie périphérique est une pathologie relativement rare dans notre pays. Cette fréquence faible est du probablement à l'absence de dépistage. Elle est souvent diagnostiquée tardivement sur des signes cliniques d'hypométabolisme. Les étiologies sont dominées par la thyroïdite de Hashimoto et secondaire à la chirurgie thyroïdienne.

Références

[1] Chaker, L., et al., Hypothyroidism. Lancet, 2017.

[2] Monabeka, H.G., et al., [Thyroid disorders in the Brazzaville Teaching Hospital]. Sante, 2005. 15(1): p. 37-40.

[3] Sidibe el, H., [Thyroid diseases in sub-Saharan Africa]. Sante, 2007. 17(1): p. 33-9.

[4] Monabeka, H.G. and A. Bandoho-Mombo, [Hypothyroidism among adults in Congo: report of 23 cases]. Dakar Med, 2001. 46(1): p. 43-5.

[5] Ogbera, A.O., O. Fasanmade, and O. Adediran, Pattern of thyroid disorders in the southwestern region of Nigeria. Ethn Dis, 2007. 17(2): p. 327-30.

[6] Canaris, G.J., et al., The Colorado thyroid disease prevalence study. Arch Intern Med, 2000. 160(4): p. 526-34.

[7] Vanderpump, M.P., The epidemiology of thyroid disease.
Br Med Bull, 2011. 99: p. 39-51.

[8] Hollowell, J.G., et al., Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). J Clin Endocrinol Metab, 2002. 87(2): p. 489-99.

[9] Garmendia Madariaga, A., et al., The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. J Clin Endocrinol Metab, 2014. 99(3): p. 923-31.

[10] Zebidi, A., et al., [Hormonal parameters and water-electrolyte disorders in primary hypothyroidism]. Tunis Med, 1993. 71(8-9): p. 379-86.

[11] Sidibe el, H., L. Fall, and A.M. Sow, [Clinical characteristics of primary hypothyroidism in Dakar. Apropos of 37 cases]. Sante, 1997. 7(5): p. 291-4.

[12] Yazbeck, R., et al., [Primary hypothyroidism in the adult older than 60 years. Characteristics and follow-up after initiation of replacement treatment in hospital]. Presse Med, 2001. 30(24 Pt 1): p. 1193-8.

[13] Leye, A., et al., [Non iatrogenic primary hypothyrodism in adults at Le Dantec Hospital : clinical features, diagnosis and treatment. Review of 19 cases]. Dakar Med, 2004. 49(2): p. 110-3.

[14] Djrolo, F., et al., [Hypothyroidism: clinical and etiological aspects in Cotonou (Republic of Benin)]. Sante, 2001. 11(4): p. 245-9.

[15] Carle, A., et al., Hypothyroid Symptoms Fail to Predict Thyroid Insufficiency in Old People: A Population-Based Case-Control Study. Am J Med, 2016. 129(10): p. 1082-92.

[16] Carle, A., et al., Hypothyroid symptoms and the likelihood of overt thyroid failure: a population-based case-control study. Eur J Endocrinol, 2014. 171(5): p. 593-602.

[17] Canaris, G.J., J.F. Steiner, and E.C. Ridgway, Do traditional symptoms of hypothyroidism correlate with biochemical disease? J Gen Intern Med, 1997. 12(9): p. 544-50.

[18] Watanakunakork C, Hodges R.E, Evans J.L. Myxoedéma: a story of 400 cases. Arch. Int.Me.1965; 116:186.

[19] Lakmili A. Hypothyroïdie primaire de l'adulte. Thèse Méd. Rabat.1987 ; n°87.

[20] Schlienger JL. Hypothyroïdie acquise de l'adulte. Encycl. Méd. Chir, Endocrinologie–Nutrition. 2001 ; 10005-B-10, 11p.

[21] Idrissi I. Evaluation de la prise en charge de l'hypothyroïdie primaire de l'adulte (à propre de 12 cas colligés au service de médecine interne du CHU A. Le Dantec). Thèse Ph. Dakar 2002 ; n°19.

[22] Bertrand F, Pras P, Bayand J.M, Khayat C et coll., Hypothyroïdie et hyperthyroïdie du sujet âgé. A propos de 74 observations. Sem Hôp (Paris).1990 ; 66 :13-8.

[23] Peeters, R.P., Subclinical Hypothyroidism. N Engl J Med, 2017. 376(26): 2556-2565.

[24] Kuria, J.G. and A. Amayo, Prevalence of anti-thyroid antibodies in patients with primary thyroid disorders. East Afr Med J, 2008. 85(9): p. 459-62.

[25] Chaieb, L., et al., [Antithyroid antibodies. Prevalence in primary hypothyroidism in Central Tunisia].Ann Endocrinol (Paris), 1991. 52(5): p. 331-3.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Article Original

Les Fractures Du Rachis Cervical En Mauritanie : Epidémiologie Et Prise En Charge. Epidemiology and management of Cervical Spine Fractures in Mauritania.

Auteurs :
Ahmed-Salem Kleib[1,2*], Cheikh Elmoustaph Erebih[3], Dah Mohamed Billal[4], Roughaya Teyib Ebatt[5], Ahmedou El Mokhtar Eleit[6], S. Memou[6], Sidi Salem Memou[6], Sidi Mohamed Salihy[6], Outouma Soumare[5]

Auteur correspondant : Ahmed-Salem Kleib, MD - Department of Neurosurgery
Faculté de Médecine, Université de Nouakchott Al-Aasriya,
BP 5026, Nouakchott, Mauritanie.
Email : remyk@yahoo.fr

Affiliation des auteurs :
[1] Department of Neurosurgery, Université de Nouakchott Al-Aasriya, BP 5026, Nouakchott, Mauritanie.
[2] Department of Neurosurgery, CHRU Bretonneau, Tours, France
[3] Department of Orthopaedic Surgery Nouakchott, Mauritania
[4] Department of Anesthesiology, Nouakchott, Mauritania;
[5] Centre Hospitalier des Specialités. Department of Neurosurgery
[6] Department of Neurosurgery, Centre Hospitalier National de Nouakchott

Article Info

Soumis : le 04/01/2019
Accepté : le 18/06/2019

Résumé

Introduction :

La fracture du rachis cervical (FRC) est souvent associée à des accidents de la route ou des chutes. Elle est associée à une morbidité et une mortalité importantes. L'objectif principal de cette étude est de déterminer, l'incidence de la FRC en Mauritanie, le profil épidémiologique et également d'évaluer le traitement chirurgical de ces patients.

Matériels et méthodes :

Une étude rétrospective sur une période de 5 ans allant du 1er août 2011 au 31 juillet 2016, chez des patients présentant un traumatisme de la colonne cervicale (TCC).

Résultats :

Au total, 77 patients atteints de FRC ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 42,5 ± 13,8 ans, avec une fourchette de 15 à 80 ans, et le ratio hommes / femmes était de 3,8: 1. Le groupe d'âge le plus touché est 16-25 ans (n = 20; 26%). La première cause était l'accident de la voie publique (n = 60; 80%). Le taux d'incidence des fractures du rachis cervical en Mauritanie est estimé à 1,84 / 100 000. Le niveau lésionnel vertébral le plus atteint est C5-6 et C6-7. Les lésions associées étaient les suivantes: traumatisme thoracique: (n = 9; 12%) et traumatisme crânien (n = 7; 9%). Le traitement conservateur a été réalisé chez 21 patients (27%). le traitement chirurgical a été réalisé chez 46 patients (n = 46; 60%). Dix patients (13%) sont décédés avant d'avoir été opérés. Quarante-six patients ont été opérés (60%). Nous avons observé un incident à type d'erreur de niveau et une complication à type de fistule œso-trachéale. Les patients ont été revus à un mois et à six mois, avec un control radiologique et une évaluation par l'échelle de déficience ASIA.

Conclusion :

La colonne cervicale est le segment de la colonne vertébrale le plus souvent lésés. Cette étude est utile pour prévenir et gérer les traumatismes.

Mots clés : rachis cervical • traumatisme • épidémiologie • Mauritanie

Article original

Abstract

Introduction :

Cervical spine fracture (CSF) is often caused by road accidents and falls. They are associated with significant morbidity and mortality. The primary goal of this retrospective study is to determine the incidence of Traumatic cervical spine fracture (CSF) in Mauritania, the epidemiological profile and also to evaluate the surgical management of these patients.

Materials and Methods :

A retrospective study of CSF over a 5-year period of time from August 1, 2011 to July 31, 2016, involving patients who have a cervical spine trauma (CST).

Results :

A total of 77 patients with CSF were included in the study. The mean age was 42.5±13.8 years, with a range of 15–80 years, and the male/female ratio was 3.8:1. The most affected age group is 16-25 years old (n = 20, 26%). The most common mechanisms of injury were motor vehicle accidents (MVA) (n=60; 80%). The incidence rate of cervical spine fractures in Mauritania is estimated at 1.84 / 100,000. The common distribution of vertebral lesions is C5-6 and C6-7. The associated lesions were, thoracic trauma: (n= 9; 12%) and head injury (n= 7; 9%). The conservative treatment was performed in 21 patients (27 %). The Surgical treatment was performed in 46 patients (n= 46; 60%). Ten patients (13%) died before they reach surgery. Forty-six patients were operated (60%). We reported one error of level, and one oeso-tracheal fistula. All Patients were seen again at one month and at six months evaluated by ASIA impairment scale, and radiologically.

Conclusion :

The cervical spine is the most commonly injured spinal segment in Mauritania. This documented study could be useful in preventing and managing trauma by giving us clues and general insights into trauma.

Mots clés : Cervical spine • trauma • epidemiology • Mauritania

Introduction

Les fractures du rachis cervical (FRC) sont souvent associées à des accidents de la route et des chutes. Elles sont associées à une morbidité et une mortalité significatives [1,2]. La prévalence globale des traumatismes de la colonne cervicale chez tous les patients traumatisés est estimée à environ 3,7% [3]. L'incidence des traumatismes de la colonne cervicale (TCC) dans la population générale est de 12 pour 100 000. Le TCC concerne les groupes d'âge les plus jeunes et les plus âgés [4,5]. L'objectif principal de notre étude est de déterminer l'incidence des FRC en Mauritanie, le profil épidémiologique et également d'évaluer le traitement chirurgical de ces patients.

Patients et méthodes

La population actuelle de la Mauritanie est estimée à 3 537 368 habitants dont 27,1% de sa population urbaine vit à Nouakchott, la capitale [6]. La surface est de 1.030.000 km^2. Le Centre hospitalier national est le seul centre de référence pour la

Article original

gestion des traumatismes et des troubles de la colonne vertébrale en Mauritanie. Nous rapportons cette série rétrospective des FRC sur une période de 5 ans allant du 1er août 2011 au 31 juillet 2016, chez des patients victimes d'un traumatisme de la colonne cervicale (TCC). Tous les patients âgés de 15 ans ou plus ont été inclus. Le diagnostic de fracture a été établi sur des critères cliniques et radiologiques. Nous avons noté les caractéristiques épidémiologiques des patients: âge, sexe, circonstances de la survenue du traumatisme, transport, délai entre l'accident et la chirurgie, statut neurologique des patients selon l'échelle ASIA (American Spinal Injury Association), le traitement et l'évolution. Nous avons utilisé le logiciel IBM SPSS Statistics 20.0 (IBM Corp. Armonk, NY, États-Unis) pour l'analyse statistique

Résultats

Soixante-dix-sept patients ayant une FRC ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 42,5 ± 13,8 ans, avec des extrêmes de 15 ans et 80 ans, et le ratio hommes / femmes était de 3,8: 1. Le groupe d'âge le plus touché est celui des 16-25 ans (n = 20; 26%) (**Figure 1**). Les principales causes étaient les accidents de la voie publique (AVP) (n = 60; 80%), les chutes d'animaux (n = 8; 10%), les accidents du travail (n = 5; 6%), le chute de hauteur (n = 3; 3%) et enfin la plongée en eau peu profondes (n = 1; 1%). Le transport des patients du lieu de l'accident vers les hôpitaux s'est fait par des volontaires non-initiés aux premiersgestes de secourisme et au ramassage des TCC. Cependant, le transfert des patients entre les hôpitaux régionaux et la ville de Nouakchott a été effectué par ambulance médicale (n = 8; 10%). Le taux d'incidence des fractures du rachis cervical en Mauritanie est estimé à 1,84 / 100 000. La distribution commune des lésions vertébrales est résumée dans la **Figure 2**. Les lésions associées étaient les suivantes : traumatisme thoracique : (n=9; 12%) et traumatisme crânien (n=7; 9%). Le traitement conservateur a été réalisé chez 21 patients (27%). Le traitement chirurgical a été effectué chez 46 patients (n=46; 60%). Le temps moyen entre le jour de l'hospitalisation et le jour du traitement chirurgical était de 11,35 jours ± 16,28 avec des extrêmes de 1 à 59 jours. Un collier cervical a été utilisé chez des patients en pré et postopératoires dans le but de l'immobilisation du rachis cervical pendant 45 jours. L'échelle de déficience ASIA, (échelle modifiée de Frankel) qui est une échelle rapide multimodale (déficience, incapacité) universellement utilisée pour classer les blessés médullaires en catégories fonctionnelles et pronostiques, a été utilisée pour évaluer l'état neurologique de tous nos patients (**Figure 3)**. Dix patients (13%) sont décédés avant d'avoir été opérés. Quarante-six patients ont été opérés (60%). Les décès sont dus à des troubles neuro-végétatifs, respiratoires et hémodynamiques. Nous avons observé une erreur de niveau et une fistule œso-trachéale. Tous les patients ont été revus à un mois et à six mois, évalués selon l'échelle de déficience ASIA et radiologiquement (**Figure 4**). Dix patients sont décédés des suites de troubles neuro-végétatifs, respiratoires et hémodynamiques et douze patients sont décédés en postopératoire (15%). Quarante et un patients (53%) étaient en bon état neurologique (ASIA E), une pseudarthrose de l'odontoïde et deux patients souffrant de douleur neuropathique.

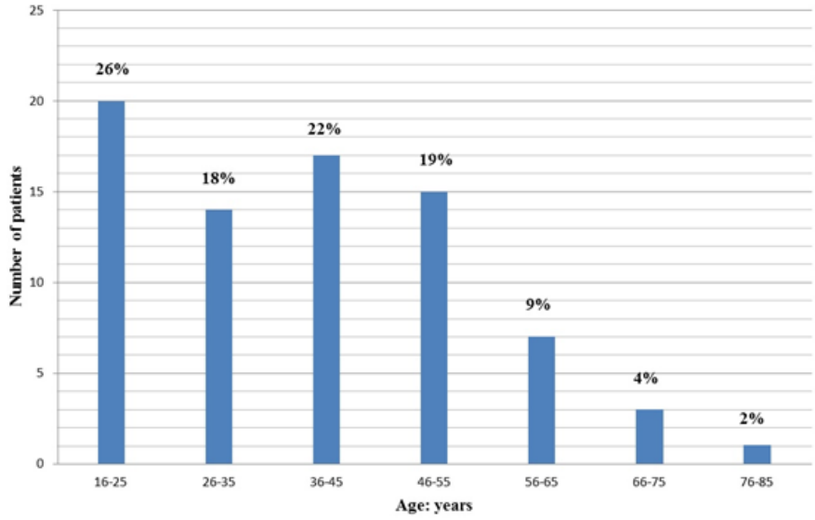


Figure 1 : Répartition selon l'âge (ans).

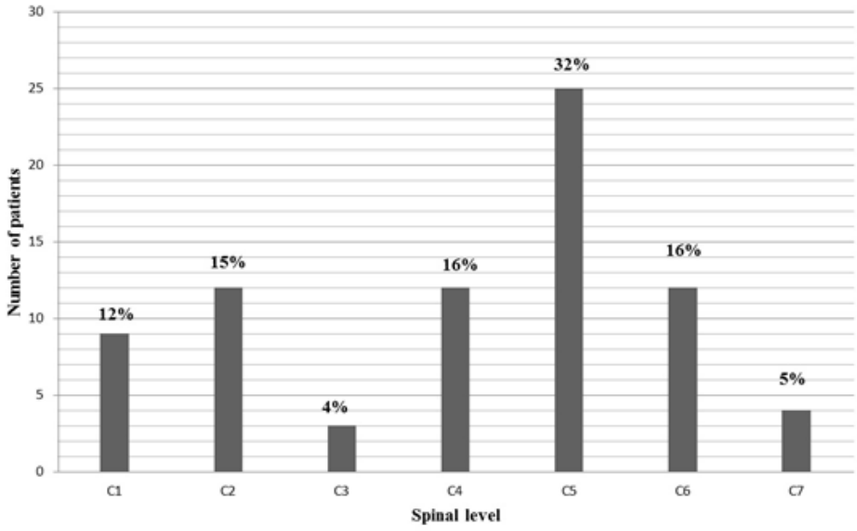


Figure 2 : Répartition selon le niveau lésionnel.

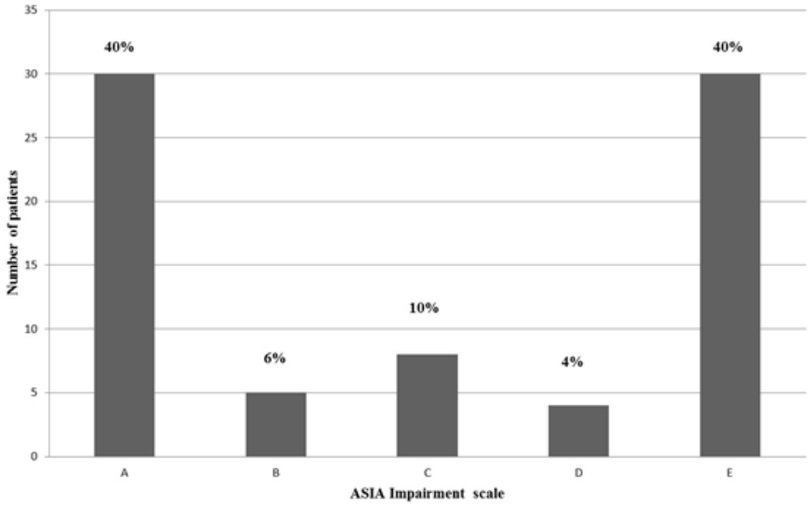


Figure 3 : L'échelle de déficience ASIA avant la prise en charge.

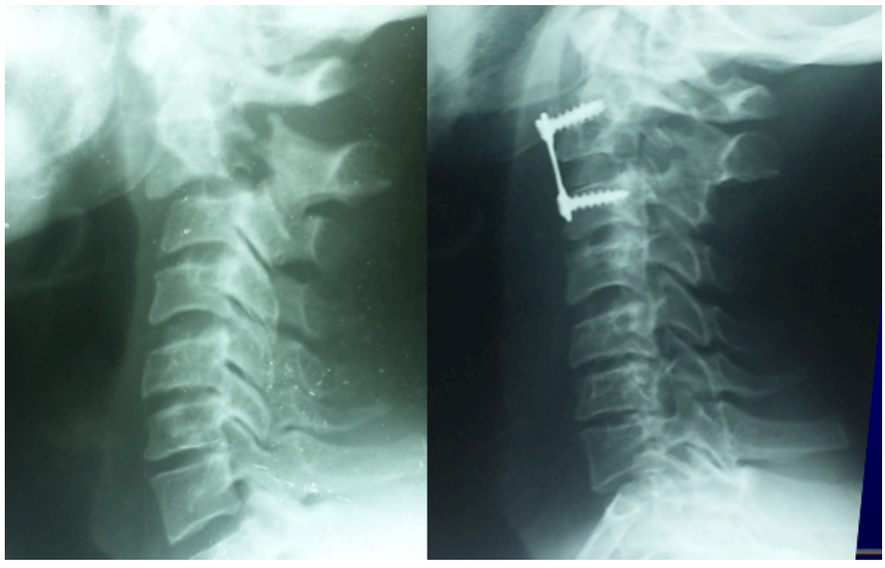


Figure 4 : Fracture de type Hangmann et instabilité C2-3.

Article original

Discussion

Les lésions de la colonne cervicale sont la principale cause de morbidité et de mortalité dans de nombreux pays[7]. Les études sur l'épidémiologie du TCC sont rares par rapport aux publications épidémiologiques sur les traumatismes de la colonne vertébrale en général[5,8–10]. La FRC est fréquente et constitue un problème de santé publique en Mauritanie comme le confirme la présente étude : l'âge moyen des patients était de 39,6 ± 15,4 ans, avec des extrêmes de 15 ans et de 80 ans. Le groupe d'âge le plus touché est celui des 16-25 ans et représente 26% des cas. On note des variations dans la littérature. L'âge moyen des patients traumatisés à la colonne cervicale varie de 42 à 56 ans [5, 9, 10]. Le groupe d'âge le plus touché est celui des 46-90 ans qui s'explique par le grand nombre de personnes âgées, plus susceptibles de se blesser avec l'âge et la perte d'agilité [5, 10]. La prédominance masculine a été observée chez les patients (79,2%). Le sex ratio est de 3,8 en faveur des hommes. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les hommes conduisent plus de véhicules que les femmes et par l'extrême prudence des femmes face aux dangers, quels qu'ils soient. En outre, d'autres études dans différents pays avec des cultures différentes ont également montré les mêmes résultats [11]. L'incidence des TCC dans la population générale reste inconnue, tandis que l'incidence dans différentes sous-populations, telles que les patients des centres de traumatologie, les hôpitaux, les villes et les pays ont été publiées[5,12,13]. Dans notre étude, l'incidence des TCC est de 1,84 / 100 000 par an. Ce taux est faible par rapport aux études précédentes et s'explique par la gravité de nos accidents de la route et des décès sur les lieux de l'accident ou lors du transport qui ne figurent pas dans notre étude. Tous nos patients ont d'abord été transportés au centre de santé le plus proche par des volontaires non-initiés aux premiers gestes de secourisme et au ramassage des TCC. Cette défaillance du transport est responsable de la sévérité neurologique. Plusieurs études ont rapporté la réduction de la souffrance de la moelle épinière grâce à l'organisation du transfert médical des patients. Les circonstances du traumatisme sont dominées par les AVP. Cela est dû au non-respect, des règles de sécurité routière, des limitations de vitesse, au mauvais entretien des routes et à l'augmentation du nombre de voitures en circulation. Des rapports récents, dans les pays de l'hémisphère nord, notent au cours des dernières décennies une augmentation de l'âge médian des patients traumatisés de la colonne vertébrale [14,15], où les chutes sont la principale cause de traumatisme; ils représentent 49,7% des cas, suivis des accidents de la route [10]. La fréquence des fractures vertébrales causées par des chutes accidentelle d'une hauteur élevée a diminué, tandis que la fréquence des fractures causées par des chutes d'une faible hauteur non intentionnelles a augmenté [5,10,16]. Nos résultats ont indiqué que les lésions les plus fréquentes se situent au niveau de C5 et C6. Cependant, Uche Eo et al.[17] ont signalé une incidence élevée de C5 dans 38,4% des cas, suivie de C6 dans 17,9% des cas. Nos données montrent que, selon la classification ASIA, les grades E (40%) et A (40%) étaient majoritaires au cours de notre étude, ce qui s'explique par la cause du traumatisme. Dans notre étude, 9% des patients présentaient un traumatisme crânien modéré ou grave concomitant. Ce faible nombre de traumatismes crâniens modérés et graves observés dans notre série est très probablement lié au traumatisme à haute énergie qui conduit à une association de fracture de la colonne cervicale et de lésions crâniennes. Les victimes décédaient avant d'arriver à l'hôpital. Les traumatismes crâniens et la colonne cervicale sont étroitement liés [18,19]. Le traitement conservateur a été réalisé chez 21 patients (27%). Dans notre série, un traitement chirurgical a été réalisé chez 46 patients, soit 59,74% des cas. Le délai moyen de chirurgie était de 11,35 jours ± 16,28, avec des extrêmes de 1 à 59 jours en fonction de l'état neurologique du patient et de la disponibilité du matériel d'ostéosynthèse. Dans l'étude d'Uche Eo et al. [17] la durée entre le traitement chirurgical et le traumatisme variait de huit heures à 265 jours (moyenne de 121,7 ± 3,9 jours à 95% à un intervalle de confiance à 95%) et de 25,5 ± 1,1 jours pour une réduction ouverte à 70,3 jours. ± 2,1 jours pour la traction seule à 257 ± 7,8 jours chez les patients traités avec un collier cervical [17]. Nous pensons, comme Glennie et al. [20], que les raisons du retard de la prise en charge chirurgicale étaient en rapport avec la disponibilité de la salle opératoire, le trans-

port des patients du lieu de l'accident, ou d'autres centres, l'état de santé des patients, le manque de ressources et de la disponibilité du chirurgien sur appel. Dix patients (13%) sont décédés après la chirurgie. Les décès sont dus à des troubles respiratoires et hémodynamiques neuro-végétatifs. Ces patients avaient initialement une tétraplégie complète. Cela pourrait s'expliquer par le manque de plate-forme technique pour assurer des soins adéquats aux patients de notre service et par les conditions dans lesquelles les blessés sont transportés du lieu de l'accident à l'hôpital. Tous nos patients ont été mobilisés tôt et ont reçu une héparine de bas poids moléculaire et une kinésithérapie précoce. Aucun de nos patients n'a eu une complication thromboembolique.

Conclusion

La fractures du rachis cervical (FRC) est une pathologie courante dans la population jeune et en pleine activité. Cette étude documentée pourrait être utile pour prévenir et gérer les traumatismes en nous fournissant des indices et des informations générales sur les traumatismes. Identifier les personnes à risque de lésion de la colonne cervicale peut aider à développer des attitudes et des politiques nationales visant à réduire la mortalité. Elle contribuera au contrôle et à la prévention des traumatismes dans notre pays et à la mise en œuvre de protocoles de gestion des traumatismes de la colonne vertébrale afin d'utiliser nos ressources plus efficacement.

Références

[1] Leucht P, Fischer K, Muhr G, Mueller EJ. Epidemiology of traumatic spine fractures. Injury. 2009;40(2):166–172.
[2] Sekhon LH, Fehlings MG. Epidemiology, demographics, and pathophysiology of acute spinal cord injury. Spine. 2001;26(24 Suppl):S2-12.
[3] Milby AH, Halpern CH, Guo W, Stein SC. Prevalence of cervical spinal injury in trauma. Neurosurg Focus. 2008;25(5):E10.
[4] Hu R, Mustard CA, Burns C. Epidemiology of incident spinal fracture in a complete population. Spine. 1996;21(4):492–499.
[5] Fredø HL, Rizvi SAM, Lied B, Rønning P, Helseth E. The epidemiology of traumatic cervical spine fractures: a prospective population study from Norway. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2012;20:85.
[6] Mauritania National Office of Statistics. [Recensement général de la population et de l'habitation, 2013. Nouakchott, Mauritania]. National Office of Statistics, 2013. .
[7] Thietje R, Pouw MH, Schulz AP, Kienast B, Hirschfeld S. Mortality in patients with traumatic spinal cord injury: descriptive analysis of 62 deceased subjects. J Spinal Cord Med. 2011;34(5):482–487.
[8] Schoenfeld AJ, Sielski B, Rivera KP, Bader JO, Harris MB. Epidemiology of cervical spine fractures in the US military. Spine J Off J North Am Spine Soc. 2012;12(9):777–783.
[9] Wang H, Xiang Q, Li C, Zhou Y. Epidemiology of traumatic cervical spinal fractures and risk factors for traumatic cervical spinal cord injury in China. J Spinal Disord Tech. 2013;26(8):E306-313.
[10] Wu Q, Li YL, Ning GZ, Feng SQ, Chu TC, Li Y, et al. Epidemiology of traumatic cervical spinal cord injury in Tianjin, China. Spinal Cord. 2012;50(10):740–744.
[11] Yadollahi M, Paydar S, Ghaem H, Ghorbani M, Mousavi SM, Taheri Akerdi A, et al. Epidemiology of Cervical Spine Fractures. Trauma Mon. 2016;21(3):e33608.
[12] Kamravan HR, Haghnegahdar A, Paydar S, Khalife M, Sedighi M, Ghaffarpasand F. Epidemiological and Clinical Features of Cervical Column and Cord Injuries; A 2-Year Experience from a Large Trauma Center in Southern Iran. Bull Emerg Trauma. 2014;2(1):32–37.
[13] Rahimi-Movaghar V, Saadat S, Rasouli MR, Ganji S, Ghahramani M, Zarei M-R, et al. Prevalence of spinal cord injury in Tehran, Iran. J Spinal Cord Med. 2009;32(4):428–431.
[14] Jackson AB, Dijkers M, Devivo MJ, Poczatek RB. A demographic profile of new traumatic spinal cord injuries: change and stability over 30 years. Arch Phys Med Rehabil. 2004;85(11):1740–1748.
[15] Kattail D, Furlan JC, Fehlings MG. Epidemiology and clinical outcomes of acute spine trauma and spinal cord injury: experience from a specialized spine trauma center in Canada in comparison with a large national registry. J Trauma. 2009;67(5): 936–943.
[16] Dryden DM, Saunders LD, Rowe BH, May LA, Yiannakoulias N, Svenson LW, et al. The epidemiology of traumatic spinal cord injury in Alberta, Canada. Can J Neurol Sci J Can Sci Neurol. 2003;30(2):113–121.
[17] Uche EO, Nwankwo OE, Okorie E, Nnezianya I. Cervical spine injury: a ten-year multicenter analysis of evolution of care and risk factors for poor outcome in southeast Nigeria. Niger J Clin Pract. 2015;18(2):203–208.
[18] Hasler RM, Exadaktylos AK, Bouamra O, Benneker LM, Clancy M, Sieber R, et al. Epidemiology and predictors of cervical spine injury in adult major trauma patients: a multicenter cohort study. J Trauma Acute Care Surg. 2012;72(4):975–981.
[19] Yang S, Ding W, Yang D, Gu T, Zhang F, Zhang D, et al. Epidemiology and risk factors of cervical spine injury during heating season in the patients with cervical trauma: a cross-sectional study. PloS One. 2013;8(11):e78358.
[20] Glennie RA, Bailey CS, Tsai EC, Noonan VK, Rivers CS, Fourney DR, et al. An analysis of ideal and actual time to surgery after traumatic spinal cord injury in Canada. Spinal Cord. 2017;55(6):618–623.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Thèses et Mémoires

Aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques hospitalisés au centre hospitalier des spécialités en Mauritanie : Etude de 60 cas.

Epidemiological, clinical, etiological and evolutionary aspects of hemorrhagic stroke hospitalized at the hospital of specialties in Mauritania : Study of 60 cases.

Auteurs :

Rokia Maguiraga[1], Ahmed J M Ghaddy[2], Samy ML Daddah[2], Abderrahmane Moulaye[1,2], Mouhamedou Diagana[1,2]

Auteur correspondant :

Rokia Maguiraga
E-mail: rokiamaguiraga@yahoo.fr

Services :

[1] Faculté de Médecine de Nouakchott, Mauritanie.
[2] Service de Neurologie du Centre Hospitalier des Spécialités

Article Info

Soumis : le 30/10/2018
Accepté : le 16/12/2019

Résumé

Introduction :

Les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques(AVC H) représentent 10 à 15 % de l'ensemble des accidents vasculaires cérébraux, soit 10 à 20 cas par 100 000 habitants. Leurs causes bien que souvent suspectées n'ont jamais fait l'objet d'une étude en Mauritanie, d'où l'intérêt de ce travail.

Objectifs :

Déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs des AVC H chez les patients hospitalisés en Neurologie à Nouakchott.

Matériels et méthodes :

Il s'agissait d'une étude descriptive prospective incluant 60 patients hospitalisés au Service de Neurologie du Centre Hospitalier des Spécialités du 1er Novembre 2016 au 30 Avril 2017.Etaient inclus les patients des deux sexes et de tous les âges étiquetés d'AVCH et disposant d'une imagerie confirmant le diagnostic. N'étaient pas inclus les transformations hémorragiques des accidents vasculaires cérébraux ischémiques. Une fiche de recueil des données, le registre d'hospitalisation ainsi que le logiciel SPSS20 ont été utilisés.

Résultats :

l'âge de nos patients s'échelonnait de 18 ans à 90 ans avec une moyenne d'âge de 56,92 ans.Le sexe masculin prédominait. Les symptômes étaient essentiellement dominés par le déficit moteur (83,3%), suivi des céphalées (30%), des troubles de la conscience (23,3%) et des crises convulsives (2%). La localisation de l'hématome était en profondeur dans 47%, au niveau lobaire dans 48% et 5 % au niveau méningé. Sur le plan étiologique : l'HTA a été retrouvée chez 46% (dont 40% chez les plus de 50 ans) et les malformations vasculaires chez 12% de nos patients. Par contre chez les moins de 50 ans l'HTA était plus fréquente que les MAV. Chez 33% de nos patients on notait une régression complète.

Conclusion :

Les caractéristiques de l'AVCH dans notre étude se distinguent des données de la littérature, sur le plan étiologique surtout, par une fréquence plus élevée chez les sujets de moins de 50 ans de l'HTA par rapport aux malformations vasculaires.

Mots clés : AVC • Hémorragie cérébrale • HTA • Malformation Vasculaire • Mauritanie

Abstract

Introduction:

Hemorrhagic strokes account for 10 to 15% of all strokes, or 10 to 20 cases per 100,000 population. Their causes, although often suspected, have never been the subject of a study in Mauritania, hence the interest of this work.

Objective :

Determine the epidemiological, clinical, etiological, and evolutive Aspects of Hemorrhagic strokes in Neurology Patients in Nouakchott.

Materials and methods :

This was a prospective descriptive study that included 60 patients hospitalized in the Department of Neurology of the Hospital Center of Specialties from November 1, 2016 to April 30, 2017. Included patients of both sexes and all ages labeled with hemorrhagic strokes and having imaging confirming the diagnosis. Were not included those with hemorrhagic changes of ischemic strokes. A data collection sheet, the hospital registry and the SPSS20 software were used.

Results :

The age of our patients ranged from 18 years to 90 years with an average age of 56.92 years.The male gender predominated .The symptoms were dominated by the motor deficit (83.3%), followed by headaches (30%), disorders of consciousness (23.3%) and convulsive crises (2%). The location of the hematoma was deep in 47% and at the lobar level in 48%and 5% at the meningeal level. At the etiological level: HTA was found in 46% (40% in the over 50s) and vascular malformations in 12% of our patients. On the other hand, in those under 50, hypertension was more common than vascular malformations. In 33% of our patients there was a complete regression.

Conclusion :

The characteristics of the hemorrhagic strokes in our study are distinguished from the data of the literature, etiologically especially, by a higher frequency in the subjects of less than 50 years of the Arterial Hypertension than the vascular malformations.

Keywords : stroke • cerebralhemorrhage • High Blood Pression • vascular malformations • Mauritania

Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est une pathologie fréquente, grave et invalidante, reconnue comme problème majeur de santé publique [1]. Avec 750 000 nouveaux cas par an aux États-Unis, les AVC demeurent la troisième cause de mortalité dans le monde et certainement la première cause d'invalidité [2]. Ils se divisent en 2 grands types que sont l'AVC ischémique (AVC I) et l'AVC hémorragique (AVC H). L'intérêt de distinguer entre un AVC I et un AVC H réside dans la prise en charge initiale et ultérieure de l'AVC. Cela a été possible avec l'avènement de l'imagerie cérébrale.

Notre travail a porté principalement sur l'AVC H qui se définit par une irruption de sang au sein du parenchyme cérébral, consécutive à la rupture d'un

vaisseau intracrânien pouvant s'étendre dans les ventricules et dans les espaces sous arachnoïdiens. Les AVC H représentent 10 à 15 % de l'ensemble des AVC, soit 10 à 20 cas par 100 000 habitants [3]. Il s'agit d'une pathologie fréquente grevée d'une mortalité importante. La survie au-delà de 5 ans après une phase aigüe d'AVCH est estimée à moins de 30% et la majorité de ceux-ci souffrent de séquelles neurologiques [3]. Selon une étude faite en 2002 au Centre Neuropsychiatrique (CNP), actuel CHS, les AVC représentaient 35,1% des hospitalisations dont 52% de nature ischémique et 48% de nature hémorragique. Il existait une prédominance masculine et l'âge moyen de survenue était de 60 ans pour les AVC ischémiques et 56 ans pour les AVC hémorragiques [4]. Les causes des AVC H bien que souvent suspectées n'ont jamais fait l'objet d'une étude en Mauritanie. Le présent travail avait pour objectif de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs des AVC H chez les patients hospitalisés en Neurologie à Nouakchott.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive s'adressant aux patients hospitalisés au service de neurologie du Centre Hospitalier des Spécialités de Nouakchott du 1er Novembre 2016 au 30 Avril 2017 soit une période de 06 mois. Etaient concernés les patients des deux sexes et de tous les âges disposant d'une imagerie confirmant le diagnostic. N'étaient pas inclus les transformations hémorragiques des AVCI. Une fiche de recueil des données a été établie afin d'obtenir le maximum d'information sur le patient ainsi que le registre d'hospitalisation. Les données ont été saisies sur le logiciel SPSS20, pour l'analyse statistique. Un $p<0,05$ a été considéré comme significatif. Pour les variables quantitatives : les résultats ont été présentés sous forme de proportions et comparés par le test Chi2, le test exact de Fisher ou le Chi2 corrigé de yatt pour les effectifs réduits.

Résultats

Soixante patients ont été inclus dans cette étude, répartis entre 32 hommes (53%) et 28 femmes (47%) avec un sexe ratio de 1,142. L'âge de nos patients s'échelonnait de 18 ans à 90 ans avec une moyenne d'âge de 56,92 ans ±12,94 et une médiane de 57ans. La répartition des patients selon les tranches d'âge et le sexe est représentée à la figure 1. Parmi nos patients, 47 étaient des maures (78%), 7 des peulhs (12%), 5 des soninkés (8%) et 1 wolof (2%).

Les facteurs de risque ainsi que les antécédents retrouvés dans notre série étaient : L'HTA (28 soit 46,7%), la sédentarité (24 soit 40%), l'usage du tabac (13 soit 21,3%), la prise d'anticoagulant (3 soit 5%), l'AVCI (3 soit 5%), l'AVCH (2 soit 3,3%), le diabète (2 soit 3,3%). Treize de nos patients n'en présentaient aucun. Le tableau clinique à l'admission était constitué de déficit moteur à 83, 3%, des céphalées (30%), de troubles de la conscience (23,3%) et de crises convulsives (3,3%). Sur le plan clinique 35 de nos patients présentaient une HTA sévère, 42 une paralysie, 33 un trouble de l'élocution, 17 un syndrome méningé et 4 un déficit sensitif.

Le scanner a été réalisé chez tous nos patients, l'angioscanner chez 18 patients et l'angio-IRM chez 1 patient. La répartition de nos patients selon les localisations de l'hématome, retrouvées à la TDM, est représentée à la **figure 2**. Il a été effectué chez tous nos patients une NFS-plaquette qui était normale, une fonction rénale qui était normale et chez 9 d'entre eux un bilan hépatique qui était normal.

L'HTA était retrouvée comme étiologie chez 28 patients soit 46%. Les malformations vasculaires, retrouvées chez 12% de nos patients, étaient réparties comme suit: malformations artério-veineuses (n=4) ; anévrisme (n=2) ; fistule artério-veineuse (n=1). Parmi nos patients 42% avaient une étiologie inconnue. La répartition de nos patients selon l'âge et l'étiologie est indiquée dans le **tableau I**.

L'évolution clinique chez 20 de nos patients soit 33% était marquée par une régression complète, 6 patients étaient décédés soit 10% et le déficit moteur persistait chez 34 de nos patients à leur sortie du service soit 57%.

Discussion :

Sur une période de 6 mois, nous avons colligé 60 cas d'AVCH/140 AVC hospitalisés et explorés au service de neurologie du CHS de Nouakchott (soit 43% des AVC hospitalisés durant cette période). Dans notre série 80% des patients victimes d'AVCH sont âgés de plus de 50 ans. En effet, Il est bien établi que l'incidence des AVCH augmente avec l'âge [5,6,7,8,9,10], différentes études ont montré que

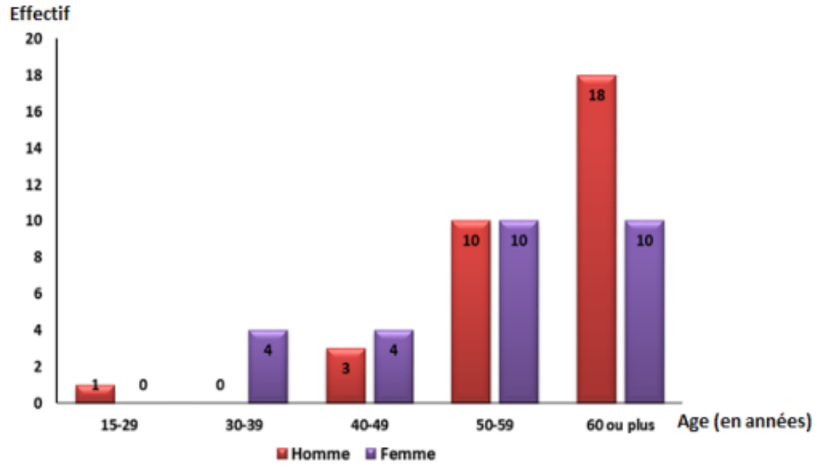


Figure 1 : Répartition des patients en fonction de l'âge et du sexe.

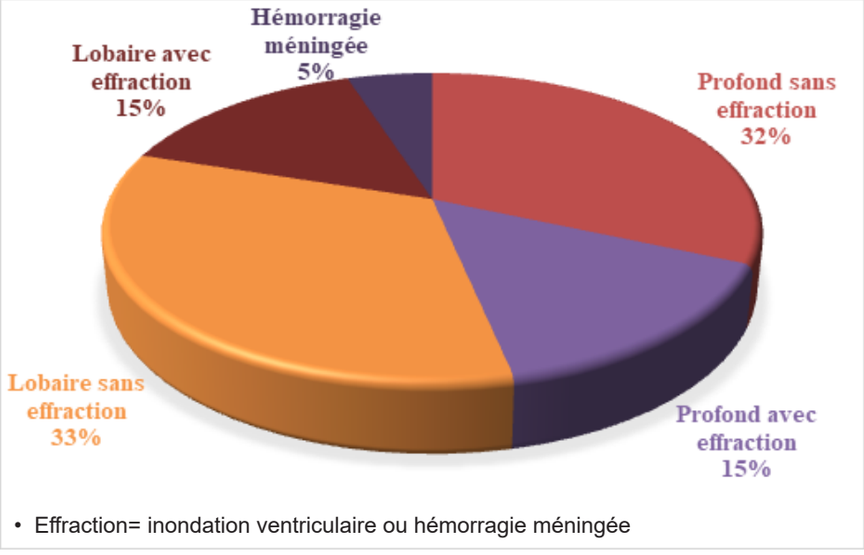


Figure 2 : Répartition des patients en fonction des localisations TDM des lésions.

cette incidence augmente de façon significative après l'âge de 55 ans [11]. Quant à la moyenne d'âge qui est de 56,92±12,94 ans dans notre étude, elle varie entre 39,65 et 64,8 selon les auteurs (**tableau II**).

Dans notre série on constate une prédominance masculine 32H/28F soit un sex-ratio de 1,142. C'est le même constat dans plusieurs séries comme le montre le **tableau III**.

L'HTA identifiée chez 46,7 % de nos patients est considérée comme le principal facteur de risque modifiable de l'AVCH, quel que soit l'âge et le sexe. Ce résultat est comparable à ceux de plusieurs études [14,18,19]. Dans l'étude de Bamako [20] 41% des patients présentaient ce facteur, dans celle de Framingham [21], le risque relatif pour développer un AVCH est de 1,5 chez les sujets dont la tension artérielle est à la limite de la normale par rapport aux sujets normotendus. Ce risque s'élève à 3,1 chez des sujets ayant des chiffres tensionnels supérieurs à 160/95 mm Hg [22]. Dans une autre étude, le pourcentage de l'HTA chez les patients présentant un AVCH est compris entre 54 et 59% [23].Dans l'étude de Framingham [21] avec un suivi de 26 ans, le risque d'AVCH attribuable à l'HTA était de plus de 50% chez l'homme (56%) comme chez la femme (66%) [22,24]. En d'autres termes, plus d'un AVC sur deux pourrait être évité si l'HTA était correctement dépistée et traitée.

Le diabète est un facteur de risque indépendant de l'AVCH. Ce facteur de risque semble intervenir dans l'AVCH par les anomalies de facteurs de coagulation et les modifications de la paroi artérielle liées à l'hyperglycémie. Une étude transversale à visée descriptive a identifié un AVCH chez 11.1% des patients diabétiques hospitalisés dans le service d'Endocrinologie–Diabétologie CHU de Yopougon (Abidjan, Côte d'Ivoire), de mars 2002 à mars 2005 et ayant présenté un AVC confirmé par la tomodensitométrie [17]. Dans notre étude la présence de ce facteur de risque était moins importante puisqu'il n'était présent que chez 3,3% de nos patients.

L'usage du tabac (qui a été identifié chez 21,6% de nos patients) augmente le risque d'AVCH du fait qu'il fragilise les parois vasculaires. Une étude menée à Harvard MedicalSchool et par la Physician'-shealthstudy [25,26,27] a conclu que les hommes qui fument plus de 20 cigarettes par jour, sont deux fois plus à risque de faire un AVCH que les non-fumeurs ou les anciens fumeurs. En d'autres termes, les fumeurs peuvent réduire leur risque en fumant moins et, évidemment, en cessant de fumer complètement [28]. Les AVCH secondaires aux traitements AC sont principalement liées à l'administration des antivitamines K (AVK). La prise d'un anticoagulant noté chez 5% des cas de notre série est retrouvée chez 12% des individus ayant un AVCH dans l'étude de JM. Gebel [29].

Le traitement par l'acide acétylsalicylique (retrouvé chez 2 patients de notre série) diminue la fréquence des AVCI en évitant 39 événements pour 10 000 patients, mais augmente le nombre d'AVCH de 12 pour 10 000 patients [30]. D'autres facteurs surtout toxiques peuvent être à l'origine d'AVCH comme la prise de cocaïne qui est aussi incriminée dans la survenue des AVCH. Cependant, dans notre étude aucun cas n'a été retrouvé pour des raisons fortement probables de non aveu de la toxicomanie. L'étude de Qureshi [31], retrouvait la prise de cocaïne chez 27 % des jeunes noirs ayant un AVCH à Atlanta alors que l'étude de Woo [22] ne retrouvait que 1% de sujets cocaïnomanes toutes ethnies confondues.

L'installation classique, rapportée par la plupart des auteurs, est dans les 2/3 des cas rapide. Les débuts progressifs sont habituellement étalés sur une ou plusieurs heures, rarement sur quelques jours [31]. Les mêmes constatations ont été retrouvées dans notre série, puisque le début de la symptomatologie neurologique était brutal dans 70% des cas (42 cas). Le déficit neurologique, essentiellement de type moteur et hémi corporel, était retrouvé chez 83,3% de nos patients. Ce résultat est supérieur à celui de Balogou : 51,1% [32], Keita : 58,4% [20], Deloche : 62,4% [33], et Ducluzeau : 46% [34]. Cependant notre taux reste inférieur à ceux retrouvés par Diagne [7] et Kouna [18] avec respectivement des taux de 100% et de 96,1%. Dans notre étude, les troubles du langage représentaient 55% ce qui se rapproche d'une étude dakaroise avec 52,5% pour Diagne [7] par contre nos résultats sont supérieurs à ceux d'une autre étude faite à Dakar par Sow avec 38,1% [35], de l'étude Gabonaise avec 32,3 % [18] et ceux de l'étude Togolaise avec 21,3% [32]. Les troubles de la conscience sont variables suivant les séries et les lieux de recrutement. Ainsi dans notre étude ils étaient de 23,3%, proche des résultats de Kouna [18] chez qui ils étaient de 27,6% tandis que chez Balogou [31] ils étaient de 48,2%. Les céphalées constituaient les signes initiaux du tableau d'AVCH chez 30% de nos patients approximativement semblables à la série de Dakar de Sow [35] dans laquelle elles étaient présentes chez 28% des patients. Des crises généralisées ont été retrouvées chez 3,3% de nos patients ceci est différent des résultats de Ouadoudi avec 17,65% des patients [15].

Le diagnostic d'AVCH impose la réalisation en urgence d'un scanner cérébral sans injection de produit de contraste [26]. Cet examen (qui a été réalisé chez tous nos patients) permet de visualiser des images caractéristiques de l'hématome intracérébral associé ou non à une inondation ventriculaire ou à une hémorragie méningée. Cette association a été retrouvée chez 30% des patients inclus dans notre étude. Ces résultats se rapprochent de ceux de Wakai [36] puisque 34,48% de ses patients présentaient une hémorragie cérébro-méningée tandis que dans une étude faite au Maroc 20,59% des patients présentaient cette association [15]. Le siège de l'hématome était profond chez 47% de nos patients, lobaire chez 48% et les 5% restants étaient au niveau méningé. Cette répartition en fonction de la topographie profonde et lobaire est variable d'une étude à une autre comme le montre le **tableau IV**. L'angiographie cérébrale est nécessaire dans le bilan étiologique, à défaut un angioscanner a été réalisé chez 18 de nos patients [39,40,41]. L'ARM a été réali-

sée chez un patient inclus dans notre étude et a permis de mettre en évidence une fistule artério-veineuse.

Les étiologies de l'AVCH varient en fonction de l'âge. Parmi les causes présumées d'AVCH, la première retrouvée est l'HTA. Plus l'âge est avancé plus l'HTA devient la cause la plus probable. [42]. Dans notre étude, l'HTA est la première cause, elle est retrouvée chez 46% de nos patients dont 40% étaient âgés de plus de 50 ans, ces résultats sont en concordance avec la littérature [6,7, 42,10]. Dans notre étude la deuxième cause retrouvée était les malformations vasculaires à 12% ce qui concorde avec les résultats trouvés dans l'étude de Guidoux [43]. Par contre elle représente l'étiologie la plus fréquente dans les AVCH du sujet jeune d'après les séries de Toffol [44] avec 38,8%, Moussa [19] avec 16,70%, et de Ruiz [38] alors que Diagne [7] n'avait retrouvé qu'un seul cas de malformation artério- veineuse dans une série de 40 patients, soit 6,25%. L'absence de réalisation systématique de l'angio-IRM pourrait expliquer en partie ces discordances. Les malformations vasculaires ont souvent été incriminées comme cause principale chez le sujet jeune, mais dans notre étude chez les patients âgés de moins de 50 ans, on retrouve 8 cas dont l'étiologie était l'HTA soit 13,33% et 5 cas dont l'étiologie était des malformations vasculaires soit 8,33%. En plus, Diagne [7] et Balogou [32] ressortaient dans leur étude l'HTA comme la principale étiologie des AVCH du sujet jeune. Ceci nous amène à dire que l'HTA n'est pas seulement l'apanage des AVCH du sujet âgé mais qu'elle l'est aussi pour le sujet jeune en Afrique. Nos explorations étant restreintes, les autres causes de cette affections n'ont pas pu être retrouvées. Du fait de ces obstacles aux explorations, 42% de nos patients sont d'étiologie inconnue, ce qui est de loin supérieur à ceque trouvent d'autres auteurs comme Guidoux [43], Diagne [7], Moussa [19].

Dans notre étude la mortalité durant l'hospitalisation est moins importante (10%), pouvant s'expliquer par le fait que certains patients nécessitant des moyens énergiques de réanimation en phase initiale ne sont pas admis immédiatement dans le Service. Ces résultats se rapprochent de la série de Bogousslavski [6] avec 7,3% et 8% de celle de Ruiz [38]. Par contre le taux de décès était de 51,1% au Mali [20] et 56% au Sénégal [45]. Dans notre étude 57% de nos patients présentaient toujours leur déficit moteur à leur sortie. A noter que notre étude ne portait que sur la phase aigüe (au cours de la période d'hospitalisation). La récupération du déficit neurologique est possible surtout par la rééducation.

Conclusion :

L'AVCH s'avère être un problème de santé publique en Mauritanie. Sa mortalité précoce reste importante mais aussi ses complications à court et moyens terme à type de séquelle fonctionnelle. La recherche étiologique s'impose malgré les problèmes socio- économiques de même que la recherche de comorbidité. Sa prise en charge adaptée, ainsi que sa prévention passent impérativement par un bon contrôle des chiffres tensionnels car l'HTA reste son principal facteur de risque et étiologique dans nos régions.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge et l'étiologie

	Etiologie			Total
	HTA	Malformation Vasculaire	Inconnue	
≤ 50 ans	8	5	6	19
> 50 ans	20	2	19	41
Total	28	7	25	60

p-value = 0,052

Tableau II : Données de la littérature concernant l'âge moyen des patients victimes d'AVCH

Auteurs (e)	Pays	Année	Nombre	Âge moyen
Forgeau [12]	Germany	1997	896	56,6
Kasui [13]	Japan	1997	186	64,8
Benois [14]	Djibouti	2009	18	49,6
Ouadoudi [15]	Maroc	2011	34	59
Jean P [16]	Mali	2004	79	39,65
Notre série	Nouakchott	2017	60	56,92

Tableau III : Données de la littérature concernant le sexe des patients victimes d'AVCH

Auteurs	Pays	Année	Sexe		Total
			Homme	Femme	
Roux [17]	Côte d'Ivoire	2007	76	28	104
Benois [14]	Djibouti	2009	16	2	18
Ouadoudi [15]	Maroc	2011	24	10	34
Jean P [16]	Mali	2004	69	10	79
Diagana [4]	Mauritanie	2002	17	6	23
Notre série	Mauritanie	2017	32	28	60

Tableau IV : Localisation profonde ou lobairedes hématomes intracérébraux selon quelques auteurs

Série	Pays	Année	Profond %	Lobaire %
Mccornick [37]	USA	1973	37	37
Ruiz S [38]	Mexique	1999	22	55
Diagne [7]	Sénégal	2010	87,5	12,5
Moussa [19]	Sénégal	2006	26	59,2
Sow [35]	Sénégal	2014	66	19
Diagana [4]	Mauritanie	2002	78,26	13,04
Notre série	Mauritanie	2017	47	48

Références

[1] Sautereau A. Accident vasculaire cérébral de la personne âgée. Thèse Med, Paris, 2009;90P.

[2] Grillo P, Velly L, Bruder N. Accident vasculaire cérébral hémorragique nouveautés sur la prise en charge. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2006;25:868–73.

[3] Mihaela R. Identification et prévalence des facteurs de risque de l'accident vasculaire cérébral en médecine générale. Thèse Med, Nancy, 2010;100P.

[4] Diagana M, Traore H, Bassima A et al. Apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic des accidents vasculaires cérébraux à Nouakchott, Mauritanie. Med Trop 2002;62:145-49.

[5] Ayala C, Croft JB, Greenlund KJ, et al. Sex differences in US mortality rates for stroke and stroke subtypes by race/ethnicity and age, 1995-1998. Stroke 2002;33:1197-201.

[6] Bogousslavsky J. Les accidents vasculaires cérébraux du sujet jeune. Méd. Et Hyg 1990;48:2750-54.

[7] Diagne NS. Etiologies des accidents vasculaires cérébraux du sujet jeune : à propos de 40 cas. Thèse médecine Dakar 2010,n°6.

[8] Jiang B., Wang W.Z., Chen H., et al. Incidence and trends of stroke and its subtypes in China: results from three large cities. Stroke 2006; 37:63-8.

[9] Schütz H, Bödeker RH, Damian M, et al. Age-related spontaneous intracerebral hematoma in a german community. Stroke 1990;21:1412-18.

[10] Toure K, Thiam A, Senediouf F, et al. Epidémiologie des accidents vasculaires cérébraux (AVC) à la Clinique Neurologique du CHU de Fann, Dakar-Sénégal. Dakar Médical 2008;53(2):105-10.

[11] Qureshi AI, Tuhrim S, Broderick JP, et al. Spontaneous intracerebral hemorrhage. N Engl J Med 2001;344:1450–60.

[12] Rosenow F, Hojer C, Meyer -Lohmann C, et al. Spontaneous intracerebral hemorrhage. Pronostic factors in 896 cases. ActaNeurolScand1997;96:174-82.

[13] Kazui S, Minematsu K, Yamamoto H, et al. Predisposing factors to enlargement of spontaneous intracerebral hematoma. Stroke 1997;28:2370-75.

[14] Benois A, Raynaud L, Coton T, et al. Morbi-mortalité des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques après prise en charge en réanimation à Djibouti. Med Trop 2009;69:41-4.

[15] Ouadoudi Y. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques en milieu de réanimation. Thèse Med, Marrakech 2011;60;93P.

[16] MO JP. Aspects épidémio-clinique et prise en charge des hémorragies intracraniennes à l'hopital Gabriel Touré. Thèse Med, Bamako 2004;93P.

[17] Roux Amani F, Lokrou A, Abodo J, et al. Accident vasculaire cérébral et diabète au Service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU de Yopougon. Diabète et métabolisme 2007;33(1): 81.

[18] Kouna NP, Millogo A, SiéméfoKamgang FP, et al. Aspects épidémiologiques et évolutifs des accidents vasculaires au centre hospitalier de Libreville (Gabon). African J Neuro Sci 2007;26(2):12-7.

[19] Moussa R, Harb A, Menassa L, et al. Hématome intracérébral spontané du sujet jeune. Etiologies et rapports avec l'hypertension artérielle. Neurochirurgie 2006;52:105-9.

[20] Keita AD, Toure M, Diawara A, et al. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux dans le service de tomodensitométries à l'hôpital du point G à Bamako, Mali. Med Trop 2005;65:453-7.

[21] Sacco RL, Wolf PA, Kannel WB, et al. Survival and recurrence following stroke: The Framingham Study. Stroke. 1982;13:290-5.

[22] Arakawa S, Saku Y, Ibayashi S, et al. Blood pressure control and recurrence of hypertensive brain hemorrhage. Stroke 1998;29:1806-9.

[23] Giroud M, Creisson E, Fayolle H, et al. Risk factors for primary cerebral hemorrhage: a population-based study – the Stroke Registry of Dijon. Neuroepidemiology 1995;14:20-6.

[24] Woo D, Haverbusch M, Sekar P, et al. Effect of untreated hypertension on hemorragic stroke. Stroke 2004;35:1703-8.

[25] Abbott R, Yin Y, Reed D,et al. Risk of stroke in male cigarette smokers. N Engl Med 1986;315:717-20.

[26] Cohen WA, Wayman LA. Computed tomography of intracranial hemmorhage.NeuroimagingClinics N Amer 1992;2:75-7.

[27] Rothwell P.M., Coull A.J., Giles M.F, et al. Change in stroke incidence, mortality, case-fatality, severity, and risk factors in

Oxfordshire, UK from 1981 to 2004 (Oxford Vascular Study). Lancet 2004;363:1925-33.

[28] Brott T, Broderick J, Kothari R, et al. Early hemorrhage growth in patients with intracerebral hemorrhage. Stroke 1997;28:1–5.

[29] Gebel JM, Sila CA, Sloan MA, et al. Thrombolysis-related intracranial hemorrhage: a radiographic analysis of 244 cases from the GUSTO-1 trial with clinical correlation Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries. Stroke 1998;29:563-9.

[30] He J, Whelton PK, Vu B, et al. Aspirin and risk of hemorrhagic stroke: a meta-analysis of randomized controlled trials. JAMA 1998;280:1930–5.

[31] Qureshi AI, Safdar K, Patel M, et al. Stroke in young black patients. Riskfactors, subtypes and prognosis. Stroke 1995;26:1995-8.

[32] Balogou A, Tossa KR., Kowu A., et al. Accidents vasculaires cérébraux chez le sujet jeune (15à45ans) dans le service de Neurologie du CHU campus de Lome : AJNS 2008 ; 27(2). [(https://www.ajns.paans.org/article.php3?id_article=279) 31/03/2018].

[33] Deloche G, Dellatolas G. Appréciation subjective des difficultés des patients cérébrolésés. Les Cahiers handicaps et inadaptations 1997,75-74:101-5.

[34] Ducluzeau R, Busseuil C, Bedock B, et al. La prise en charge des AVC aux services d'accueil et urgences. Press Med 1997;6(15): 500-3.

[35] Sow A, Dadah SML, Toure K, et al. Profil épidémiologique des hémorragies cérébrales spontanées du sujet jeune dans un pays ouest-africain : le Sénégal à propos de 53 cas. Journal de neurochirurgie 2014;19:30-5.

[36] Wakai S, Kumakura N, Nagai M. Lobar intracerebral hemorrhage: A clinical, radiographic, and pathological study of 29 consecutive operated cases with negative angiography. JNeurosurg 1992;76:231-8.

[37] Mccornick W., Rosenfield D. Massive brain hemorrhage in young adults: a review of 144 cases and examination of their causes. Stroke 1973;4:946-54.

[38] Riuz-Sandoval J. L., Cantu C. Intra cerebral haemorrage in young people: analysis of risks factor, location, causes and prognosis. Stroke 1999;30:537-41.

[39] Broderick JP, Diringer MN, Hill MD, et al. Determinants of intracerebral hemorrhage growth: an exploratory analysis. Stroke 2007;38:1072–75.

[40] Steiner T, Katse M, Forsting M, et al. Recommendations for the management of intracranial haemorrhage—part I: spontaneous intracerebralhaemorrhage. Cerebrovasc Dis 2006;22: 294–316.

[41] Broderick JP, Adams HP Jr, Barsan W, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. Stroke 1999;30:905-15.

[42] Rosenow F, Hojer C, Meyer -Lohmann C, et al. Spontaneous intracerebral hemorrhage. Pronostic factors in 896 cases. ActaNeurolScand1997;96:174-82.

[43] Guidoux C. Causes des hémorragies intracérébrales : Etude neuropathologique. Thèse Med Paris, 2008;67P.

[44] Toffol G, Biller J, Adams HP JR. Non traumatic intracerebral hemorrhage in young adults. ArchNeurol 1987;44:483-5.

[45] Sagui E, M'Baye PS, Dubecq C, et al. Ischemic and hemorrhagic strokes in Dakar, Senegal: a hospital-based study. Stroke 2005;36:1844-7.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Thèses et Mémoires

Indications et résultats de la stimulation cardiaque définitive au Centre National de Cardiologie de Nouakchott (Mauritanie) : A propos de 60 cas

Indications and results of definitive cardiac stimulation at the National Heart Center of Nouakchott (Mauritania) : About 60 cases

Auteurs :
Sirakhé Camara[1], Bechiri Mohamed Yahya[1], Houleymata Ba[1], Khaled Isselmou Boye[1], Elhaj Ahmed Ne[1], Fatimata Barry[1], Ahmed EBA[1], Dada Lebchir[1]

Auteur correspondant : Camara Sirakhé
Centre National de Cardiologie de Nouakchott BP 1534 Mauritanie
E-mail: camarasirakhe@yahoo.fr

Services :
[1] Centre National de Cardiologie de Nouakchott (MAURITANIE)

Article Info

Soumis le : 07/08/2018
Accepté le : 25/03/2019

Résumé

Introduction :

Les troubles conductifs majeurs sont graves car pouvant mettre en jeu le pronostic vital des patients. Ils entrainent des syncopes à l'emporte-pièce, pouvant survenir de façon inopinée et être fatales. La seule thérapeutique efficace des troubles conductifs est l'implantation de stimulateurs cardiaques. La pratique de cette technique en Mauritanie est relativement récente et date de la fin des années 1990 début 2000.

Objectif :

1. Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et les indications des patients implantés.
2. Evaluer les résultats immédiats de la stimulation cardiaque définitive chez nos patients.

Matériels et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, s'étalant sur une période de 2 ans (1er janvier 2014 au 31 décembre 2015) et portant sur 60 patients. L'implantation du stimulateur cardiaque était réalisée sous anesthésie locale à la salle de cathétérisme cardiaque du Centre National de Cardiologie à Nouakchott.

Résultats :

L'âge moyen des patients était de 67 ans avec une prédominance masculine (62%), la prévalence des troubles conductifs majeurs était de 1,3%, dont 77% d'origine dégénérative. La stimulation mono-chambre a été le mode le plus utilisé avec 37 cas (61.7%) en mode VVI. Le succès procédural sans complication était de 90%, Le déplacement de sonde a été noté chez 5% des patients, c'était la complication la plus fréquente, suivi de l'infection de loge du pacemaker dans 2cas (3,3%). La mortalité intra hospitalière était de 3,3%.

Conclusion :

La stimulation cardiaque définitive est le seul traitement efficace et durable face aux troubles majeurs de la conduction cardiaque. Cette technique est désormais réalisable dans notre pays avec des résultats satisfaisants et un risque opératoire faible..

Mots clés : Stimulateur cardiaque • Troubles de la conduction • Prise en charge

Abstract

Introduction:

The cardiac stimulation is the only effective therapeutic solution for major conductive disorders. The principle of this technique is to put one or more endocavitary stimulation probes, linked to a pacemaker implanted in a prepectoral lodge, to control a chronotropic insufficiency responsible for a decrease in cardiac output, putting the patient's vital prognosis at risk. The practice of this technique in Mauritania is relatively recent.

The objective of the study :

1. Describe epidemio-clinical, paraclinical aspects and indications of our patients.

2. Evaluate the results of permanent cardiac pacing in our patients.

Materials and Methods :

We conducted a retrospective study, over a 2 years period of (January 1, 2014 to December 31, 2015). Implantation of the pacemaker was performed under local anesthesia at the cardiac catheterization room.

Results :

The mean age of our patients was 67 years with male predominance (62%), the prevalence of major conduction disorders was 1.3%. The degeneration conduction tissue was the main etiology (77%). Single chamber pacemaker was the most implanted (61.7%). Success implantation was obtained in 90% of cases. The main operative complication was the lead displacement in 5% of our patients, followed by local infection in 2 cases (3.3%). The post operative mortality was 3.3%.

Conclusion :

Permanant cardiac pacing is the only effective treatment for major atrio-ventricular blocs. This technique is now possible in our country with good results and a low complication rate.

Key words : Pacemaker • conduction disorders • supported

Introduction

Depuis le premier pacemaker interne, implanté en Suède en 1958 [1,2], la stimulation cardiaque définitive constitue la seule solution thérapeutique efficace des troubles conductifs majeurs. Le stimulateur cardiaque est composé d'un générateur d'impulsion et d'une ou plusieurs sondes qui transmettent les impulsions au cœur. L'insuffisance chronotrope est responsable d'une diminution du débit cardiaque, mettant en jeu le pronostic vital du patient. [3,4].

Les objectifs de ce travail sont :

1. Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et les indications des patients implantés.

2. D'évaluer les résultats immédiats de la stimulation cardiaque définitive chez nos patients.

Patients et méthodes

Il s'agit une étude rétrospective portant sur des patients atteints de trouble de la conduction cardiaque, nécessitant une stimulation cardiaque définitive, colligés au centre national de cardiologie de Nouakchott durant la période allant du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2015.

Les paramètres pris en compte étaient les données épidémiologiques, cliniques, paracliniques.

La recherche de l'étiologie du trouble de la conduction était basée sur les arguments cliniques et paracliniques.

Le site de ponction veineuse a été surveillé, les caractéristiques du pacemaker (Mono chambre ou double chambre, le mode de stimulation, le type d'électrode), le site d'implantation de l'électrode ventriculaire droite et les paramètres d'implantation (le recueil, le seuil, l'impédance des électrodes) ont été évalués.

Les complications survenues pendant la procédure et en post implantation précoce (durant les 6 semaines après l'implantation) ont été recherchées.

Le logiciel SPSS version 20 était utilisé pour le calcul des fréquences, des moyennes et des écarts types.

Résultats

L'âge moyen de nos patients était de 67 ans, avec des extrêmes de 16 et 90 ans.

Parmi les patients, 23 malades (38%) étaient des femmes et 37 (62%) des hommes et un sexe de ratio 1,6.

Nos patients étaient originaires de toutes les wilayas du pays avec une prédominance de la wilaya de Nouakchott (36,7%) et de celle du trarza (23,3%) (Figure 1).

La syncope à l'emporte pièce était notée chez 45% (27 cas) de nos patients et ses équivalents mineurs dans 61,7% (lipothymie 30 % et vertiges 31,7%).

La dyspnée était retrouvée chez 14 patients (23,4 %), dont 9 patients (15%) au stade II de la classification de NYHA, 4 patients (6,7%) au stade III et un patient (1,7%) a été admis en œdème aigu du poumon (OAP).

Un seul patient (1,7%) était asymptomatique, dont le motif d'implantation était un changement de boitier de pacemaker qui était en fin de vie.

La fréquence cardiaque moyenne mesurée à l'électrocardiogramme est de 37,27 bpm, avec des extrêmes de 20 bpm et 55 battements par minute (bpm).

Aucun patient de notre population n'a été admis dans un tableau de choc cardiogénique ni de collapsus vasculaire.

Les signes d'insuffisance cardiaque congestive étaient retrouvés chez 8 patients (13,3%) dont 6 patients dans un tableau d'insuffisance cardiaque gauche, et globale chez 2 patients (13,3%).

Il a été noté lors de l'admission chez 1 patient soit 1,7% une infection bronchique.

Le rythme auriculaire était sinusal dans 53 cas (91,6%), en fibrillation auriculaire chez 5 malades (8,3%) et dysfonction sinusale dans 2 cas (3,3%).

La dissociation auriculo-ventriculaire était complète chez 90% des patients de notre série. La conduction auriculo-ventriculaire était de type 1/1 dans les 2 cas de dysfonction sinusale sévère (3,3%). Elle était de type 2/1 dans 4 cas (6,7%).

La fréquence ventriculaire moyenne mesurée à l'électrocardiogramme était de 37,27 bpm, avec des extrêmes de 20 bpm et 55 bpm.

La durée moyenne du QRS était de 90 ms avec des extrêmes 60ms - 200ms. La durée du complexe QRS était supérieure à 120 ms dans 14 cas (23,3%) dont 9 cas de retard droit (bloc droit complet) et 5 cas de retard gauche.

L'index cardio-thoracique (ICT) moyen était de 0,55 avec des extrêmes de 0,40 et 0,70.La cardiomégalie était retrouvée dans 31 cas (51,56%)

La fonction systolique du VG était conservée chez 95% (57cas) de nos patients, elle était altérée dans 3 cas.

Les troubles de la conduction dans notre série étaient associés chez 80% des patients à une pathologie cardio-vasculaire dont 8 cas de myocardiopathie (13,3%), 33 cas d'HTA permanente (55 %), 7 cas d'HTAP importante à sévère (11,7%).

L'étiologie dégénérative était dominante chez nos patients (46 cas soit 76,7%). Elle était dans 5 cas d'origine ischémique (8,3%), congénitale dans 1 cas de BAV (1,7%), 1 cas de BAV iatrogène post opératoire suite à un remplacement valvulaire mitral (1,7%) et 7 cas de cause indéterminée (11,6%). (Figure 2).

Dans notre série, les indications de la stimulation cardiaque étaient résumées aux cas de BAV complets, de BAV de haut degré (Mobitz II ou BAV 2/1) et de la

Thèses et Mémoires

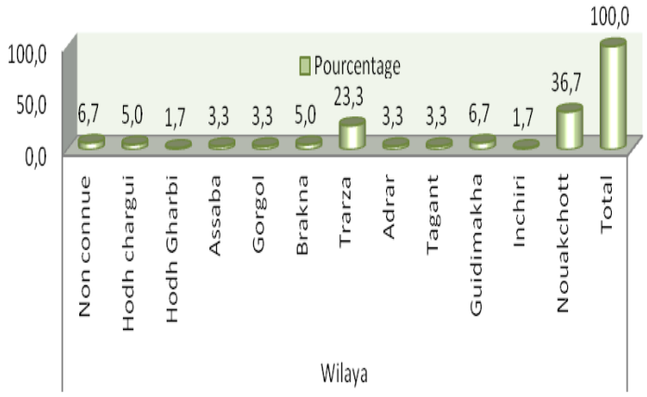


Figure 1 : Origine géographique des patients.

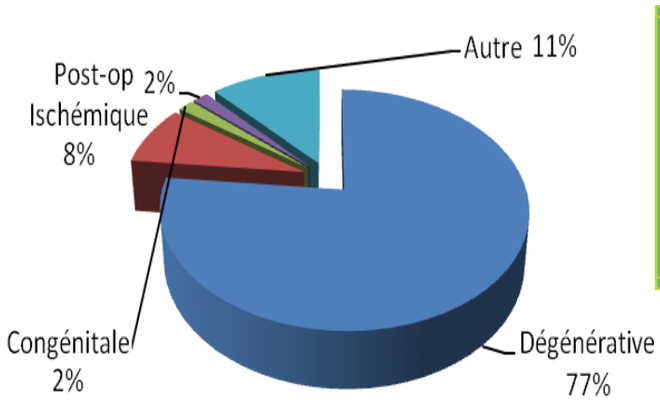


Figure 2 : Répartition en fonction de l'étiologie des BAV.

dysfonction sinusale symptomatique.

Ainsi, étaient notées comme indications à une stimulation cardiaque définitive :

- *53 cas de BAV complets (88,3 %), dont 5 cas (8,3%) de BAV complet sur fibrillation atriale,*
- *4 cas de BAV de haut degré (6,7%),*
- *2 cas de Dysfonction sinusale (3,3%),*
- *1 cas (1,7%) de changement de boitier, pour une usure normale de la batterie, dont l'indication initiale était un BAV complet.*

La ponction veineuse sous clavière était réalisée du coté gauche chez 95% de nos patients, pour accéder aux cavités droites et dans 5% des cas du coté droit.

Le site d'implantation du boitier du pacemaker était en pré-pectoral chez tous les patients.

*La stimulation mono-chambre VVI (***Figure 3***) a été le mode le plus utilisé avec 37 cas (61,7%). La stimulation double chambre DDD (***Figure 4)*** a été utilisée dans 23 cas (38.3%).*

La sonde ventriculaire était implantée en position septale dans 58% des cas et dans 42% en position apicale.

En per-implantation, le recueil auriculaire moyen était de 3,66 mV, le seuil auriculaire moyen était de 1,04 V/0.4ms, et l'impédance moyenne des sondes auriculaire était de 850,3 ohms.

En ce qui concerne les sondes ventriculaires, le recueil moyen était de 9,46 mV, le seuil moyen de 0.94 V/ 0.4ms et l'impédance moyenne des sondes était de 892.1ohms.



Figure 3 : Pacemaker monochambre avec une sonde ventriculaire en position septale.

Durant la procédure et la période de post-implantation immédiate, étaient notées comme complications :

- *Le déplacement de sonde dans trois cas (5%), une auriculaire, 2 ventriculaires,*
- *L'infection de la loge du pacemaker (figure 5) dans deux cas (3,3%), d'évolution favorable.*
- *Le pneumothorax de petite abondance spontanément résolutif dans un cas (1,7%).*



Figure 4 : Pacemaker double chambre avec la sonde ventriculaire en position apicale et la sonde atriale à l'auricule droite.



Figure 5 : Infection locale de la loge du Pacemaker.

- *La mortalité après stimulation cardiaque définitive était de 3,3 % (2 cas de décès).*

L'évolution immédiate a été favorable dans 90% des cas sans complications.

Au décours d'une complication notée dans 6,7% des cas, l'évolution a été également favorable.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 7 jours, avec des extrêmes de 4 à 10 jours.

Discussion :

Durant la période de notre étude, nous avons retenu 60 cas de troubles majeurs de la conduction avec indication de stimulation cardiaque définitive sur un total de 4636 patients hospitalisés dans le centre national de cardiologie pendant la même période, ce qui correspond à une prévalence de 1,3%.

Une étude similaire, réalisée au Sénégal en 2005 par Alassane Mbaye [5] avait noté une prévalence de 4,86%. Cette prévalence était légèrement supérieure à celle qui a été observée au Sénégal par Diop [6] au cours d'une étude réalisée sur une période de 7 ans (1990 - 1997) avec une prévalence de 4,16%.

La prévalence mondiale réelle des troubles conductifs majeurs reste inconnue, cependant, une approximation peut être obtenue à partir de l'analyse des grandes bases de données d'implantation de PM. Une grande variabilité de cette prévalence a été décrite entre les pays européens en rapport avec les différences dans les données démographiques [7,8].

Dans notre contexte local, le nombre de pacemakers implantés reste largement inferieur à la moyenne mondiale (13 implantations/1.000.000 habitant en Mauritanie versus une moyenne de 938/1.000.000 habitant en 2011 Europe et 25 implantations/1.000.000 habitant en Inde [9].

En Afrique, le registre de la stimulation cardiaque de PASCAR 2014 (Pan-African Society of Cardiology) a montré une prévalence d'implantation de pacemaker globalement basse en Afrique de l'ouest en 2013 (89 implantations au Sénégal pour les 3 centres du pays, 16 implantation au Mali pour le seul centre du pays, et aucune implantation au Niger), alors qu'en Afrique du nord le taux d'implantation était plutôt comparable à la moyenne international (600 à 700 implantations au Maroc, et 2000 implantation en Tunisie)[10,11,12]

Cette faible prévalence en Mauritanie des patients implantés s'expliquerait, d'une part par le cout élevé de l'implantation largement au dessus du niveau moyen des revenus des citoyens, d'autre part par le déficit de médecins capable de faire le diagnostic à l'intérieur du pays et de référer les patients à la structure sanitaire de référence.

La répartition en fonction du genre est variable en fonction des données de la littérature.

Dans notre série, nous avons noté une prédominance masculine à 62%, ce qui est concordant avec certains auteurs notamment le cas Moreau [13] 64% et de Ihénacho [14] 62,5%.

Par contre dans d'autres séries, une prédominance féminine a été rapportée, dans le cas de la série tunisienne de 234 patients [15] avec une prévalence de 55,6%.

Dans notre série, les troubles de la conduction sont une affection du sujet du 3éme âge, l'âge moyen de nos patients était de 67ans.

Cet âge est comparable à celui retrouvé par Bouraoui [15] en Tunisie avec un âge moyen de 69 ans, Charles [16] au Sénégal avec une moyenne de 62 ans.

Cet âge est supérieur à celui retrouvé en Côte d'Ivoire par Ndori [17] avec une moyenne à 55 ans et dans la série de Ihénacho [14] au Nigéria avec une moyenne de 43 ans.

Dans les pays développés, l'âge moyen est plus avancé, avec 74 ans dans la série de Graux [18] en France, et 85 ans dans la série de Shen [19] aux états unis d'Amérique.

Cet âge moyen élevé dans le pays développé peut s'expliquer par l'espérance de vie qui est plus grande dans ces pays.

La majorité de nos patients 65% venait soit de Nouakchott 36,7% ou des wilayas du sud-ouest, Trarza 23,3% et Brakna 5% non loin de la capitale. Ce constat s'expliquerait, non pas par une plus forte prévalence de l'affection dans ces wilayas, mais plutôt par une accessibilité plus facile au Centre National de Cardiologie.

En effet l'activité de cardiologie ainsi que les outils d'explorations diagnostiques et thérapeutiques en Mauritanie sont en grande majorité situés au niveau du centre national de cardiologie, seul centre cardiologique du pays.

Dans notre série la symptomatologie est dominée par la syncope 45%, les vertiges 31,7%, la lipothymie 30% et la dyspnée chez 23,4% de nos patients.

Comparativement aux données de la littérature [5,14,20,21] nous avons retrouvé moins de syncope que Ihénacho 86,66%, Diop 83%, mais un pourcentage similaire chez Touré 46,61% et Thioye 50%.

Ce pourcentage était plus faible dans la série de Bouraoui [15] 29,1% et de Sdiri [21] 23,9% en Tunisie.

Les équivalents mineurs de la syncope sont également plus fréquents dans notre série 61,7% que dans celle de Damorou [20] au Sénégal 39%, mais tout à fait comparable à celui de Baraoui [15] 57,7% en Tunisie.

Ces symptômes sont dans la majorité des cas associés chez un même patient.

La symptomatologie bruyante de notre série serait liée à un retard diagnostic en rapport avec les réalités socio-éducatives, qui font que le patient ne consulte que s'il est symptomatique.

Un seul patient asymptomatique (1,7% de notre série) a bénéficié de l'implantation d'un pacemaker pour changement de boitier, en raison d'une usure normale de la pile, contre 6% dans la série de Bouraoui [15] et 6,5% chez Thioye [22].

Cette discordance avec ces séries s'expliquerait par le caractère récent de l'activité d'implantation dans notre centre.

La majorité de nos malades avaient un BAV du troisième degré dans 90% des cas et 6,4% de haut degré (BAV 2/1).

Des proportions similaires ont été notées dans d'autres séries [5,20]. Ihenacho [14] par contre n'avait noté que 46,66% de cas de BAV complet avec 53,33% de BAV du deuxième degré.

L'étiologie était d'origine dégénérative dans 76,7% des cas de notre série. Nos critères diagnostiques étiologiques étaient basés sur l'existence d'une cause secondaire (pathologie associée) et sur l'étude du terrain (âge et antécédents). En l'absence d'une cause secondaire évidente chez le sujet âgé, nous avions retenu la cause dégénérative.

Une étiologie ischémique non réversible a été retenue dans 5% des cas de cardiomyopathie chronique d'origine ischémique.

Nous avons noté une cause congénitale chez 1 patiente (1,7%) âgée de 16 ans.

En l'absence de possibilité technique pour confirmer une étiologie infectieuse, nous n'avons pas trouvé de trouble de conduction majeur d'origine infectieuse. Cependant, nous n'avons pas noté un tableau clinique pouvant faire suspecter une telle étiologie chez nos patients.

Un cas de BAV (1,7%) était d'origine iatrogène, post opératoire suite à un remplacement valvulaire mitral.

Dans la littérature, plusieurs causes de BAV sont décrites [5,11,15,23].

L'étiologie dégénérative reste fréquente, 75% des cas chez les sujets de plus de 65 ans [5,13]. Bouraoui [15] avait évoqué l'étiologie dégénérative chez 67.5% de ses patients, Sdiri [21] avait évoqué cette étiologie chez 72.34% de ses patients, et Mbaye [5] chez 82.8%.

Le BAV secondaire à l'infarctus du myocarde est décrit avec des prévalences variables de 12 à 25% selon Mond [8], 21,7% dans la série de Ben Ameur [24], et 4,68% dans la série de Mbaye [5].

Le BAV congénital est aussi largement rapporté [20,25,26]. Les BAV congénitaux isolés sont fréquemment associés à une maladie auto-immune de la mère.

L'étiologie infectieuse est décrite [27,28], notamment dans le contexte d'une infection à « Borrelia burgdorferi » (Maladie de Lyme), le trouble de la conduction serait secondaire à une infiltration cellulaire et/ou une fibrose myocardique touchant les voies de conduction. D'autres causes décrites : BAV iatrogène médicamenteux ou après chirurgie cardiaque ou lors d'un cathétérisme cardiaque droit, Bouraoui [15] rapporte 1.7% d'étiologie post opératoire dans sa série de 234 patient en Tunisie, BAV des valvulopathies, des myocardiopathies, des tumeurs cardiaques, des maladies du système et les BAV par infiltration septale.

La totalité de nos patients ont bénéficié d'une stimulation cardiaque définitive.

Les autres modalités thérapeutiques sont généralement utilisées en attendant l'implantation d'un pacemaker chez 45% : 38,3% ont bénéficié d'une perfusion intra veineuse continue d'Isoprénaline, et d'Atropine chez 6,7%.

Cinquante cinq pourcent (55%) des patients n'ont pas eu besoin d'un traitement stimulant spécifique en pré implantation. La correction de tout autre trouble était systématique en fonction des indications thérapeutiques en vigueur. Il faut signaler également que tous nos patients implantés, ont bénéficié d'une antibioprophylaxie anti-staphylococcique systématiquement par voie intraveineuse en pré-opératoire immédiat.

Dans notre série comme dans la plupart des registres [5,15,29], les blocs auriculo-ventriculaires représentent l'indication principale de stimulation cardiaque définitive (57 patients/60) : 95% , dont 88,3% de BAV du troisième degré.

Dans la série de Ihenacho [14] et Diop [6] il a été noté respectivement 50% et 55% de pacemaker définitif pour BAV complet, Bouraoui [15] avait retrouvé 74,4%, Damourou [20] 87,5%, Mbaye [5] 91,66% et Thioye [22] avait noté 94,9%.

Le pacemaker a été implanté chez 6,7% de nos patients suite à un BAV de haut degré 2/1. Ihenacho [14] avait retrouvé 33,3% pour un BAV de ce type.

L'indication d'une stimulation cardiaque définitive pour la dysfonction sinusale a connu depuis quelques années un essor important, en effet elle représente 50% des indications aux USA et dans les pays d'Europe du nord, à l'exception de la France où elle reste stable aux alentours de 35% [15,20].

Dans notre série, l'implantation d'un pacemaker pour une dysfonction sinusale a été réalisée dans 3,3%, contre 17,1% dans la série de Bouraoui [15].

Dans les blocs bi et tri fasciculaires chroniques, la syncope est peu fréquente, rarement attribuée à la bradycardie paroxystique et souvent unique dans l'histoire du patient. La stimulation cardiaque définitive ne supprime pas toujours la symptomatologie démontrant la difficulté d'établir le lien de causalité avec la bradycardie paroxystique [15].

Sur le plan technique, toutes les sondes endocavitaires sont actuellement implantées par voie veineuse, sous anesthésie locale, en utilisant soit la veine céphalique abordée à l'aide d'une incision, soit la veine sous-clavière par ponction percutanée.

L'ensemble de nos patients ont été abordés par voie sous-clavière gauche en majorité par ponction veineuse directe selon la technique de Seldinger.

Le choix prédominant de la voie sous-clavière malgré son danger potentiel par rapport à la voie céphalique a été dicté par :

- La maîtrise de la technique de ponction de la veine sous-clavière (un seul cas de pneumothorax minime, compliquant la ponction de la veine sous-clavière dans notre série).

- La réduction du temps d'implantation par rapport à la voie céphalique.

- La facilité d'introduire deux sondes de stimulation endocavitaire en même temps.

Ceci rejoint l'attitude de certains centres qui jugent que cette voie est sûre avec un taux de complications quasi nul. Le gain de temps est l'argument le plus souvent annoncé pour ne pas chercher à disséquer une veine méconnue [15,21].

Le site d'implantation était pré-pectoral et le côté gauche chez la majorité nos patients.

Le côté de l'implantation importe peu et la préférence devrait rester celle du patient. Pour certains, le côté opéré doit être controlatéral à la main dominante. Les préférences de l'opérateur interviennent

aussi dans le choix du côté.

Le côté droit pose le problème du passage des sondes au niveau du confluant jugulo-sous-clavier de Progoff et le côté gauche celui du passage de la jonction tronc brachio-céphalique - veine cave supérieure.

La stimulation mono-chambre a été le mode de stimulation majoritairement choisi dans notre série avec 61,7% des cas en mode VVI. La stimulation double-chambre a été utilisée chez 38,3%.

Ces caractéristiques de stimulation sont généralement retrouvées dans les pays économiquement faibles. Ainsi dans les séries africaines [5,15,17,20,22] le mode VVI était respectivement retrouvé dans les proportions suivantes : 75%, 81,2%, 87%, 93,7% et 97,3%,

Le choix de ce mode VVI dans notre série est lié d'une part par le coût (moins cher), mais également d'autre part par l'âge avancé de nos patients qui n'ont pas besoin d'une activité atriale synchronisée du fait de leur mobilité.

Cependant les recommandations actuelles sont à l'utilisation de la stimulation double-chambre chaque fois que possible [7,11,20], car elle semble le moyen le plus adapté pour assurer une synchronisation auriculo-ventriculaire, avec possibilité d'adaptation de la fréquence cardiaque aux besoins métaboliques.

En effet la comparaison des modes de stimulation cardiaque VVI et DDD sur la performance à l'effort évaluée par la mesure des échanges gazeux respiratoires montre un bénéfice en faveur du mode DDD. Ce bénéfice semble surtout lié au gain en fréquence cardiaque qu'offre le mode DDD.

Durant la période post-implantation immédiate, nous avons noté la survenue des complications précoces chez 10% des patients :

Le déplacement de sonde, l'une des complications les plus communes des pacemakers. Sa fréquence tend à diminuer avec les nouvelles sondes qu'elles soient actives ou passives [15,29,30].

Le déplacement semble être favorisé par l'existence de cavités cardiaques très dilatées. L'incidence de déplacement de sonde varie de 0,66 à 2,9% selon les séries [5,15,30,31]. Dans notre série, nous avons noté un cas de déplacement de sonde auriculaire qui a été repositionnée avec succès, en revanche, nous avons noté 2 cas de déplacement de sonde ventriculaire (3,3%), dont une a été repositionnée avec succès, la seconde s'est compliquée par le décès du patient suite à une asystolie.

Le 2e cas de décès est survenu suite à une défaillance multiviscérale, secondaire à une dysfonction ventriculaire gauche, soit un taux de mortalité de 3,3%.

D'autres auteurs [4,5,16,20,,22] ont noté : Charles 3 cas de décès (8,57%) dont un par embolie cérébrale, un par tétanos et un par insuffisance cardiaque, Thioye a déploré 5 décès (8,1%) liés une pathologie associée dans 80% des cas, Damourou a noté 3 cas de décès (6%), Thiam a noté 5 décès (5,4%) sans rapport avec la stimulation.

Rares sont les études évaluant précisément l'incidence des complications infectieuses puisque celles-ci sont parfois difficiles à recenser [29,30].

La mortalité est pourtant très importante. Lorsqu'une infection grave est retrouvée, elle est de 30 % environ. La recherche du diagnostic est parfois complexe s'il n'existe pas de signes évidents d'endocardite [29,32].

Malgré l'amélioration des techniques chirurgicales et l'antibioprophylaxie systématique, le risque infectieux reste une préoccupation primordiale puisqu'il peut rapidement mettre en jeu le pronostic vital du patient. Toutes formes confondues, l'incidence des infections du pacemaker varie entre 0,1 à 20 % selon les auteurs [15,21,29].

Elle tend à diminuer actuellement, probablement en raison de l'amélioration de la technique d'implantation et d'une meilleure application des méthodes d'asepsie. Le délai moyen de survenue des infections locales précoces est de 2,5 semaines [5,15].

Dans notre série, deux patients (3,3%) ont présenté une infection locale de la loge du pacemaker, d'évolution favorable sous antibiotique administré per os, suivie d'une explantation du matériel et ré-implantion avec succès.

Les infections survenant dans les 6 semaines après l'implantation sont considérées comme aigues et constituent 25% des infections sur matériel de stimulation [21,33]. Ces infections sont divisées en deux formes: infections de loge (abcès de loge) et endocardite sur sondes.

Catanchin et al [30] ont rapporté les résultats d'une étude prospective qui a inclut 1481 patients. Les auteurs ont recensé 39 cas d'infection dont 24 cas d'endocardite confirmée bactériologiquement (soit une incidence de 1,6%). Le taux d'infection chez les

patients ayant eu une primo implantation était de 0,88 % vs 3,99 % chez les patients réopérés. L'âge avancé, le diabète, la durée de l'intervention et l'expérience de l'opérateur sont essentiellement les facteurs prédictifs d'infection [21,22,32,33].

Le pneumothorax est une complication classique du cathétérisme de la veine sous-clavière, 0,8 à 4% selon les données de la littérature [15].

Il survient d'autant plus volontiers que la recherche de la veine sous-clavière a été laborieuse [15, 34]. Il est en général de petit volume et impose rarement un drainage thoracique. Son apparition peut être retardée dans les 48 heures suivant l'implantation.

Dans notre série, le pneumothorax a été recherché systématiquement par une radiographie du thorax réalisée après la procédure, nous avons trouvé 1 cas (1,7%) de pneumothorax spontanément résolutif.

La mortalité globale dans notre étude est de 3,3%.

Toutefois l'évolution immédiate a été favorable sans complication dans 90% des cas, favorable après une complication post implantation dans 6,7%.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 7 jours en moyenne, avec des extrêmes de 4 à 10 jours.

Cette durée de séjour relativement longue par rapport aux séries européennes et nord américaines [35,36,37,38,39], s'expliquerait par le souci d'assurer une bonne cicatrisation en milieu hospitalier mais également de limiter le déplacement de la sonde ventriculaire qui parfois peut être fatal si le patient est stimulo-dépendant, ce qui a été le cas du décès de l'un de nos patients.

Conclusion :

Les troubles majeurs de la conduction auriculo-ventriculaire constituent une réalité dans la pratique médicale cardiologique en Mauritanie. L'avènement de la stimulation cardiaque définitive dans le traitement des troubles sévères de la conduction auriculo-ventriculaire a radicalement transformé le pronostic des blocs auriculo-ventriculaires.

Cette pratique de la stimulation cardiaque est devenue une méthode thérapeutique de plus en plus utilisée en Mauritanie.

Références

[1] Aquilina O. A brief history of cardiac pacing. Images Paediatr Cardiol. 2006; 8(2): 17–81.

[2] Leenhardt A, Sebag C, Extramiana F, et al. L'essentiel en rythmologie. Lavoisier 2012.

[3] Salvador Mazenq M. Evolution des indications et des modes de stimulation cardiaque en France et en Europe. Stimucoeur 1991; 19: 161-3.

[4] Thiam M, Fall Pd, Gning Sb et al. La stimulation cardiaque définitive en Afrique de l'Ouest : faisabilité, problèmes et perspectives. Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 52 (2003) 212–214

[5] Mbaye A. Troubles de la conduction auriculo-ventriculaire, à propos de 64 cas au service de cardiologie de l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar. Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine 2005.

[6] Diop IB, Ba SA, Underwood P et al. Stimulation cardiaque définitive au Sénégal : Expérience préliminaire à la clinique cardiologique de Dakar. Dakar Médical, 2000, 45, 1 : 101-4.

[7] Brignole M, Auricchio A, Baron-Esquivias G et al.2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. European Heart Journal 2013; 34: 2281–2329. [8] Mond HG, Proclemer A. The 11th World Survey of Cardiac Pacing and Implantable Cardioverter Defibrillators: Calendar Year 2009–A World Society of Arrhythmia's Project. Pace 2011; 8 :1013–1027.

[9] Seymour F. Early History of Cardiac Pacing and Defibrillation. Indian Pacing Electrophysiol J. 002; 2(1): 2–3.

[10] Chin A. Survey of cardiac pacing in Africa. PASCAR 2014, Web: http://www.pascar.org/uploads/files/Pacemaker_and_ICD_Reuse_in_AFRICA_Cape_Town_experience_A_Chin.pdf

[11] Dosantos LA, Agathangelou NE, Taams MA et al. Permanent cardiac paring in South African Blacks. Afr Med J 1982;61:947–9.

[12] Sperzel J, Burri H, Gras D et al. State of the art of leadless pacing. Europace 2015 ; 17 :1508– 1513

[13] Morau P, Gerbaux A, Heudron F et al. L'étiologie des blocs auriculo-ventriculaires (d'après l'étude de 552 cas). Arch. Mal. Coeur, 1963, 56: 609-628.

[14] Ihenacho HNC, Ebigbo PO et Ikeh VO. The african patients with cardiac pacemaker.Tropical Cardiology, 1987; 13: 11- 6.

[15] Bouraoui H. Permanent cardiac pacing: about 234 patients. La Tunisie Médicale, 2011; 07:604 - 609.

[16] Charles D, Gueye Pm, Wade B et al. Stimulation cardiaque définitive : à propos de 35 cas sénégalais. Cardiologie tropicale, 1997; 23: 19-24.

[17] N'Dori R, Metras D et Bertand ED. La cardiostimulation à Abidjan. Cardiologie Tropical 1980; 6: 205-9.

[18] Graux P., Lequeuche B., Guyomar Y et al. Prévention polyfactorielle des endocardites et stimulateurs cardiaques : une étude prospective à propos de 207 cas. Ann Cardiol Angéiol1996 ;45 :113-8.

[19] Shen Wk., Hayes Dl., Hammill Sc., Bernard J. Survival en functional independence after implantation of permanent pacemaker in octogenerians and nonagenarians. Annals of Internal Medecine 1996; 125: 476-480.

[20] Damourou FJ. La stimulation cardiaque définitive au Sénégal : Indications et surveillance des patients. A propos de 32 cas

observés á la clinique cardiologique du CHU de Dakar. Mémoire de certificat d'études spéciales de cardiologie, Dakar 2001
[21] Sdiri W, Marouf A, Mbarek D et al. Results of cardiac pacing: About 188 patients. La Tunisie Médicale 2013; 06 : 396-401
[22] Thioye M. Stimulation cardiaque définitive : Indications et surveillance. A propos de 62 cas implantés à la clinique cardiologique de Dakar. Thèse Méd, Dakar; 2003; 18: 121p.
[23] Shenthar J et al. A survey of cardiac implantable electronic device implantation in India. Indian heart journal 2016; 68: 68 – 71
[24] Ben Ameur Y, Mghaieth F, Ouchall K et al. Valeur pronostique du bloc auriculo-ventriculaire du deuxième et troisième degré au cours de la phase aiguë de l'infarctus du myocarde inférieur. Ann Cardiol Angéiol; 2003; 52: 30-3.
[25] Chitrit Y, Zorn B, Guillevin L et al. Bloc auriculo-ventriculaire congénital et anticorps anti-Ro (SS- A) / anti-La (SS-B) J. Gynecol. Biol. Reprod. , Masson, Paris 1993; 22 : 777 81.
[26] Balde E Y, Barry I S, Balde M D et al. Stimulation cardiaque definitive: prémière experience en guinée. Cardiologie tropicale 2014; 40:
[27] Esfandiarei M, Mcmanus BM. Molecular biology and pathogenesis of viral myocarditis. Ann Rev Pathol. 2008;3:127–155.
[28] Oktay AA, Dibs SR, Harvey F. Sinus Pause in Association with Lyme Carditis. Tex Heart Inst J 2015; 42(3): 248–250.
[29] Tibi T. Registre local des implantations de stimulateurs cardiaques: propositions permettant de diminuer le risque infectieux. Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 2006; 55 : 339–341.
[30] Catanchin A, Murdock Cj, Athan E. Pacemaker Infections: A 10- Year Experience. Heart, Lung Circ 2007; 16:434-39.
[31] Chalvidan T, Deharo JC et Djane P. Les syndromes du pacemaker. Ann Cardiol Angéiol 2000; 49 :224-9.
[32] Costa Ac, Kirkorian G, Cucherat M et al. Antibiotic prophylaxis for permanent pacemaker implantation. Circulation 1998;97:1796–801.
[33] Hayes Dl et al. Cardiac pacing, defibrillation and resynchronization: A clinical approach, third edition January 2013, Wiley-Blackwell.
[34] Rikke E. Pneumothorax in cardiac pacing: a population-based cohort study of 28 860 Danish patients. Europace 2012; 14: 1132–1138
[35] Baruteau Ae, Pass Rh, Thambo JB et al. Congenital and childhood atrioventricular blocks : pathophysiology and contemporary management. Eur J Pediatr 2016;175(9):1235-1248.
[36] David W, Janet B, Wayne H et al. Epidemiology of pacemaker procedures among "Medicare enrolees" in 1990, 1995 and 2000. Am J Cardiol 2005; 95: 409-411.
[37] Del Rio A, Anguera I, Miro J et al. Surgical Treatment of Pacemaker and Defibrillator Lead Endocarditis: The Impact of Electrode Lead Extraction on Outcome. Chest 2003;124:1451- 1459.
[38] Delahaye F. Recommandations de la société européenne de cardiologie sur la stimulation crdiaque; Réalités cardiologiques (internet), septembre 2013.
[39] Marco D, Eisinger G, Hayes DL. Testing of work environments for electromagnetic interference. Pace 1992; 15: 2016–27



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Thèses et Mémoires

Etude de la transmission du paludisme en saison sèche au niveau de la Vallée du fleuve Sénégal : cas de la ville de Kaédi-Mauritanie.

Study of the transmission of malaria in the dry season at the level of the Senegal River Valley: case of the city of Kaédi-Mauritania.

Auteurs :
Sid'Ahmed Dahdi[1]; Aïchetou Sow[1]; Hampaté BA[2]; Mohamed Ouldabdallahi[3]; Ousmane BA[1-2]

Auteur correspondant : BA Ousmane
E-mail: o.ba99@yahoo.fr

Services :
[1] Institut National de Recherches en Santé Publique (INRSP)
[2] Faculté de Médecine, Université de Nouakchott AL Aasriya
[3] Initiative Mauritanienne pour la lutte contre les maladies endémiques (MEDCINGO), Nouakchott, Mauritanie

Article Info

Soumis le : 02/05/2019
Accepté le : 09/09/2019

Résumé

Introduction :

Face aux changements environnementaux et climatiques en cours et prévus, l'épidémiologie du paludisme dans la ville de Kaédi (Mauritanie), riveraine de la vallée du fleuve Sénégal, exige une attention particulière. Des cas de paludisme sont enregistrés dans les établissements de santé tout au long de l'année, avec en moyenne 150 000 cas annuels présomptifs et les conditions climatiques et écologiques actuelles sont favorables à une transmission saisonnière.

Méthodes :

cette enquête transversale descriptive conduite dans la ville de Kaédi en Mai 2015 pendant la saison sèche, pour évaluer la transmission du paludisme. Tous les membres des ménages ont fait objet d'examen microscopique (Goutte épaisse). Les larves et les moustiques adultes vecteurs de paludisme ont été recherchés et collectés respectivement dans les gites larvaires par prospection et dans les chambres des maisons par pulvérisation et par pièges lumineux.

Résultats :

Au total 4 642 gouttes épaisses ont été confectionnées. Douze (0,26%) étaient porteuses de plasmodium. L'unique espèce plasmodiale rencontrée était Plasmodium falciparum. L'indice plasmodique n'a pas varié selon les tranches d'âge et les charges parasitaires les plus élevées (500 - 4 999 parasites/µl de sang) ont été principalement observées au niveau des tranches d'âge 0-5 et >18 ans. Et 86% des patients sont apyrétiques.

Par ailleurs la faune larvaire est dominée par les larves du genre Culex (99,6%). La faune anophelienne ne représente que 0,4%. Six (6) moustiques du genre Anopheles ont été récoltés au cours de cette étude.

Conclusion :

Notre étude a montré l'existence d'une transmission en saison sèche au niveau de cette ville riveraine de la vallée du fleuve Sénégal.

Mots clés : paludisme • Plasmodium falciparum • Plasmodium malarae • Anopheles • saison sèche • Kaédi • Mauritanie

Abstract

Introduction:

In view of the current and predicted environmental and climatic changes, the epidemiology of malaria in the town of Kaédi (Mauritania), bordering the Senegal River valley, requires particular attention. Cases of malaria are recorded in health facilities throughout the year, with an average of 150,000 presumptive annual cases, and current climatic and ecological conditions favor seasonal transmission.

Methods :

This descriptive cross-sectional survey conducted in Kaédi city in May 2015 during the dry season, to assess the transmission of malaria. All household members underwent microscopic examination (Thick Drop). Adult malaria larvae and mosquitoes were searched and collected in the larval hovels by prospecting and in the houses of the houses by spraying and by light traps.

Results :

A total of 4642 thick drops were made. Twelve (0.26) were carriers of plasmodium. The only plasmodial species encountered was Plasmodium falciparum. The plasmodic index did not vary according to the age groups and the highest parasitic loads (500 - 4 999 parasites / µl of blood) were mainly observed in the age groups 0-5 and> 18 years . And 86% of patients are apyretic.

Larval fauna is dominated by larvae of the genus Culex (99.6%). Anophelian fauna is only 0.4%. Six (6) mosquitoes of the genus Anopheles were harvested in this study.

Conclusion :

Our study showed a transmission in the dry season at the level of this riverside town of the Senegal river valley.

Key words : malaria • Plasmodium falciparum • Plasmodium malarae • Anopheles • dry season • Kaédi • Mauritania

Introduction

Le paludisme est l'une des plus fréquentes maladies infectieuses. Les infections à Plasmodium falciparum peuvent être mortelles et les enfants africains de moins de 5 ans en sont les victimes les plus fréquentes [1].

En Afrique et en Asie du sud-est le paludisme demeure un problème majeur de santé publique et en Mauritanie le paludisme occupe le troisième rang des motifs de consultation au niveau national après les infections respiratoires et les maladies diarrhéiques [2]. Une moyenne nationale de 150 000 cas annuels présomptifs est enregistrée dans les structures sanitaires des zones de transmission (Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP)).

En Mauritanie, les quatre espèces plasmodiales responsables du paludisme humain (P.falciparum, P. malariae, P. vivaxet P. ovale) y sont rencontrées [3,4,5]. Le Plasmodium falciparum est l'espèce plasmodiale la plus rencontrée au cours de la saison des pluies en particulier dans la partie Sud où se situe la région de l'étude. Toutefois, une forte prédominance du Plasmodium vivax est observée à Nouakchott et dans les Wilayas du Nord [6,7,8].

La faune anophélienne du pays va en décroissant du Sud vers le Nord et d'une année à l'autre [9]. Et l'espèce anophélienne prédominante est Anopheles Gambiæs /représentée par An.arabiensis [10]. Selon l'étude des faciès épidémiologiques du paludisme en Mauritanie réalisée au cours de la saison sèche froide de 2011, 2012 et 2013, l'espèce anophélienne prédominante est Anopheles Gambiæs /représentée

par An.arabiensis[10].

Les études épidémiologiques de la transmission du paludisme sont rares au niveau du pays. C'est dans ce contexte que nous nous proposons d'étudier la prévalence des plasmodies et des vecteurs responsables de la transmission du paludisme dans la ville de Kaédi. Le but de cette investigation est de déterminer la situation réelle de cette transmission en saison sècheafin de permettre une meilleure optimisation ou rationalisation des actions de luttes contre la maladie.

Méthodes

Cadre d'étude

Kaédi est une ville du sud de la Mauritanie capitale de la willaya du Gorgol. Elle est située sur la rive droite du fleuve Sénégal distante d'environ 430km de la capitale Nouakchott. La ville de Kaédi est située dans une région traditionnellement agricole ce qui explique en particulier la permanence d'un système agro-pastoral productif. Le climat se caractérise par une alternance de longue saison sèche et d'une courte saison de pluies au cours de laquelle la pluviometrieoscile entre 50-70 mm/an due aux conditions atmosphériques qui règnent sur toute l'Afrique Occidentale. Les températures sont généralement élevées à cause du fort niveau de l'insolation, fonction à la fois de l'incidence des rayons solaires et de la faible nébulosité. Entre décembre et janvier, les températures peuvent descendre jusqu'à 16°C. Dès le mois de février, elles s'élèvent pour atteindre le maximum en Mai plus de 40°C (11).

Collecte des données démographiques et parasito-cliniques

Etude transversale descriptive qui s'est déroulée en saison sèche, du 16 au 27 Mai 2015.

La taille de l'échantillon (n) est de 700 ménages. Elle est calculée à partir de la formule n = δ2*p (1-p)*c/i2 avec p = prévalence attendue pour la maladie étudiée (p = 35%), α = risque, généralement égale à 5% (écart type δ = 1.96), i = défaut de précision (i = 5%), et c = coefficient de correction (C=2). Pour le choix des ménages, un échantillonnage en grappes a été réalisé et la ville a été subdivisée en 10 sous unités spatiales à l'aide d'une carte de la ville et de la contribution des populations locales. Chaque équipe a travaillé dans l'une des 10 sous-unités. Soixante-dix (70) ménages ont été enquêtés dans chaque sous unité. Le choix de ces 70 ménages a été fait de façon aléatoire. Pour les besoins de notre étude la ville de Kaédi comportant 11 quartiers a été divisée en 3 zones : zone I, zone II, zone III, du plus inondable au moins inondable.

Elle a ciblé systématiquement tous les membres des ménages choisit et a concerné les participants exprimant leur accord par la signature du formulaire de consentement éclairé. Ainsi les équipes médicales ont visité tous les ménages sélectionnés afin de remplir des fiches d'enquêtes ; de prendre la température ; de confectionner des gouttes épaisses et des frottis minces. Deux gouttes de sang capillaire sont recueillies sur le bout du doigt de chaque participant. Elles ont permis de confectionner une goutte épaisse et un frottis mince. La coloration GIEMSA diluée à 10%, préconisée par l'OMS, a été utilisée pour colorer les lames au laboratoire de parasitologie-mycologie de l'Institut national de recherches en santé publique (L'INRSP). Les lectures au microscope à l'huile à immersion (x 100) ont permis la mise en évidence des plasmodies responsables de l'infection palustre et leurs identifications. Un contrôle de qualité de 10% des lames a été effectué par un microscopiste sénior.

La saisie et l'analyse des données ont été faites à partir du logiciel Epi DATA et du logiciel SPSS. Le test de Chi-2 est utilisé pour la comparaison des prévalences.

Collecte de données entomologiques

Deux techniques d'échantillonnage de moustiques adultes ont été utilisées : la capture par pièges (pièges fenêtres (PF) et pièges lumineux (PL)) et la collecte de la faune au repos dans les habitations humaines par pulvérisation intra-domiciliaire (PID). Nous avons choisi 12 maisons reparties dans les trois zones de la ville au niveau desquels nous avons posé 12 pièges, chaque piège a passé 3 nuits. Des pièges de type CDC (Center of Disease Control, Atlanta) associés avec un dormeur sous moustiquaire ont été utilisés, ces pièges ont fonctionné de 19 heures à 6 heures du matin. Pour la capture de la faune matinale vingt un (21) maisons ont été choisies pour la collecte des moustiques. Cette méthode d'échantillonnage consiste à collecter les moustiques dans leurs lieux de repos, tôt le matin avant l'ouverture des portes et fenêtres des chambres et salons

sélectionnés la veille. La technique utilisée est celle des récoltes après pulvérisation de pyréthrinoïdes. Après avoir recouvert le plancher de draps blancs et fermé toutes les issues de la pièce, on procède à une pulvérisation de pyréthrinoïdes (YOTOX®). Au bout de 10 minutes d'attente, les moustiques tombés sont prélevés à l'aide de pinces souples dans des boîtes de pétri. Le nombre de chambre à pulvériser a été choisi en fonction de la taille du quartier. On a choisie de 3 à 11 chambres pulvérisé par quartier, tous les 11 quartiers de Kaédi ont été enquêtés.

Par ailleurs La méthode du "dipping" a été utilisée pour la récolte des larves et nymphes de moustiques. Elle consiste à prélever l'eau du gîte à l'aide d'une louche ou d'un petit bac (25 coups de bac (0,75 litre d'eau), puis y rechercher les larves de moustiques. Les larves et nymphes récoltées ont été dénombrées en fonction du genre Anophelinae et Culicinae.

Résultats

Données parasitologiques

Au total, 4642 personnes ont été incluses dans l'étude, le sex-ratio était de 0.62. Chaque inclut dans l'étude a fait l'objet d'une confection de goutte épaisse/frottis mince, dont 12 étaient positives soit un indice plasmodique moyen de 0.26%.

L'indice plasmodique moyen a été de 0.45% et 0.12 % respectivement chez les sujets de sexe féminin et sexe masculin, l'indice plasmodique n'a pas varié de façon significative selon le sexe (p=0.16).

Le **Tableau 1** montre que l'indice plasmodique moyen a été de 0.34%, 0.4 %, 0.1 % et 0.2% respectivement dans les tranches d'âge <5, ≥5 à<10, ≥10 à<18, ≥18.Il n'y as pas de variation significative de l'indice plasmodique selon les classes d'âge (p=0.51).

Le Plasmodium falciparum est la seule espèce plasmodiale identifiée durant notre étude.

Le **Tableau 2** montre l'évolution des densités parasitaires selon les tranches d'âge pendant la saison sèche à Kaédi,ainsi les charges parasitaires les plus élevées (500-4999 parasites/µl de sang) ont été principalement observées au niveau des tranches d'âge <5 et ≥18 ans.

Tableau I : Répartition de l'indice plasmodial selon les tranches d'âge pendant la saison sèche à Kaédi/ Distribution of the plasmodial index according to the age groups during the dry season in Kaédi.

	Tranches d'âge				
Ans	< 5 ans	≥ 5 à < 10	≥ 10 à < 18	≥ 18 ans	NI = non id
GE positives	0.34% (3/873)	0.4% (3/797)	0.1% (1/887)	0.2% (4/1797)	0.35% (1/288)

Tableau II : Evolution des densités parasitaires selon les tranches d'âge pendant la saison sèche à Kaédi / Evolution of parasitic densitie-saccording to the age groups during the dry season in Kaédi.

DP	Tranches d'âge				Total
	< 5 ans	≥ 5 à < 10 ans	≥ 10 à < 18 ans	≥ 18 ans	
< 50	0	0	0	0	0
50-499	5	3	1	0	9
499-5000	2	0	0	1	3

Les fréquences de températures corporelles, selon les tranches ont été de 86.3%, 2.6%, 1.1% et 0.3% respectivement pour les tranches de températures <37.5, 37.5 à ≤38, >38 à ≤39 et >39. Les fréquences de températures ont variées de façon significative (p=0.000) (**voir Tableau 3**).

Tableau III : Evolution des gouttes épaisses positives et des températures corporelles selon les tranches de températures pendant la saison sèche à Kaédi/Evolution of the positive thick drops and the body temperaturesaccording to the temperature ranges during the dry season in Kaédi.

	Tranches de températures				
	< 37.5	37.5 à ≤ 38	> 38 à ≤ 39	> 39	NI
Fréquences températures	86.1%	2.6%	1.1%	0.3%	9.8%
Nombre de GE positives	6	0	3	3	0

Données entomologiques

Vingt-sept(27) gîtes larvaires (20 naturels et 7 anthropiques) ont été prospectéslors de l'investigation. La faune larvaire est dominée par les larves du genre Culex avec 99,6% (1040/1044). La faune anophelienne ne représente que 0,4% (4/1040).

Six (6) moustiques Anophelesgambiaedont cinq (5) femelles et 87Culex ont été récoltés au cours de l'étude (voi**r Tableau 4**).

Tableau IV : Composition de la faune culicidienne collectée et répartition des Anopheles selon le sexe pendant la saison sèche à Kaédi/ Composition of collected culicidal fauna and distribution of Anopheles by sex during the dry season in Kaédi.

Espèces	Méthodes de collectes		
	PF	PL	PID
An.gambiae femelle	1	2	2
An. gambiae mâle	0	0	1
Culex	0	14	73

Discussion :

En Mauritanie, le paludisme sévit sous forme d'épidémie, la transmission est dans l'ensemble faible [10].

Nous avons trouvé une prévalence globalement faible de 0.26%, ce qui est conforme à la situation décrite dans les études de faciès épidémiologiques [10]. Près de 90% de notre échantillon est apyrétique, cette absence massive de fièvre pourrait expliquer en partie les faibles taux de gouttes épaisses positives en saison sèche.

Le paludisme est instable en Mauritanie et la stratification des zones de transmission palustres a été déterminée en fonction des résultats obtenus à travers des enquêtes entomologiques, parasitologique et des contextes écologiques ayant des implications sur la morbidité et la mortalité palustres ; trois zones (ou strates) de faciès ont été identifiées. La Zone sahélienne où se localise la ville de Kaédi, la transmission du paludisme est saisonnière faible avec un arrêt de transmission durant plusieurs années [5,11]. Dans cette zone la transmission du paludisme est saisonnière longue (<6 mois).

En Avril 2011, une étude réalisée durant la saison sèche dans la ville de Kaédi, montre que le paludisme était absent, le taux de prévalence du paludisme était de 0,00%. En effet, ni le TDR, ni la microscopie n'ont révélé une infection palustre chez les 371 enfants d'âge préscolaire. Il faut noter cependant que cette étude était beaucoup plus restrictive avec un échantillon limité aux enfants d'âge préscolaire [12]. Par ailleurs Cortes et al. ont rapporté une prévalence de 25.49%, dans la ville de Kaédi en saison sèche, mais cette investigation a concerné les patients présumés paludéens consultant au niveau des structures sanitaires [13]. Les études de faciès épidémiologique 2011 et 2013, en zone sahélienne où se localise la ville de Kaédi, ont montré une prévalence de 1.71% en saison sèche. A l'instar de notre investigation, les études de faciès épidémiologiques montrent que la transmission du paludisme reste généralement faible en Mauritanie et particulièrement à Kaédi.

Ouldabdallahi et al. ont aussi rapporté, au niveau des trois zones de faciès, une faible transmission du paludisme durant les saisons humides, sèches froides et sèches chaudes [14].Une étude effectuée au niveau de la vallée du fleuve Sénégal par Faye O et coll., montre une transmission faible du paludisme [15].

L'indice plasmodique a été plus élevé chez les sujets de sexe féminin, cette différence peut être liée à une plus grande participation féminine. L'indice plasmodique n'a pas significativement varié en fonction de l'âge (P =0.51), ce qui traduit la lenteur de l'acquisition ou l'absence de l'immunité antipalustre stable en zone de faible transmission.

Le Plasmodium falciparum est l'unique espèce plasmodiale rencontrée lors de notre investigation. Cortes et al ont rapporté le même résultatdans le centre hospitalier de Kaédi [13]. D'autres auteurs ont rapporté que le Plasmodium falciparumest l'espèce plasmodiale la plus rencontrée au sud du pays [14,16,17].Ces résultats sont conformes à notre étude.

L'évolution des charges parasitaires a montré une fluctuation en fonction de l'âge. Les fortes charges parasitaires (500-4999 parasites par µl de sang) ont été noté seulement dans les classes d'âge <5 ans et ≥18 ans. Ce qui traduit dans une certaine mesure l'absence de prémunition, en effet en zone de faible transmission il est difficile d'acquérir une immunité protectrice stable. L'instabilité de la transmission du paludisme en Mauritanie favorise le mode épidémique. En 2003, dans la ville de Kaédi, Cortés et coll. ont rapporté que tous les cas de paludisme autochtone concernaient les enfants de moins de 8 ans [13].

Une étude effectuée dans la région de Touba au Sénégal en 2006 durant les différentes saisons de l'année a montré que les très fortes densités parasitaires (>50000 trophozoites /l de sang) ont été relativement plus élevés chez les enfants de moins de 14 ans. Mais la région de Touba est plus humide que la

ville de Kaédi [18].

La prévalence parasitaire est peu différente selon que la température corporelle était >38 à ≤39 ou >39. Par contre la différence est plus notable selon que le patient est fébrile ou apyrétique. Notre étude s'est déroulée dans une période où la transmission est présumée absente, les rares cas de paludisme rencontrés proviennent des quartiers riverains du fleuve et des cours d'eau. Cette situation ne permet pas d'apprécier l'association température corporelle et prévalence parasitaire.Les études réalisées en Mauritanie ne font pas état d'une corrélation entre la température corporelle et la prévalence et/ou la charge parasitaire.

Une étude effectuée à Touba (Sénégal) en 2006 montre que le taux de prélèvements positifs a été significativement plus important chez les fébriles avec 49,6 % que chez les apyrétiques avec 31,9 % (P<0,05). Mais le contexte de Touba est diffèrent de Kaédi, l'étude a concerné les patients suspectés d'accès palustre et la ville de Touba a une pluviométrie supérieure à celle de Kaédi. La même étude a montré que les très fortes parasitémies (>50000 trophozoites /l de sang) ont été relativement plus élevées chez les patients fébriles que les patients apyrétiques [18].

La faune larvaire était globalement dominée par le genre culex (99.6%), le taux était de 0.4% pour la faune anophélienne. Ces résultats, comme ceux de la parasitologie, montrent une transmission quasi-absente du paludisme en saison sèche.

Pour les imago on note six Anophelesgambiae contre 87 culex. Durant cette étude nous avons trouvé une prédominance des Anopheles femelles. Ce nombre est certes faible, mais est suffisant pour permettre une transmission s'ils sont infectés.

Des auteurs ont rapporté une prédominance de l'Anophelesgambiae dans les trois strates épidémiologiques pendant la saison sèche froide 2011 [10,16]. Dia et al ont rappoté, lors d'une épidémie de fièvre de la vallée du Rift, qu'Anophelesgambiaes.l.a été l'espèce prédominante (92%) [9]. Tandis que Lekweiry et al ont mis en évidence la présence des Anophelesarabiensiset Anophelespharoensis à Dar Naim (Nouakchott) [7]. Une étude réalisée en 2006 à Touba (Sénégal) montre qu'Anophelesgambiaes.l était l'espèce prédominante [18]. Kouassi et coll., parlent d'une prédominance de l'Anophelesgambiaes.ldans la ville de Conakry(Guinée) en 2016 [19]

Conclusion :

Notre étude a montré l'existence du Plasmodium falciparum et du vecteur Anophéles femelle dans la ville de Kaédi durant l'enquête saison sèche. Par ailleurs, il ressort de notre étude une transmission faible du paludisme au niveau de cette ville, ceci confirme les résultats déjà décrits au niveau de la vallée du fleuve Sénégal. Ainsi dans un avenir proche les autorités sanitaires, avec des mesures de luttes efficaces et une politique sanitaire rigoureuse, pourront entrevoir une préélimination du paludisme au niveau des wilayas sud du pays.

Ainsi, le diagnostic du paludisme dans les hôpitaux des wilayas du pays devra se reposer principalement sur la goutte épaisse et le frottis mince. Le test de diagnostic rapide doit s'élargir aux postes de santé et au niveau des agents de santé communautaires. Donc la confirmation biologique devra être systématique. Le contrôle de toutes les lames positives et de 10 % des lames négatives doit être effectué au niveau du laboratoire de Parasitologie -Mycologie de l'Institut National de Recherches en Santé Publique (INRSP).

Conflit d'intérêt et contributions des auteurs

Les auteurs ont déclaré qu'ils n'avaient aucun conflit d'intérêt.

Le deuxième auteur est le directeur de la thèse d'où provient ce manuscrit, mais aussi auteur correspondant et par conséquent le premier (l'étudiante du deuxième auteur) et le deuxième auteur sont d'égales contributions donc d'importance identique. Les autres auteurs ont participé aux activités de terrain et à la correction de l'article.

Qu'est ce qui est connu sur ce sujet

- L'indice plasmodique chez la population fébrile
- Les espèces plasmodiales circulantes
- La composition de la population culicidienne

Qu'est-ce que votre étude apporte de nouveau

Inclure au maximum 3 points clés sur ce que votre étude apporte de nouveau:

- La prévalence (indice plasmodique) du paludisme au niveau des ménages et la démonstration de la faiblesse de celle-ci

favorable son éradication.

- L'ampleur des vecteurs et la corrélation l'indice plasmodique dans la transmission à Kaédi.
- La corrélation entre la température corporelle et positivité des gouttes épaisses à Kaédi par conséquent en Mauritanie

Références

[01] OMS. Aide-mémoire N°94. 2015

[02] PNLP. Plan stratégique national d'élimination du paludisme 2014–2020, Rapport-PNLP. 2011

[03] Bâ H, Bâ O, Koita M et al.Morbidité palustre et fiabilité du diagnostic clinique chez les sujets fébriles consultant aux urgences du CHN de Nouakchott. Premier Bulletin de l'INRSP. 2009 ; numéro 01-2009

[04] Monjour L, Richard-Lenoble D, Palminteri R, Daniel Ribeiro C et al.Asero-epidemiologicalsurvey of malaria in desert and semi-desertregions of Mauritania.Ann Trop Med Parasitol. 1984 ; 78 (1): 71-73

[05] OuldabdallahiM.Investigations entomologiques, parasitologiques et morbidité palustre dans deux zones de transition climatique : la zone sahélo-saharienne (région du Brakna) et la zone saharo-sahélienne (Oasis du plateau du Tagant). Mémoire de DEA de Biologie Animale. Université Cheikh Anta DIOP de Dakar Sénégal. 2001 ; 56 pages.

[06] Escudie A, HamonJ.Malaria in French West Africa. Med Trop 1961; 21(SPECIAL):661–687

[07] Mint Lekweiry K, Basco LK, OuldAhmedou Salem MS, Hafid JE etal.Malaria prevalence and morbidity among children reporting at health facilities in Nouakchott Mauritania. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2011; 105 (12): 727-33

[08] OuldAhmedou Salem MS, Mint Lekweiry K, Mint Hasni M, Konaté L et al.Characterization of anopheline (Diptera: Culicidae) larval habitats in Nouakchott, Mauritania. J Vector Borne Dis. 2013; 50(4) 302–306

[09] Dia I, Ba H, Ould Mohamed SA, Diallo D et al. Distribution, host preference and infection rates of malaria vectors in Mauritania. Parasites & Vectors. 2009 Dec 4;2:61.

[10] OuldabdallahiMoukah M, Ba O, Ba H, OuldKhairy ML et al. Malaria in three epidemiological strata in Mauritania. Malaria Journal. 2016 Apr 12;15(1):204.

[11] Semega I, konaté B, Sy I, Cissé G.Vulnérabilités et résilience au paludisme et aux bilharzioses en Mauritanie dans un contexte de changements climatique : cas de la ville de Kaédi. Master géographie. 2014 ;103 pages

[12] Touray S, Bâ H, Bâ O, Koïta M et al. Absence of dry season Plasmodium parasitaemia, but high rates of reported acute respiratory infection and diarrhoea in preschool-aged children in Kaédi, southern Mauritania.Parasites& Vectors. 2012 Sep 7; 5(1):193.

[13] Cortes H, Morillas-Marquez F, Valero A. Malaria in Mauritania: the first cases of malaria endemic to Nouakchott. Trop Med Int Health [Internet].2003; 8: 297–300. Available from: https://doi.org/10.1046/j.1365-3156.2003.01029.x

[14] Ouldabdallahi M, Ouldbezeid M, Ouldlemrabott MA, Ouldelvally A et al.Study of morbidity and Plasmodium species in the several geographic-climatic areas of Mauritania Taureau. Bull SocPatholExot. 2015; Volume 108 (2):112-116

[15] Faye O, Fontenille D, Gaye O, Sy N et al.Malaria and rice growing in the Senegal River delta. Ann SocBelgMéd Trop. 1995; 75 (3): page 179-89

[16] OuldAhmedou Salem MS, Basco LK, Ouldabdellahi M, Mint Lekweiry K etal.Malaria-associated morbidity during the rainy season in Saharan and Sahelianzones in Mauritania. Acta Trop [Internet]. 2015;152: 1-7. Availablefrom: https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2015.08.005

[17] Lekweiry KM, OuldahmedSalem MS, Basco LK, Briolant S etal.Malaria in Mauritania: retrospective and prospective overview. Malar J [Internet]. 2015;14: 100. Availablefrom: https://doi.org/10.1186/s12936-015-0607-5

[18] Sy O. Etude de quelques aspects épidémiologiques et environnementaux du paludisme au Sénégal. Université Cheikh AntaDiop de Dakar - DEA Sciences biologiques et médicales. 2006

[19] Kouassi BL, Souza DK, GoepoguiA,Siradiou M. Balde et al.Low prevalence of Plasmodiumand absence of malaria transmission in Conakry, Guinea: prospects for elimination. Malaria Journal. 2016;15:175. doi:10.1186/s12936-016-1230-9.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Brèves Communications

Accident Vasculaire Cérébral par Dissection Carotidienne dans le postpartum à propos de 4 cas observés dans le service de Neurologie du Centre Hospitalier des Spécialités de Nouakchott (Mauritanie).

Stroke by Carotid Dissection in the postpartum about 4 cases in the Neurology Department of the Nouakchott Hospital Center (Mauritania).

Auteurs :
Ahmed Jiddou MOHAMED GHADHI[1]; Samy Mohamed Lemine DADAH[1]; AbderrahmaneMOULAYE[1]; NajatBoukhrissi[2]; Mouhamedou DIAGANA[1]

Auteur correspondant : Ahmed Jiddou Mohamed Ghadi

Services :
[1] Service de Neurologie, Centre Hospitalier des spécialités (CHN). Nouakchott, Mauritanie.
[2] Service d'imagerie médicale, Centre Hospitalier National (CHN). Nouakchott- Mauritanie.

Article Info

Soumis : le 14/02/2019
Accepté : le 15/06/2019

Résumé

Introduction :

Les dissections carotidiennes sont des accidents aigus caractérisés par la présence d'un hématome dans la paroi artérielle. Elles entrainent une réduction significative du calibre de l'artère réduisant ainsi drastiquement la perfusion cérébrale en aval de l'obstruction. Elles sont responsables d'environ 20 % des infarctus des sujets de moins de 45 ans. On retrouve classiquement une notion de traumatisme cervical dans les antécédents immédiats. Mais, il existe plus rarement une dissection après d'effort. C'est dans ce contexte qu'on rencontre les dissections au cours des accouchements.

Observations:

Nous présentons 4 observationscolligées rétrospectivement dans le service de neurologie du Centre Hospitalier de Spécialités de Nouakchott. Il s'agissait de patientes hospitalisées pour AVC ischémiqueliés à des dissections carotidiennes survenues au cours d' unaccouchement.

Discussion

Elles étaient âgées de 27 à 36 ans et n'avaient pas d'antécédents médicaux particuliers. Elles étaient adressées pour des déficits moteurs hémi corporels avec céphalées en période du postpartum. Trois d'entre-elles présentaient des troubles de langage. La TDM cérébrale a objectivé des lésions ischémiques chez trois patientes et par contre l'IRM cérébrale a confirmé l'AVC ischémiques chez les 4 patientes. Dans le cadre du bilan étiologique de l'AVC ischémique de jeune femme dans un contexte de postpartum, une dissection carotidienne était recherchée par échodoppler des vaisseaux du cou. Elle a permis de montrer la dissection chez deux patientes. C'est l'Angio-IRM cervico-cérébrale qui avait confirmé le diagnostic étiologique chez toutes les patientes. Les patientes ont été mises sous anticoagulants à dose curative avec une évolution favorable à chaque fois.

Conclusion:

les dissections carotidiennes font partie des étiologies habituelles des AVC ischémiques du sujet jeune. A côté des causes traumatiques nos quatre observations pré-

sentées montrent l'effort au cours de l'accouchement peut également en être une circonstance de survenue.

Mots clés : dissection • AVC • sujet jeune

Abstract

Introduction:

Carotid dissections are acute accidents characterized by the presence of a hematoma in the arterial wall. They cause a significant reduction in the caliber of the artery thus drastically reducing the cerebral perfusion downstream. They are responsible for about 20% of infarcts in subjects under 45 years of age. Classically, a notion of cervical trauma is found in the immediate antecedents. More rarely are dissection after exercise. It is in this context we meet the dissections post deliveries

Observations :

We present four observations retrospectively hospitalized in the neurology department of the Nouakchott Hospital Center for Ischemic Stroke on carotid dissection during childbirth.

Discussion :

The patients are 27 to 36 years of age, without previous medical history, referred due to motor deficit with headache in 4 postpartum patients. Three of them had language problems. Cerebral CT showed ischemic lesions in three patients and cerebral MRI confirmed ischemic stroke in all four patients. As part of the etiological assessment of ischemic stroke in a postpartum woman, Carotid dissection was investigated by ultrasonography of the vessels of the neck. the dissection was shown in two patients. Cervico-cerebral angio-MRI confirmed the etiological diagnosis in all patients. The patients were put on anticoagulants at a curative dose with a favorable evolution each time.

Conclusion:

Carotid dissections are frequent etiologies of stroke in young subjects. In addition to traumatic causes, effort during childbirth can also be a cause of etiology.

Key words : dissection • Stroke • young subject

Introduction

Les dissections des artères cervico-encéphaliques représentent environ 20% des accidents ischémiques cérébraux de l'adulte jeune moins de 45 ans non exposées aux classiques facteurs de risques vasculaires. On retrouve comme cause essentiellement des facteurs traumatiques significatifs. Mais ils existent des dissections où on retrouve la notion d'une activité énergique ou un traumatisme mineur trop banal pour entrainer des dissections qui sont rarement citées dans la littérature. Les dissections carotidiennes lors de l'effort d'accouchement rentrent certainement dans ce cadre.

Observations

Nous présentons 4 dossiers des accidents vasculaires cérébraux ischémiques sur une dissection carotidienne survenue au cours d'un accouchement rétrospectivement colligés dans le service de Neurologie du Centre Hospitalier des Spécialités de Nouakchott.

Observation1

Il s'agit d'une patiente de 34 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, qui a présenté de façon brutale dans un contexte des céphalées intenses pulsatiles et acouphènes unilatérales

gauches au 15e jour du postpartum, une hémiplégie droite avec aphasie. Le scanner cérébral a montré une hypodensité dans le territoire de l'artère sylvienne gauche (**figure 1**). L'écho doppler des vaisseaux du cou met en évidence une thrombose de la carotide interne gauche, confirmée à l'angio-IRM avec aspect de dissection carotidienne interne gauche sur une image d'un AVC ischémique sylvien gauche (**figure 2**). Le bilan cardiaque était sans particularité. Le bilan biologique incluant le dosage D-dimers était normal. On notait une légère anémie avec une hémoglobine à 10,6 g/l. L'évolution sous anticoagulants a été favorable avec une récupération complète du langage et persistance de léger déficit moteur de l'hémicorps droit notamment au membre inferieur.

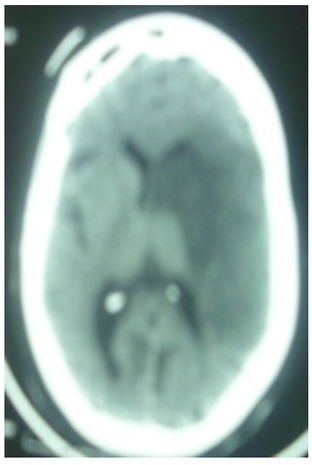


Figure 1 : Scanner cérébral: hypodensité de l'artère cérébrale moyenne gauche .

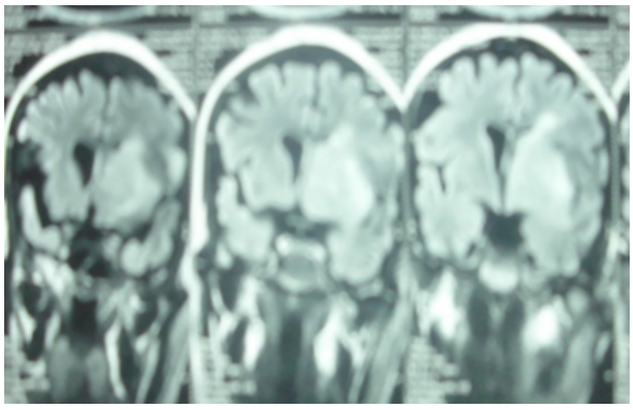


Figure 2 : IRM cérébrale : hyper signal FLAIR évocateur d'un AVC-I de l'artère cérébrale moyenne gauche.

Observation 2 :

Une patiente âgée de 36 ans. Elle a présenté une semaine après son accouchement des céphalées régressives sous paracétamol et à 3e semaine, puis brutalement dans un contexte fébrile une impotence fonctionnelle de l'hémicorps droite avec troubles de langage. L'examen neurologique a objectivé une hémiplégie droite à prédominance brachio- faciale avec une aphasie motrice associée au signe de Claude Bernard HORNER gauche. La tomodensitométrie cérébrale a objectivé deux hypodensités dans le territoire de la sylvienne gauche, et l'Angio-IRM cérébrale a été évocateur d'un accident vasculaire cérébral ischémique du territoire sylvien gauche associé à une thrombose partielle du sinus sagittal supérieur à la convexité sur une dissection de la carotide interne gauche. L'Echodoppler de vaisseaux du cou a objectivé une sténose de la carotide interne gauche. Le bilan cardiaque était normal. Le bilan biologique était en dehors de D-dimers à 2440. Durant son hospitalisation elle a bénéficié d'anti coagulation à base de l'héparine à dose curative avec un relais des antivitamines K et Séances de rééducation. À la sortie la patiente a récupéré son langage et une amélioration significative de la force musculaire.

Observation 3

Une patiente de 32 ans sans antécédents pathologiques particuliers qui a présenté au 11e jour du postpartum un déficit moteur de l'hémicorps gauche d'installation rapidement progressive dans contexte de céphalée prédomine en occipitale. L'examen neurologique a montré une hémiplégie gauche. Le scanner cérébral réalisé en urgence était sans particularité. L'écho doppler cervical a suspecté l'existence d'une dissection de l'artère carotidienne interne droite et l'Angio-IRM a objectivé un AVC ischémique sylvien droit avec une image d'aspect effilé de l'artère carotide interne droite, témoignant de la dissection. L'exploration cardiaque était sans particularité ainsi que le bilan biologique. Elle a été mise sous anticoagulation et l'évolution était très favorable avec une récupération remarquable de déficit moteur.

Observation 4

Il s'agit d'une patiente de 27 ans aux antécédents d'une césarienne qui a présenté à 10 jours après la

2e césarienne une céphalée intense difficilement calmé par Paracétamol suivi d'un déficit moteur de l'-hémicorps gauche avec trouble de langage. L'examen physique a montré un syndrome pyramidal gauche avec dysarthrie. On notait une déviation de la langue à gauche compatible avec une paralysie de XIIe paire des nerfs crâniens à droite.

Un scanner cérébral réaliséa objectivé un AVC ischémique dans le territoire sylviendroit (**figure3**). L'Echo-doppler des vaisseaux du cou a montré un élargissement de l'origine de l'axe carotidien de l'artère carotidienne droite suspectant une dissection de la carotide, et l'Angio-IRM cérébrale confirme la dissection carotidienne (**figures 4 et 5**). Le bilan cardiaque était normal ainsi que le bilan biologique. La patiente a été mise sous héparine à dose curative et après un relais par anti vitamines K et séances de rééducation, la récupération sur le plan clinique a été totale.

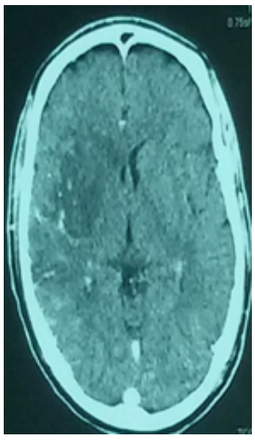


Figure 3 : TDM cérébral: AVC I de la sylvienne.

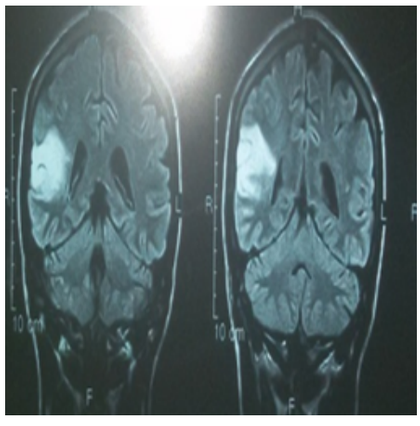


Figure 4 : IRM cérébrale: hyper signal évocateur d'un AVC-I.

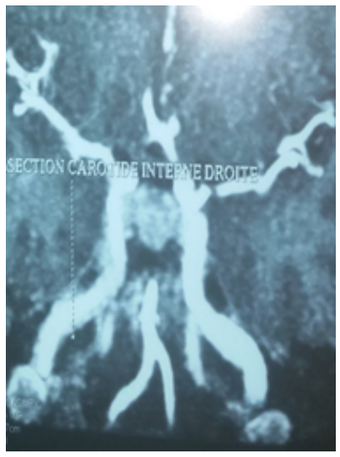


Figure 5 : Angio IRM de TSA : dissection carotidienne droite.

Discussion

La dissection des artères cervicales carotidiennes est une des causes principales d'accident vasculaire cérébrale chez le jeune adulte, d'une moyenne d'âge de 40 ans environ. Mais l'incidence exacte de cette étiologie reste imprécise, estimée entre 0,5 et 2,6 pour 100 000¬ [1]. Elle est vraisemblablement sous-estimée du fait d'une symptomatologie clinique polymorphe et trompeuse, et des multiples formes pauci-symptomatiques qui peuvent passer inaperçues. Le siège préférentiel de la dissection est la carotide interne, par contre les dissections de la carotide interne intracrânienne sont plus rares et leur pronostic est plus sévères [2]. Le tableau clinique de la dissection est constitué d'une triade caractéristique : douleur unilatérale, signe de Claude-Bernard-Horner, et quelques heures ou jours plus tard l'apparition des signes de localisations neurologiques [3]. Des formes asymptomatiques, ou incomplètes sont également décrites, ce qui explique la sous-estimation des cas de dissection dans la littérature. La présentation clinique est caractérisée par la succession de signes focaux qui apparaissent à intervalle variable de 0-21 jours [2]. Comme dans nos cas en moyenne de 14 jours. Ces signes locaux sont dominés par les céphalées [1]. Elle était présente chez toutes nos patientes. Dans les dissections carotidiennes, nous retrouvons comme cause essentiellement des facteurs traumatiques. Les accouchements sont rarement cités dans les circonstances de la dissection. Le lien entre la dissection et l'accouchement est expliqué par plusieurs évènements : au cours de l'accouchement il y'a des efforts de poussées liées à

l'expulsion, agissant sur un tissu conjonctif lâche et fragilisé par la grossesse [3]. Pendant la grossesse, il existe des modifications physiologiques susceptibles d'augmenter le risque d'évènement vasculaire comme l'hypercoagulabilité qui est maximale à l'approche du terme, augmentation du débit cardiaque et du volume sanguine et modifications de structure de la media [4]. Tous ces éléments peuvent indiquer que les efforts dans la période du travail présentent un facteur favorisant les dissections [5]. Ce risque est variable selon l'étude. Une étude Suédoise (H.Selonen Ros et al 2001[6]) a montré un risque maximal allant des deux derniers jours de la grossesse au 1e jour du postpartum. Par contre une autre étude a indiqué que le risque existe durant toute la grossesse et persiste à 3 mois du postpartum c'est-à-dire le délai de normalisation complète de la coagulation [7].

Le diagnostic de cette dissection s'est fait dans la plupart des cas après la survenue d'un déficit neurologique. Celui-ci entraine la réalisation d'un grand nombre des examens complémentaires à visée étiologique, parmi eux l'échographie doppler cervicale qui visualise la dissection en 10% des cas. Par contre dans 80-95% elle objective les signes indirects de la dissection [1]. Chez 3 de nos 4 patientes, l'echodopler cervicale a objectivé la dissection et suspecté la dissection chez la 4ème patiente et le diagnostic sera complété ensuite par l'Angio IRM. C'est l'examen de choix devant la suspicion d'une dissection. Mais l'Echo-Doppler reste au premier rang pour la détection et la surveillance de la dissection carotidienne [1]. Devant la présence d'une dissection sans contexte de traumatisme cervical, les autres facteurs prédisposant à la dissection carotidienne doivent être recherchés. Comme l'existence d'une anomalie de la paroi artérielle préexistante, un syndrome Marfan, d'Ehlers-Danalos, une dysplasie fibromusculaire[1]. Le pronostic de la dissection dépend de la sévérité des signes ischémiques initiaux. Mais en l'absence d'accident ischémique constitué, le pronostic est favorable en particulier chez le sujet jeune [4].

Le traitement d'une dissection carotidienne est souvent médical avec une évolution en général favorable [3]. Il est basé sur l'anticoagulation précoce. Elle se au début par l'héparine, relayée ensuite par des antivitamines K. Il existe un risque maximum d'embolies à la phase initiale de la dissection. Le but du traitement anticoagulant c'est de prévenir l'extension de la thrombose. Il ne protège pas contre la récidive de la dissection. Ce traitement doit continuer 3-6 mois [3].

Conclusion

La survenu d'un accident vasculaire cérébral ischémique au cours de l'accouchement est un évènement rare mais dramatique par ses conséquences éventuelles chez la femme et l'enfant. Les dissections des artères carotidiennes sont des étiologies fréquentes des accidents vasculaires cérébraux des sujets jeunes, nécessitant un bilan étiologique élargis, dont l'echodoppler des vaisseaux du cou qui présente le premier choix devant la suspicion d'une dissection carotidienne. Cet examen doit être réalisé de façon systématique chez le sujet jeune présentant une céphalée inhabituelle pour évoquer précocement une dissection. A côté des causes traumatiques, l'accouchement peut également être une circonstance de découverte d'une dissection carotidienne.

Références

[1] Duverger V, Szymszyczin P, Clément R, Vergos M. Dissection spontanée de l'artère carotide interne. Journal des maladies vasculaires 2000; 4(25) :276
[2] Roland H, Matte JC, Magermans H, Jacquy J, Delcour C. Dissection carotidienne au cours d'un accouchement. J Mal vasc 1996; 21 (2 :92-94.
[3] Nabil E, Achraf Z, Abedellatif Eet al. Syndrome coronarien aigu en post-partum secondaire à une dissection coronaire spontanée : à propos d'un cas. Pan Afr J 2015; 20: 249.
[4] Guillon B. Aspects cliniques des dissections des artères carotides et vertébrales ; Act. Méd.int. Angiologie 2000 ; 9/10 (16) : 335-339.
[5] Bray JM, Guillon B, Neau JP et al.Cervical artery dissections in the puerperium : Pathogenic hypotheses concerning seven observations. Cerebrovasc Dis 2000; 10 : 158-159.
[6] SalonenRos H, Lichtenstein P, Bellocco R, Petersson G, Cnattingius S.Incrcased risks of circulatory diseases in late pregnancy and puertum. Epidemiology 2001; 12:456-460.
[7] Brenner B.Hoemostatic changer in pregnancy.TrombRes 2004;114 :409-414



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Brèves Communications

Aspects épidémiologiques de l'association anémie-paludisme lors des accès fébriles admis au Service des Urgences de l'Hôpital Militaire de Nouakchott (HMN)

Epidemiological aspects during the combination of anemia and malaria in a febrile patient in the emergency department of the military hospital in Nouakchott

جوانب وبائية عند تزامنالإصابةبفقر الدم و الملاريا لدىمرضى الحمى في قسم الطوارئ بالمستشفى العسكري بنواكشوط

Auteurs :
Mohamed M. Taleb Jiddou[1], Limam Youssef[2], Abdelmalik A.[3]

Auteur correspondant : Mohamed M. Taleb Jiddou
Service de Biologie Hôpital Militaire de Nouakchott
Email : talebdahmoud1966@gmail.com

Services :
[1] Service de Biologie Hôpital Militaire de Nouakchott.
[2] Service des urgences Hôpital Militaire de Nouakchott.
[3] Service de Pharmacie Hôpital Militaire de Nouakchott.

Article Info

Soumis : le 23/10/2018
Accepté : le 28/09/2019

Résumé

Contexte :

L'association anémie-paludisme est un déterminant majeur dans la prise en charge du paludisme grave, qui représente l'une des principales causes de mortalité en Mauritanie. Cette association également une importance particulière en matière de prise en charge des anémies très largement répandues en Mauritanie.

Objectif :

L'objectif de cette étude était d'élucider l'interaction anémie paludisme dans ses dimensions épidémiologique et biologique chez une cohorte hospitalière en Mauritanie afin de contribuer à une meilleure prise en charge du paludisme et particulièrement celle des cas de paludisme grave, principale cause de mortalité palustre dans le pays.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective observationnelle monocentrique qui a concerné 1395 patients admis au service des urgences de l'Hôpital Militaire de Nouakchott en état fébrile.

Résultats :

Le sex ratio H/F était de 0.66 et l'âge moyen de l'échantillon était de 33 ± 17.4. L'incidence de l'anémie était de 321 pour 1395 soit 23% et celle du paludisme était de 202 patients sur 1395 soit 14.5% dont 117 patient étaient impaludés au plasmodium falciparum, agent du paludisme grave, et 85 étaient parasitées par le Plasmodium vivax. L'association anémie-paludisme concernait 115 patients sur 1395 soit 8.2% dont 106 patients présentaient une anémie modérée et 9 avaient une anémie sévère. L'incidence de l'anémie chez les impaludés était de 115 cas pour 202 patients soit 56.9%.

Conclusion

Le paludisme représente 14.5% des syndromes fébriles dans notre population d'étude. Parmi les sujets impaludés 57% sont anémiés à des degrés divers. Les patients porteurs du P.falciparum sont plus anémiés que ceux porteurs du P.vivax.

Mots clés : anémie • paludisme • prévalence • fréquence • Mauritanie

Abstract

Introduction :

The combination of anemia and malaria is a major issue in the management of severe malaria, which in Mauritania is one of the main causes of mortality, on the one hand, and in the fight against anemia, which are extremely serious pathologies, which are largely implicated in school failures on the other hand.

Objective:

The objective of the study was to elucidate the epidemic and biological epidemiological and biological interaction of malaria anemia in a hospital cohort in Mauritania in order to contribute to a better management of malaria and particularly that of cases of severe malaria, malaria is the main cause of mortality in the country.

Method :

This is a single-center observational prospective study involving 1395 patients admitted to the Emergency Department of the Nouakchott Military Hospital in febrile condition.

Results :

The sex ratio H / F was 0.66 and the mean age of the sample was 33 ± 17.4. The incidence of anemia was 321 for 1395 or 23% and that of the patients was 202 patients out of 1395 or 14.5% of which 117 patients were infected with Plasmodium falciparum, a serious malaria agent, and 85 were parasitized by Plasmodium vivax. The combination of anemia and malaria was found in 115 out of 1395 patients (8.2%), of which 106 patients had moderate anemia and 9 had severe anemia. The incidence of anemia in malarious subjects was 115 cases for 202 parasitized patients (56.9%).

Conclusion :

Malaria accounts for 14.5% of febrile syndromes in our study population. Of the malarious subjects 57% are anemic to varying degrees. Patients with P. falciparum are more anemic than those with P. vivax. Malaria remains one of the etiologies most implicated in the occurrence of anemia in Mauritania

Keywords : anemia • malaria • incidence • frequency • Mauritania

Introduction

Contexte

L'anémie est un problème majeur de santé publique en Mauritanie où elle représente l'une des principales causes d'échec scolaire, constituant ainsi un obstacle au développement des ressources humaines. En l'absence de données statistiques fiables, les anémies sévères sévissent en Mauritanie en proportions très élevées [19].

Au-delà de leur importance nosologique intrinsèque, les anémies sévères revêtent un intérêt particulier en tant que critère de gravité du paludisme à plasmodium falciparum qui sévit en Mauritanie sous

forme endémo-épidémique constituant le 3ème motif de consultations au niveau national, après les infections respiratoires aiguës et les maladies diarrhéiques, avec plus de 150 000 nouveaux cas par an [1].

En Mauritanie la plupart des cas de paludisme grave est largement sous diagnostiquée ce qui compromet la mise en œuvre de la prise en charge thérapeutique adéquate d'autant importante que le pays est situé en Afrique, le continent qui paye le lourd tribut des pertes humaines des suites de paludisme [2;3] et où la circulation du plasmodium falciparum est la plus intense et le nombre de cas déclarés reste très en dessous des cas estimés selon l'OMS [4].

Plus de 62% d'enfants africains vivant en zone d'endémie palustre souffrent d'anémie [3], 91% de décès survenant des suites de paludisme se produisent en Afrique subsaharienne et le paludisme demeure l'une des premières causes de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans [2]. De manière quasi systématique, les accès graves et à fortiori mortels sont associés à un retard de la prise en charge diagnostique et thérapeutique [5] .Ces décès sont principalement dus à la survenue d'anémie sévère au cours du neuropaludisme[6].

L'objectif de cette étude était d'élucider l'interaction anémie paludisme dans ses dimensions épidémiologique et biologique chez une cohorte hospitalière en Mauritanie afin de contribuer à une meilleure prise en charge du paludisme et particulièrement celle des cas de paludisme grave, principale cause de mortalité palustre dans le pays.

Matériel et méthode

Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle prospective, monocentrique réalisée entre juillet 2015 et mai 2017 sur une population se présentant en consultation à l'Hôpital Militaire de Nouakchott pour un syndrome fébrile.

Echantillonnage :

Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude tous les patients qui ont bénéficié d'une prescription médicale pour la recherche de plasmodium.

Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette études les patients ayant subi une transfusion sanguine récente datant de moins de 30 jours ou soumis à un traitement antipaludéen suite à un paludisme confirmé biologiquement ou non, ainsi que les patients connus et suivis pour anémie biologique et soumis au traitement.

Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'étude les patients dont les prélèvements qui présentaient un vice de forme : tubes non étiquetés ou coagulés ou techniquement non conformes.

La taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon était de 1395 patients. Les sujets ayant un taux d'Hb< 11g /dl ont été considérés comme anémiés.

Recueil des données

Les données recueillies ont été saisies sur Excel 2013 et traité ensuite sur IBM SPSS 20.

Réalisation des examens biologiques

Les échantillons étaient tous traités conformément à la procédure normale de prise en charge des examens biologiques effectués au profit des malades du service des urgences de l'Hôpital Militaire de Nouakchott.

Techniques hématologique :

Les hémogrammes ont été effectués sur sang total prélevé sur tubes EDTA par ponction franche au pli du coude préalablement désinfecté à l'alcool 70 modifié et à l'aide de matériels stériles à usage et réalisés sur Pentra 60 C avec échantillonnage à multidistribution : MDSS HORIBA Médical.

Les globules rouges étaient détectés par impédance, diamètre d'orifice de 50µmdépression de comptage de 200mb, temps de comptage 2 x 6 secondes ratio de dilution 1/10 000, Température de réaction : 35˚C

La mesure de l'hémoglobine a été effectuée par photométrie avec une longueur d'onde : 550 nm, le ratio de dilution était de 1/250 et la température de réaction était de 35°C

Classification de l'anémie :Hb> 11 g/dl : pas d'anémie, Hb ente 7 et 11 g/dl : anémie modérée, Hb< 7 g/dl : anémie sévère.

Technique de la goutte épaisse : Le diagnostic biologique du paludisme a été réalisé par screening sur OptiMAL-IT BIO-RAD, confirmé sur frottis mince et goutte épaisse colorés au May Grünewald Giemsa(MGG).

Résultats

Caractéristiques des patients:

L'étude avait porté sur 1427 patients éligibles dont 32 ont été exclus pour non-conformité de prélèvement. Ont été inclus dans cette étude 1395 patients le sex ratio H/F était de 0.66, l'âge moyen de l'échantillon était de 33 ± 17.4. Les caractéristiques anthropométriques et biologiques sont consignées dans le (**tableau I**) La prévalence de l'anémie dans notre population d'étude était de 321 pour 1395 soit 23% (**voir tableau II**). Concernant la prévalence du paludisme dans la population d'étude 202 patients sur 1395 patients fébriles avaient un paludisme biologiquement confirmé sur goutte épaisse et frottis sanguin soit 14.5% dont 117 patient étaient impaludés au plasmodium falciparum, agent du paludisme grave, et 85 étaient parasitées par le plasmodium vivax (**voir tableau III**). L'association anémie-paludisme a été retrouvée chez 115 patients sur 1395 soit 8.2% dont 106 patients présentaient une anémie modérée et 9 avaient une anémie sévère (**voir tableau IV**). La prévalence de l'anémie chez les sujets impaludés était de 115 cas pour 202 patients parasités soit 56.9%.

Discussion :

Analyse des données

Méthodologie :

L'objectif de ce travail était d'étudier, sur le plan descriptif, les modalités épidémiologiques de l'asso-

Tableau I : Caractéristiques des patients

Caractéristiques des patients	Total	Anémie	GE +	Anémie + GE+
patients	1395	321	202	116
Age (an) moyen (+/- ecart type)	-	46 ± 14	*38 ± 11*	35 ± 13
Sexe masculin	556	163	*109*	62
Sexe feminin	839	158	93	54

Tableau II : Prévalence des anémies dans la population d'étude

	Nombre	Pourcentage
Anémié	321	23
Non anémié	1074	77
Total	1395	100

Tableau III : Prévalence du paludisme dans la population d'étude

Test du paludisme	Effectif	Pourcentage
GE négatif	1193	85.5
GE positif	202	14.5
Total	1395	100

Tableau IV : Prévalence de l'association anémie - paludisme

	Non anémié	Anémie modérée	Anémie sévère
GE Positif	87	106	9
P.falciparum	39	73	6
P.vivax	48	33	3

ciation entre anémie et paludisme. Nous avons mené une étude observationnelle prospective réalisée entre juillet 2015 et mai 2017 au niveau de l'hôpital militaire de Nouakchott. Au cours de notre étude, l'hémogramme a été réalisée pour l'évaluation du taux d'hémoglobine, nous avons considéré comme indice de l'anémie un taux d'Hb< 11g/dl. Le diagnostic biologique du paludisme était porté sur goutte épaisse et frottis sanguin.

Résultats descriptifs :

Dans notre étude 1395 patients ont été inclus, le sexe féminin était le plus présentatif à hauteur de 63.3%.L'étude de nos données a noté une prédominance de la tranche d'âge entre 14 - 65 ans avec un pourcentage de 84.6%. L'âge moyen était 33.3 ± 17.4 ans, l'âge maximum était 89 ans, l'âge minimum était 2 ans. L'anémie était plus fréquente chez les sujets impaludés avec une prévalence de 57%, que ceux non impaludés (17.3%).

Résultats analytiques :

Prévalence du paludisme :

Dans notre étude, la prévalence du paludisme était de 14% soit 202 patients sur 1395. Cette prévalence est similaire à celles décrites par des études antérieures en Mauritanie comme celles retrouvées par H. Cortes et al [7] en 1996, et M. Ouldabdellahi et al[8] de 2010 à 2011 alors que d'autres chercheurs comme Mohamed OuldAbdallahi Moukahet al[9] et M. Ouldabdellahi et al[8] ont trouvé des prévalences beaucoup plus faible, respectivement 4.2% et 7.3%.

On a trouvé que le sexe masculin était plus touché que le sexe féminin, avec une fréquence de 19% chez le sexe masculin et 11.5% chez le sexe féminin.

Nos résultats sont conformes à la plupart des séries africaines qui montraient une prédominance masculine du paludisme [10,11]comme au Nigeria, selon Gregory S.Noland et al [10] qui avaient trouvé également des résultats comparables avec une prédominance masculine de 58%.

Statistiquement, on n'a pas eu de différence notable de l'infection palustre par tranche d'âge en dépit d'une tendance légèrement élevée pour les enfants inférieurs à 14 ans avec un taux de 15% suivie de groupes d'âge entre 14 et 65 ans avec prévalence de 14.5% et les groupes d'âge les moins touchés sont les sujets âgés avec une prévalence de 12%. L'espèce plasmodiale la plus rencontrée était le P.falciparum avec une fréquence de 58% qui était suivi de P.vivax avec fréquence de 42%. Nous n'avons pas trouvé de P. malariaeni de P. ovale pendant notre période d'étude. Plusieurs études ont montré la prédominance du P.falciparum[1 ; 12]. Cette prédominance s'explique par le fait que le P.falciparum est traditionnellement l'espèce la plus répandue dans les zones tropicales et subtropicales [5 ; 8]. Par contre, Mohamed Salem et al [13] ont constaté une augmentation de la prévalence du P.vivax à Nouakchott avec un taux de 54% chez 4971 patients ayant une GE positive.

Prévalence de l'anémie :

La prévalence de l'anémie dans notre série était de 23%. Ce chiffre est similaire à celui avancé par l'OMS sur la prévalence de l'anémie dans le monde. Ce taux est inférieur à celui rapporté par Lazzar Sarra et al[14] au Maroc avec une prévalence de 46.25% chez les patients hospitalisés toutes catégories confondues. Cette différence s'explique par le fait que notre étude concernait uniquement les patients consultant en urgence pour motif de fièvrece qui exclue les malades hospitalisés. On n'a pas constaté une prédominance significative de l'anémie selon le sexe, soit une fréquence de 23.5% chez le sexe masculin et 22.7% chez le sexe féminin. Ce taux d'anémie chez le sexe féminin est inférieur aux estimations d'UNICEF en 2004 sur la prévalence de l'anémie en Mauritanie, qui révélaient une prévalence de 40% chez les femmes[15]. Une enquête sur l'anémie chez les femmes enceintes en Mauritanie faite par Y.Kone et al[16], avaitrapporté une prévalence de 53%. Cette fréquence élevée s'expliquait par le fait que la femme enceinte a un risque majoré sinon certain de survenue d'anémie.

Relation entre l'anémie et paludisme :

On a constaté que l'anémie était fréquence chez les sujets impaludés avec une incidence de 57%. Ceci pourrait s'expliquer par le rôle déterminant de l'hémolyse palustre dans la survenue de l'anémie.

Cette relation entre l'anémie et paludisme a été démontrée par plusieurs études ultérieures [17 ;18].On a trouvé que 4.5% des sujets impaludés ont eu une anémie sévère, soit un taux d'hémoglobine inférieur à 7 g/dl. Aussi a-t-on constaté que les sujets porteurs du P.falciparum avaient plus d'anémie avec une fréquence de 67% que les sujets porteurs du P.vivax avec une fréquence de 33%. On peut en déduire que le P.falciparum est plus hémolysant que le P.vivax.-Toutefois les étiologies multifactorielles de l'anémie constituent une limite pour porter un jugement catégorique sur l'exclusivité de l'implication parasitaire dans la survenue de l'anémie lors des accès palustres.

Critiques de l'étude :

Points négatifs :

Méthodologie :

Notre étude était mono centrique et en zone de faible endémicité, ce qui avait pour effet de réduire sa portée.

Les étiologies multifactorielles de l'anémie constituent une limite pour porter un jugement adéquat sur l'implication formelle du paludisme dans la survenue de l'anémie.

Biais de recrutement :

Notre centre d'étude n'était pas spécialisé pour pouvoir catégoriser les types d'anémies.

Il y avait un manque d'informations sur l'état antérieur des patients.

On n'a pas pu discerner les femmes enceintes des non gestantes.

Recueil des données :

Les patients n'étaient pas suivis d'où la possibilité de répétition des cas.

Manque de précision sur l'âge et l'origine des patients.

Points positifs :

Notre étude est adaptée à la médecine générale.

Notre étude a tenu compte des besoins de santé publique, dans la lutte contre le paludisme et les maladies carencielles souvent liées à la pauvreté.

Le recueil des données a été réalisé aux urgences, ce qui a permis d'avoir une population très diversifiée.

Nous avons recueilli 1395 cas, ce qui constitue un échantillon de grande taille.

Les résultats de notre étude contribueraient à constituer une base de données pour les recherches ultérieures.

Conclusion :

Le paludisme représente 14.5% des syndromes fébriles dans notre population d'étude. Parmi les sujets impaludés 57% sont anémiés à des degrés divers.Le potentiel hémolysant du P. falciparum était plus prononcé que celui du P. vivax.Le paludisme s'annonce, dans notre étude, l'une des étiologies les plus fréquentes dans la survenue de l'anémie d'origine parasitaire en Mauritanie. Enfin la lutte contre le paludisme jouerait un rôle primordial dans la réduction de l'incidence des anémies.

Liens d'intérêt : aucun.

Références

[1] Ahmed OuldIsselmou Abderrahmane Ouldkharchier al.Enquête sur la Mortalité Infantile et le Paludisme en Mauritanie EMIP 2003-2004

[2] Organisation mondiale de la Santé, Journée mondiale de lutte contre le paludisme 25 avril 2017, principaux repères;

[3] Menendez C, Fleming AF, Alonso PL. Malaria-related anaemia. Parasitology today.2000;16(11):469–476.

[4] Rapport sur le paludisme dans le monde en 2012 Bulletin / Biofutur 2013 N° : 348 pp 42-43

[5] A Berry, X. Iriart, JF Magnaval Nouvelles méthodes de diagnostic du paludisme Revue Francophone des Laboratoires N°416 Nov 2009 pp 64-65.

[6] Phillips RE, Pasvol G. Anaemia of Plasmodium falciparum malaria. Ballière's Clinical Haematology. 1992;5(2):315–330.

[7] Salem MSOA, Lekweiry KM, Bouchiba H, Pascual A, Pradines B, Boukhary AOMS, et al. Characterization of Plasmodium falciparum genes associated with drug resistance in Hodh Elgharbi, a malaria hotspot near Malian–Mauritanian border. Malaria journal. 2017;16(1):140.

[8] Mueller I, Zimmerman PA, Reeder JC. Plasmodium malariae and Plasmodium ovale–the 'bashful'malaria parasites. Trends in parasitology. 2007;23(6):278–283.

[9] Salem MSOA, Basco LK, Ouldabdallahi M, Lekweiry KM, Konaté L, Faye O, et al. Malaria-associated morbidity during the rainy season in Saharan and Sahelian zones in Mauritania. Acta tropica. 2015;152:1–7.

[10] Camara B, Diagne NR, Faye PM, Fall ML, Ndiaye JL, Ba M, et al. Critères de gravité et facteurs pronostiques du paludisme chez l'enfant à Dakar. Médecine et maladies infectieuses. 2011;41(2):63–67.

[11] Kombassere Solange Olga et al. Etude de l'anémie palustre et de son traitement centre hospitalier national sanousourodebobo-dioulasso (burkinafaso). [PhD Thesis]. 2000.

[12] Rogier C, Fusaï T, Pradines B, Trape J-F. Comment évaluer la morbidité attribuable au paludisme en zone d'endémie? Revue d'épidémiologie et de santé publique. 2005;53(3):299–309.

[13] Salem MSOA, Lekweiry KM, Deida JM, Emouh AO, Weddady MO, Boukhary AOMS, et al. Increasing prevalence of Plasmodium vivax among febrile patients in Nouakchott, Mauritania.The American journal of tropical medicine and hygiene. 2015; 92(3):537–540.

[14] Lazar s, Hellali a, Kelouche y, Maarouf a, Mamed a, Kernaf c, et al. fréquence des anemies au milieu hospitalier [phd thesis]. 2012.

[15] Enquête rapide nationale sur la nutrition et survie de l'enfant en Mauritanie conduite par ANED avec la collaboration de l'ONS et du CDC d'Atlanta (MS/UNICEF), avril 2008 ;

[16] Lo BB, Kone Y, Ly B. Anémie nutritionnelle de la grossesse à Nouakchott. Médecine d' Afrique noire.1996;43:355–359.

[17] Sazawal S, Black RE, Ramsan M, Chwaya HM, Stoltzfus RJ, Dutta A, et al. Effects of routine prophylactic supplementation with iron and folic acid on admission to hospital and mortality in preschool children in a high malaria transmission setting: community-based, randomised, placebo-controlled trial. The Lancet. 2006;367(9505):133–143.

[18] Price RN, Simpson JA, Nosten F, Luxemburger C, Hkirjaroen L, terKuile F, et al. Factors contributing to anemia after uncomplicated falciparum malaria. The American journal of tropical medicine and hygiene. 2001;65(5):614–622.

[19] Projet stratégie nationale pour le développement de la nutrition 2004 : pp 10. The African Child Information Hub.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Brèves Communications

Prévalence de l'infection à Hélicobacter Pylori dans une série de biopsies gastriques chez des patients symptomatiques à l'hôpital militaire de Nouakchott.

Prevalence of Helicobacter Pylori infection in a series of gastric biopsies in symptomatic patients at the Nouakchott Military Hospital.

Auteurs :
Ahmed Mohamed M Meimine[1], Bouh Khaled[2], Chiva Mohamed Khouna[1], Oumelbenine Ally[1], Mohamed Mahmoud Ahmed Jeddou[1], Ahmed Amar[1], Mohamed Baba Nacer Eddine[3], Mohamed Yeslem Jarroulah[1]

Auteur correspondant : Ahmed Mohamed Mahmoud Meimine
Résident en hépatogastroentérologie au centre hospitalier Cheikh Zayed
Email : ahmedmeimine@hotmail.fr

Services :
[1] Service de Gastroentérologie. Centre Hospitalier Cheikh Zayed - Nouakchott
[2] Hôpital Militaire de Nouakchott
[3] Centre Hospitalier National

Article Info

Soumis : le 10/01/2019
Accepté : le 21/06/2019

Résumé

Il s'agit d'une étude rétrospective menée à l'hôpital militaire de Nouakchott (Mauritanie) et incluant 118 sujets symptomatiques (61 hommes et 57 femmes), avec des extrêmes d'âge de 17 à 82 ans, l'âge moyen est de 36 ans. La méthode diagnostique utilisée est l'examen histologique. Les facteurs de risque qui ont été recherché sont : l'âge, le sexe, la symptomatologie digestive et l'aspect endoscopique. Nous avons noté une prévalence globale de 88%. L'âge avancé, les epigastralgies et les UGD ainsi que l'aspect endoscopique de gastrite antrale nodulaire étaient associé à un risque élevé d'infection.

Mots clés : Hélicobacter pylori • gastrite antrale nodulaire • biopsies gastriques

Abstract

This is a retrospective study conducted at the military hospital of Nouakchott (Mauritania) and includes 118 symptomatic subjects (61 men and 57 women), with extreme ages of 17 to 82 years, the average age is 36 years. The diagnostic method used is the histological examination. The risk factors that have been sought are: age, sex, digestive symptomatology and endoscopic appearance. We found an overall prevalence of 88%. Advanced age, epigastralgia and UGD and the endoscopic appearance of nodular gastritis were associated with a high risk of infection.

Keywords : Hélicobacter pylori • nodular antral gastritis • gastric biopsies

Introduction

L'hélicobacterpylori (H Pylori) a été découvert en 1982, par deux chercheurs australiens, warren et Marshall. Cette découverte leur valut le prix Nobel en 2005. L'infection à Hélicobacterpylori est ubiquitaire avec des prévalences estimées à 30% dans les pays développés [1,2,3] et 70 à 90% dans les pays en voie de développement [4,5,6]. Dans la littérature, l'infection à HP est décrite comme l'une des infections les plus répandues dans le genre humain. On estime que 50% de la population mondiale est infestée par la bactérie. Cette bactérie est incriminée dans la genèse de plusieurs pathologies digestives (gastrite chronique, UGD, cancer gastrique, lymphome de malt) [7,8,9,10] et extra-digestives (PTI, l'anémie ferriprive inexpliquée…) [11,12,13]. La transmission de l'infection à HP est interhumaine par voie oro-orale ou oro-fécale. Les tests diagnostiques de l'infection à HP sont variés, certains se font sur des biopsies gastriques (test à l'uréase, examen anatomo-pathologique, culture et amplification génique (PCR)), d'autre test sont non invasifs (sérologie, test respiratoire à l'urée, détection antigénique dans les selles). Le traitement de l'infection à HP de première ligne actuellement recommandé est la quadrithérapie concomitante ou la quadrithérapie bismuthée [14,15].

Devant le peu de données actuelles en Mauritanie sur l'infection à HP nous avons essayé à travers ce travail de mettre l'accent sur les différents aspects épidémiologiques et cliniques afin de pouvoir sortir avec des recommandations émanant de nos conditions et des réalités de notre pratique quotidienne.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective, effectuée à l'aide de biopsies gastriques, chez un échantillon de population mauritanienne adulte, consultant en gastroentérologie pour des symptômes digestifs et explorés par au moins une fibroscopie œsogastroduodénale, faite après une anesthésie locale de l'oropharynx par la Lidocaïne gel ou générale par le propofol. L'appareil utilisé a été le fibroscope olympus cv 170.

Un minimum de Six biopsies (2 fundiques et 4 antrales) ont été effectués au cours de l'examen. La recherche de l'hélicobacterpylori s'est faite par examen histologique, qui comporte une fixation des biopsies dans le formol et coloration au Giemsa modifie suivi de la reconnaissance de la bactérie au microscope faite par le même anatomopathologiste. L'étude a été réalisée à l'hôpital militaire de Nouakchott entre janvier 2015 et mars 2018

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Excelle Microsoft office puis analysées par le logiciel Epi info version 7.

Résultats

Caractéristiques générales de l'échantillon étudié :

L'échantillon comprenait 118 patients dont 61 hommes et 57 femmes, d'une moyenne d'âge de 36 ans, avec des extrêmes d'âge de 17 et 82 ans. Le sexe ratio (hommes / femmes) était de 1,07. Trente et un des sujets (26%) avaient un âge entre 16 et 35 ans. Trente-neuf des sujets (33%) étaient âgés de plus de 50 ans. Les sujets entre 36 et 50 ans représentaient 41% de la série.

Résultats globaux :

Au cours de notre étude sur 118 patients étudiés, la recherche de l'H. pylori à l'examen histologique était positive chez 104 patients, soit une prévalence globale de 88%.

Le sexe et l'âge des patients :

La prévalence de l'infection à H.pylori est de 83% dans la tranche d'âge la plus jeune de la série (16 à 35 ans). Elle est de 87,5% entre 36 et 50 ans et augmente pour atteindre un maximum de 92,3% chez les sujets âgés de plus de 50 ans.

La prévalence de l'infection à H.pylori était de 86% chez les femmes et 83,6% chez les hommes. La différence est non significative (P =0,6)

L'aspect endoscopique :

Notre étude a montré que l'aspect endoscopique de gastrite nodulaire était associé à l'infection à H.-pylori dans 96 % des cas. Cette association est retrouvée, dans 74% des cas avec l'aspect de gastrite congestive. Cependant on note une positivité de

100% à H.pylori en cas d'UGD. En revanche la prévalence de l'infection à H.pylori était de 76% chez les sujets ayant un aspect endoscopique normal. Alors qu'il était positif dans 70% des cas en présence d'autres aspects endoscopiques moins spécifiques.

Symptômes digestifs :

Chez cinquante-deux des sujets de la série, l'association HP et epigastralgies était retrouvée dans 91% des cas, alors que chez les soixante-six patients qui se sont présentés pour autres symptômes digestifs (dyspepsies, douleurs abdominales atypiques, diarrhées chroniques…), l'Hélicobacter pylori était positif dans 72% des cas. La différence chez les 2 groupes de population est significative (P<0,05).

Discussion

La prévalence de l'infection par H. pylori est comprise entre 20 et 40 % dans les pays industrialisés ; elle atteint 70 à 90% dans les pays en voie de développement [12,13,14]. Dans la population étudiée, la prévalence de 88% correspond bien aux prévalences notées dans les pays en voie de développement. Nous avons pas mis en évidence de différence significative de prévalence entre les hommes et les femmes comme dans la plupart des études. Notre étude montre une cinétique croissante de l'infection à HP en fonction de l'âge. Ainsi nous avons observé un taux de 83,8% dans la tranche d'âge de 16 à 35 ans et de 87,5% chez les sujets âgés de 36 à 50 ans. Ces résultats sont en accord avec une donnée bien connue de l'épidémiologie de l'infection à HP que rapportent la plus part des études effectuées dans les pays développés et les pays en voie de développement [1,2,3]. La plus grande prévalence a été notée chez les sujets âgés de plus de 50 ans (92 , 3%) ce qui en adéquation avec les données de la littérature. L'hypothèse qui ressort le plus souvent dans la littérature expliquant cette forte prévalence chez les sujets âgés de plus de 50 ans [1,2] : est tout simplement l'effet de l'âge, les plus âgés ont vécu assez longtemps et de ce fait ont plus d'opportunité de s'infecter (voyage, contacts).

L'aspect endoscopique au cours de l'infection à H. pylori peut revêtir plusieurs aspects (aspect normal, gastrite pseudo nodulaire, ulcère…). L'aspect de gastrite nodulaire serait quasi pathognomonique de l'infection à H. pylori avec une valeur prédictive positive allant de 87 à 96 % [16]. Dans notre étude 100% des UGD étaient positifs à HP ce qui concorde avec les résultats rapportés par certains auteurs qui varient de 70 à de 90%[16,17]

Conclusion :

L'infection à H. pylori constitue un problème de santé publique en Mauritanie. Dans le but de combler le peu de données en Mauritanie sur l'infection à H. pylori, nous avons mené cette étude qui avait comme objectifs de décrire le profil épidémiologique de l'infection par H. pylori en Mauritanie, et d'étudier les facteurs de risque associés.

La forte prévalence retrouvée chez les sujets symptomatique y compris chez les enfants vient appuyer les résultats obtenus lors d'une étude précédente faite en Mauritanie chez des sujets asymptomatiques (18).

Devant cette forte prévalence, nous préconisons :

de faire des compagnes de sensibilisation sur les méthodes préventives contre l'infection à HP .

- de ne plus faire des biopsies gastriques systématiques, si l'unique objectif est la recherche d'Helicobacter pylori .

-le traitement probabiliste doit être largement indiqué en présence de pathologies potentiellement induites par cette infection.

Références

[1] Hoda M. Malaty.Epidemiology of Helicobacter pylori infection. Best practice and Research clinical Gastroenterology 2007; 21: 205-214.

[2] Guillermo I, Dietriech R, Brenner H. Epidemiology of Helicobacter pylori infection. Hélicobacter2004 ; 9 (Issue s1) : 1-9.

[3] Suerbaum S, Michetti P.Helicabacter pylori infection.Medical progress. N Engl J Med 2002; 347: 1175-1185.

[4] Robert w,FranckJr,clemens J .Helicobacter in the developing world. Microbes and infection 2003; 5: 705 -713.

[5] Hoda M. Malaty. Epidemiology of Helicobacter pylori infection. Best practice and ResearchclinicalGastroenterology 2007; 21: 205-214.

[6] Vincent P, Gautrand F, Leclerc H. Epidemiologie d'H.pylori : disparité dans la distribution de l'infection. Conférence de consensus : texte des experts. Gastroenterol clin biol 1996; 20: 27-33

[7] Fallone CA. Determinants of ethnic or geographical differences in infectivity and transmissibility of Helicobacter pylori. Can J Gastroenterol. 1999; 13:251-255.

[8] Marshall BJ, Royce H, Annear DI, Goodwin CS, et al. Original isolation of Campylobacter pyloridis from human gastric mucosa.Microbios Lett. 1984; 25:83-88.

[9] Correa P. Helicobacter pylori and gastric carcinogenesis. Amer J SurgPathol. 1995; 19(suppl. 1):S37-S43.

[10] Wotherspoon AC, Ortiz-Hidalgo C, Falzon MR, Isaacson PG. Helicobacter pylori-associated gastritis and primary B-cell gastric lymphoma.Lancet. 1991; 338:1175-1176.

[11] Franchini M, Cruciani M, Mengoli C, Pizzolo G, Veneri D. Effect of Helicobacter pylori eradication on platelet count in idiopathic thrombocytopenic purpura: a systematic review and meta-analysis. J Antimicrob Chemother. 2007;60:237-246.

[12] Stasi R, Sarpatwari A, Segal JB, Osborn J, et al. Effects of eradication of Helicobacter pylori infection in patients with immune thrombocytopenic purpura: a systematic review. Blood. 2009;113:1231-1240.

[13] Capurso G, Lahner E, Marcheggiano A, et al. Involvement of the corporal mucosa and related changes in gastric acid secretion characterize patients with iron deficiency anaemia associated with Helicobacter pylori infection. Aliment Pharmacol Ther. 2001; 15(11):1753-61.

[14] MalfertheinerP, Megraud F, O'MorainCA.Gisbert JP, Kuipers EJ, AxonAT,et al. Management of Helicobacter pylori infection the MaastrichtV/FlorenceConsensusReport.Gut 2017;66(1):6-30.

[15] Fallone CA. Chiba N.VanZanten SV .FischbachL.GisbertJP.-Hunt RH.et al. The Toronto consensus for the treatment of Helicobacter pylori infection in adults.Gastroenterlogy2016 ; 151(1) :51-69.

[16] Sonia MazighMrad et al Nodular gastritis : an endoscopic indicator of Helicobacter pylori infection in children. La tunisie médicale 2012 ; 90(11) :789-92.

[17] Marshall BJ, Royce H, Annear DI, Goodwin CS, et al. Original isolation of Campylobacter pyloridis from human gastric mucosa.MicrobiosLett. 1984; 25:83-88.

[18] Meimine Ahmed MM.Séroprévalence de l'infection à HP en Mauritanie : à propos de 182 cas de l'hôpital militaire de Nouakchott. Thèse de Médecine , Dakar,(Université Cheik Anta Diop)°,2013. N0 68.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Cas Cliniques

Plaie isolée du cholédoque post traumatique, lésion inhabituelle à propos d'un cas.

An uncommon cause of isolated common bile duct injury, a case report.

جرح منعزل للقناة الصفراوية إثر صدمة، إصابة غير عادية. دراسة حالة

Auteurs :
Yacoub Mohamed Sghair[1], Mouhamedou Elhoucein[1], Elhaj Ahmed Adda[1], Mohamed Sidahmed[2], Mohamed yeslim Mohamed Abdi[3], Ahmed Kane[1], Sidi Mohamed Naji[1].

Auteur correspondant : Yacoub Mohamed Sghair
Service de Chirurgie Pédiatrique. Hopital Mère-Enfant Nouakchott.
E-mail : yaccobmed@yahoo.fr

Services :
[1] Service de chirurgie pédiatrique du centre hospitalier mère et enfant
[2] Service de réanimation anesthésie du centre hospitalier mère et enfant
[3] Service de radiologie de l'hôpital militaire de Nouakchott

Article Info

Soumis : le 26/02/2018
Accepté : le 11/06/2019

Résumé

La section traumatique du cholédoque est un phénomène extrêmement rare, surtout lorsqu'elle est isolée. Habituellement, elle survient suite à une chirurgie laparoscopique des voies biliaires. Cette lésion est souvent associée à une ou plusieurs lésions des organes de voisinage.

Nous rapportons un cas de section isolée du cholédoque suite à un traumatisme abdominal chez une fille âgé de 5 ans prise en charge au service de chirurgie pédiatrie au centre hospitalier mère et enfant de Nouakchott. L'exploration radiologique n'était pas concluante et l'exploration chirurgicale devant un tableau chirurgical a révélé une péritonite généralisée d'origine biliaire secondaire à une plaie du bas cholédoque. Le traitement d'urgence était une toilette avec une dérivation biliaire externe suivie un mois après par une dérivation bilio-digestive.

Selon la littérature la péritonite biliaire constitue la complication la plus redoutable de la section du cholédoque, ainsi sa morbidité postopératoire précoce est de 20 à 30% et sa mortalité est de 0 à 2%. Enfin la section traumatique isolée du cholédoque chez l'enfant est une lésion dont le tableau clinique et la conduite thérapeutique doivent être connues afin de diminuer la morbi-mortalité. La prise en charge doit être multidisplinaire impliquant, chirurgien pédiatre, le radiologue et le réanimateur anesthésiste..

Mots clés : Traumatisme • cholédoque • péritonite biliaire • mortalité

Abstract

Traumatic section of the common bile duct is an extremely rare phenomenon, especially when isolated. Usually, it occurs following biliary surgery particularly laparoscopic assisted surgery. This lesion is often associated with one or more lesions of neighboring organs.

Cas Cliniques

We report a case of isolated section of the common bile duct following an abdominal trauma in a 5-year-old girl in the pediatric surgery department at the mother and child hospital in Nouakchott. Radiological exploration was inconclusive. Surgical exploration in front of the acute abdominal presentation revealed generalized peritonitis of biliary origin due to a lower bile duct wound. Extensive peritoneal lavage was performed in emergency as well as an external biliary diversion which was followed a month later by a procedure connecting the biliary duct system to the upper gastrointestinal tract.

According to the literature the most serious complication of the common bile duct section is biliary peritonitis, its early postoperative morbidity is about 20 to 30% and its mortality varies from 0 to 2%. The clinical presentation and treatment of an isolated traumatic section of the common bile duct must be known in order to reduce morbidity and mortality. Its management must be multidisciplinary involving a pediatric surgeon, a radiologist and an anaesthesiologist.

Keywords : Trauma • common bile duct • biliary peritonitis • mortality

Introduction :

Les lésions des voies biliaires extrahépatiques suites a un traumatisme abdominal fermé est une entité extrêmement rare. La vésicule biliaire est souvent l'organe le plus touché par les traumatismes [1]. Habituellement ce traumatisme est associé à une lésion des organes de voisinage à savoir le foie, le pancréas, le duodénum et la rate [2,3]. Ces lésions sont généralement méconnues et la laparotomie exploratrice reste le moyen le plus efficace pour identifier cette lésion dans les pays émergeants. Nous rapportons un cas d'une lésion isolée du cholédoque suite à un traumatisme abdominal minime avec une revue de la littérature.

Observation :

Il s'agit d'une patiente âgée de 5 ans, victime d'un accident domestique : chute d'une charrette sur l'abdomen. Elle a consulté à notre urgence au 3eme jour de l'accident pour une douleur abdominale de l'hypochondre droit (HCD) isolée, l'état hémodynamique a était bon. L'hémoglobine était à 10g/dl, le bilan pancréatique n'a pas été fait. L'échographie abdominale avait montré un épanchement de faible abondance dans le Douglass. Devant ce tableau clinique l'enfant a été libéré sous traitement antalgique. Le dixième jour après le traumatisme la patiente a été hospitalisée dans un tableau de péritonite généralisée avec des signes de choc ayant nécessité un remplissage et une mise en place d'une triple antibiothérapie en urgence. En per-opératoire on avait trouvé une péritonite biliaire **(Figure 1**) par rupture du cholédoque, la vésicule biliaire, le foie, le duodénum, la rate et les deux reins sont intactes et les voies biliaires n'étaient pas dilatées. L'enfant a eu une toilette péritonéale abondante avec du sérum physiologique associée à une dérivation biliaire externe par une sonde naso-gastrique N°6 et un drainage péritonéal (**Figure 2**). Les suites opératoires immédiates ont été simples marquées par la sortie de la réanimation aux 4e jours, une alimentation au 4eme jour après la reprise du transit intestinal et une ablation des fils au 10^{e} jour post opératoire. Dans le but de dilater les voies biliaires, cette fille a subi une série de manœuvre de clampage de la sonde de drainage biliaire pendant 48H au cours desquelles, elle a présenté un syndrome de cholestase clinique franc. Cette manœuvre de clampage a été à chaque fois suivi de déclampage et ceci à partir du 15^{e} jour post opératoire. Après 15 jours, l'échographie abdominale a montré un canal hépatique commun dilaté à 7mm. L'enfant a eu une dérivation bilio-digestive sur une anse en Y avec suites simples.

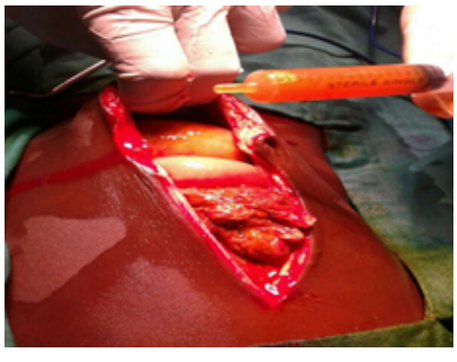


Figure 1 : Péritonite biliaire.

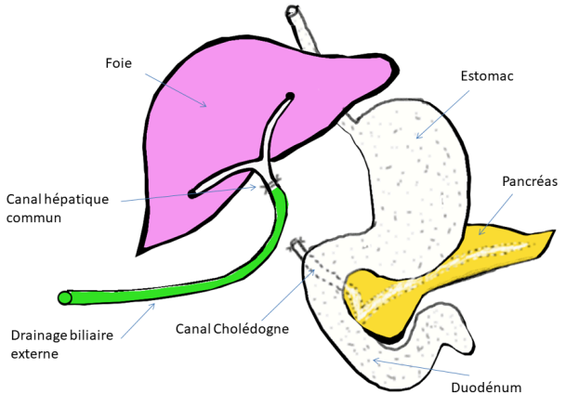


Figure 2 : Fig 2. Drainage biliaire externe.

Discussion :

Le traumatisme du cholédoque est rare, en dehors des causes chirurgicales qui sont habituelles [2], le mécanisme le plus fréquent chez l'enfant est la contusion épigastrique par guidon de bicyclette qui engendre un écrasement du cholédoque contre le rachis lombaire [3]. Dans ce cas la lésion du cholédoque est souvent associée à une lésion des organes intimes de voisinage à savoir le duodénum, le pancréas et le foie, et parfois le tronc cœliaque et les gros vaisseaux (l'aorte abdominale et la veine cave inferieure) [2,3]. Dans notre cas le mécanisme était un coup sur l'épigastre par la barre de la charrette. L'examen clinique est souvent pauvre, une lésion ecchymotique ou pétéchiale parfois constaté dans la région épigastrique de l'enfant associée ou non à des douleurs abdominales modérées; dans les cas où la prise en charge était tardive, le patient vient dans un tableau de péritonite [2,4,5] comme dans notre cas. Les fuites biliaires après traumatisme abdominal sont rares, elles surviennent généralement tardivement dans les trois semaines après le traumatisme [6]. L'échographie et le scanner [7,8] sont utilisés en première intention dans la détection des fuites biliaires. Ils montrent le plus souvent un épanchement péritonéal de faible à moyenne abondance associé parfois à des lésions des organes de voisinage. D'après Barkun et coll la sensibilité du scanner (95 %) est plus élevée que celle de l'échographie (75 %)[9]. Mais ces examens manquent de spécificité. La cholangiographie par résonance magnétique (cholangio-IRM) est une technique non invasive permettant de manière indirecte de détecter une fuite biliaire par la présence d'une collection. Sa sensibilité et sa spécificité sont estimés respectivement à 95 % et 85 % pour la détection d'anomalies des voies biliaires [10,11]. Dans notre cas, seule l'échographie abdominale été faite à cause du contexte d'urgence et elle n'avait pas apporté de diagnostic et elle n'a pas montré de lésions des organes avoisinants.

Le traitement de la péritonite biliaire, due aux lésions traumatiques biliaires, est médico-chirurgical et il doit être débuté en urgence. Ce traitement a été très bien discuté dans la littérature avec beaucoup de controverse [12,13] mais le but commun est de maitrisé l'inflammation péritonéale due au contact de la bile avec le péritoine et de permettre un écoulement facile de la bile dans le tube digestif. Le traitement médical consiste en une réanimation avec un remplissage vasculaire associée à une triple antibiothérapie. Le traitement chirurgical doit privilégier, un traitement endoscopique ou radiologique percutané en fonction de la disponibilité [14], et à défaut, le traitement peut consister premièrement en une toilette péritonéale abondante suivie d'un drainage externe des voies biliaires, habituellement par un drain de Kehr pendant quelques semaines. Le traitement définitif diffère selon la localisation et l'étendue de la lésion de la lésion et selon les habitudes du chirurgien. L'anastomose termino-teminale est physiologique et elle est indiquée si la lésion siège sur la voie biliaire extra hépatique avec une perte de substance biliaire inférieure à 2 cm chez l'adulte [4], mais cette technique nécessite une mobilisation du duodénum et de la tête du pancréas selon le manœuvre de Kocher pour diminuer la tension sur l'anastomose. Si l'écart est important et l'anastomose biliaire termino-terminale n'est pas possible à cause de la tension, le traitement consiste en une dérivation bilio-digestive cholédocho-jejunostomie selon ROUX sur une anse en Y [2,4,15,16]. Cette dérivation est de plus en plus difficile et peu s'accompagner des complications à type de sténose ou de fistule si la voie biliaire est fine. Ce qui était le cas de notre patiente, ainsi pour augmenter le diamètre du cholédoque chez notre patiente, on a procédé à une dilatation iatrogène en clampant la sonde de drainage pendant 48H suivi d'un déclampage pendant 24H. A noter qu'à chaque fois qu'on clampait la

sonde de drainage, la patiente présentait un syndrome de cholestase qui disparaissait rapidement après le déclampage. Cette manœuvre nous a permis après 15 jours d'avoir, un calibre du canal hépatique de 7 mm ce qui a facilité la dérivation bilio-digestive. Cette manœuvre de clampage et déclampage n'a pas été trouvé dans la littérature et ceci peut être dû à la rareté de La section traumatique du cholédoque chez les enfants.

La gravité de cette affection est réellement débattue dans la littérature, Selon la plupart des auteurs, le taux de morbidité postopératoire précoce est de 20 à 30% et le taux de mortalité de 0 à 2% [16, 17,18]. Plusieurs complications ont été décrites après la chirurgie réparatrice des lésions des voies biliaires à savoir, les suppurations de la paroi, l'éventration, l'angiocholite, les abcès profonds, les sténoses anastomotiques, les sepsis et les défaillances multi viscérales [17,19,20]. Le taux de mortalité sur un tableau de péritonite biliaire rapportée par des séries anciennes était très élevé entre 30 et 71 % [20,21], Tochi et al, rapportent un taux de mortalité à 7.7%(1). La preuve d'un traitement chirurgical réussi est l'absence de sténose de l'anastomose biliaire. Dans les centres de référence, un résultat positif après réparation chirurgicale de la lésion biliaire est observé chez 70 à 90% des patients [19,20]. Les deux tiers (65%) des sténoses biliaires récurrentes se développent dans les 2 à 3 ans suivant la reconstruction, 80% dans les 5 ans et 90% dans les 7 ans [22]. Les sténoses récidivantes 10 ans après l'intervention chirurgicale sont également décrites dans la littérature [16]. La durée de suivi nécessaire pour évaluer les résultats à long terme est de 2 à 5 ans [16,18,23]. Certains auteurs recommandent 10 à 20 ans d'observation [24,25].

Conclusion :

La section isolée du cholédoque chez l'enfant est une pathologie rare, elle doit être évoquée devant tout traumatisme abdominal. L'exploration radiologique n'a pas de grand apport au début du tableau clinique. La complication redoutable est la péritonite biliaire qui est mortelle. le traitement consiste à une dérivation bilio-digestive qui se déroule habituellement en deux temps. Le pronostic est mauvais si la prise en charge est tardive.

Références

[1] Trochi G. Pronostic des péritonites. Med Mal Infect. 1995;25:20-37
[2] Pioche M, Ponchon T. Management of bile duct leaks. Journal of Visceral Surgery. 2013;150:33-38.
[3] Bricault I. Biliary obstruction: Not always simple!. Diagnostic and Interventional Imaging. 2013;94:729-740.
[4] Barth X, Gondin G, Laroyenne L. Les péritonites primitives généralisées d'origine biliaire de l'adulte. À propos de 38 observations. Lyon Chir. 1985;8:305–9.
[5] Beata J, Paweł L. Iatrogenic bile duct injuries: Etiology, diagnosis and management. World J Gastroenterol. 2009;15:4097–4104.
[6] Assaban M , Aubé C. Mangafodipir trisodium-enhanced magnetic resonance cholangiography for detection of bile leaks. J Radiol. 2006;87:41-7.
[7] Jenkins MA, Ponsky JL, Lehman GA. Treatment of bile leaks from the cystohepatic ducts after laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc. 1994;8:193-6.
[8] Morris G, Mbarushimana S. CT diagnosis of an iatrogenic bile duct injury. BMJ. 2014;29:1-2.
[9] Barkun AN, Rezieg M, Mehta SN . Post-cholecystectomy biliary leaks in the laparoscopic area: risk factors, presentation, and management. Gastro intest Endosc. 1997;45:277-82.
[10] Chan YL, Chan AC, Lam WW. Choledocolithiasis: comparison of MR cholangiography and endoscopic retrograde cholangiography. Radiology. 1996;200:85-9.
[11] Laurent V, Ayav A, Hoeffel C. Imaging of the postoperative biliary tract. Journal de Radiologie. 2009;90:905-917.
[12] Tocchi A, Mazzoni G, Liotta G. Management of benign biliary strictures: biliary enteric anastomosis vs endoscopic stenting. Arch Surg. 2000;135:153–157.
[13] Davids PH, Tanka AK, Rauws EA. Benign biliary strictures. Surgery or endoscopy? Ann Surg. 1993;217:237–243.
[14] Ramos-De la Medina A, Misra S, Leroy AJ, Sarr MG. Management of benign biliary strictures by percutaneous interventional radiologic techniques (PIRT). HPB. 2008;10(6):428–432.
[15] Connor S, Garden OJ. Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg. 2006;93:158–168.
[16] Hall JG, Pappas TN. Current management of biliary strictures. J Gastrointest Surg. 2004;8:1098–1110.
[17] Sicklick JK, Camp MS, Lillemoe KD. Surgical management of bile duct injuries sustained during laparoscopic cholecystectomy: perioperative results in 200 patients. Ann Surg. 2005;241:786–792; discussion 793-795.
[18] Ahrendt SA, Pitt HA. Surgical therapy of iatrogenic lesions of biliary tract. World J Surg. 2001;25:1360–1365.
[19] Lillemoe KD, Melton GB, Cameron JL. Postoperative bile duct strictures: management and outcome in the 1990s. Ann Surg. 2000;232:430–441.
[20] Sikora SS, Pottakkat B, Srikanth G, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK. Postcholecystectomy benign biliary strictures - long-term results. Dig Surg. 2006;23:304–312.
[21] Kayabali I. Péritonites biliaires. Étude d'une série de 23 cas. Lyon Chir. 1975;71:103–5.
[22] Milleret P, Combe J, Dreyfus A. Les péritonites biliaires. À propos d'une série de 28 observations. Chirurgie. 1981;107:669–74.
[23] Lillemoe KD, Martin SA. Major bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Follow-up after combined surgical and radiologic management. Ann Surg. 1997;225:459–468; discussion 468-471.
[24] Tocchi A, Costa G, Lepre L. The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct strictures. Ann Surg. 1996;224:162–167.
[25] Terblanche J, Worthley CS. High or low hepaticojejunostomy for bile duct strictures? Surgery. 1990;108:828–834.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Cas Cliniques

Vaginal Stones in a 5-Year-Old Girl. Case Report

Lithiase Vaginale chez une fille de 5 Ans. A Propos D'un Cas

Auteurs :
Tfeil Yahya[1,2], Boya Mohamed Mahmoud[2],Diagana Mohamedou[1,2], Essalem Mohamed Elbechir[2]

Auteur correspondant : TFEIL Yahya
Email : tefeil2000@gmail.com

Affiliation des auteurs :

[1] Urology department- Faculty of Medecine in Nouakchott-Mauritania
[2] urology department -Sheikh Zayed hospital -Nouakchott-Mauritania

Article Info

Soumis : le 27/05/2019
Accepté : le 17/06/2019

Abstract

Background :

Primary vaginal stones in children are extremely rare and removal can be difficult, due to the under development of the external genitalia and the existence of the hymen which should be maintained intact.

We describe a case of vaginal stone discovered during exploration for a recurrent urinary tract infection.

Case :

A 5-year-old, well-being girl was referred to the urologic department with recurrent febrile urinary tract infection for 6 months, which not responded to antibiotic therapy.

Ultrasound of the kidneys showed no abnormalities.

The bladder appeared to contain a large stone.

On urethro-cystoscopy no stones were seen.

Pelvic CT-Scan identified vaginal stone.

Conclusion :

Primary vaginal stones are a rare entity, probably related to urinary stasis, fecal contamination, and chronic infection, there treatment still a challenge for the urogynecologist.

Keys words : stone • vagina • childhood • Mauritania

Résumé

Contexte :

Les calculs vaginaux primitifs chez les enfants sont extrêmement rares et leur élimination peut être difficile en raison du sous-développement des organes génitaux externes et de l'existence de l'hymen, qui doit être maintenu intact.

Nous décrivons un cas de calculs vaginaux découverts lors d'une exploration pour une infection récurrente des voies urinaires.

Cas Cliniques

Cas :

Une fillette de 5 ans en bonne santé a été référée au service urologique avec une infection (avec une fièvre récurrente) des voies urinaires, pendant 6 mois, qui n'a pas répondu à l'antibiothérapie.

L'échographie des reins n'a révélé aucune anomalie.

La vessie semblait contenir une grosse pierre.

Lors de l'urétro-cystoscopie, aucune pierre n'a été vue.

Le TDM pelvien a identifié une lithiase vaginale

Conclusion :

Les calculs vaginaux primaires sont une entité rare, probablement liée à la stase urinaire, à la contamination fécale et aux infections chroniques. Le traitement reste donc un défi pour l'urogynécologue.

Mots clés : lithiase • vagin • enfance • Mauritanie

Introduction

The occurrence of vaginal stones in a child is extremely rare [1] Primary vaginal stones, originating from urinary stasis in the vagina, may be due to abnormal anatomic vaginal outlet, infection, or vesico-vaginal fistulae. Secondary vaginal stones result from crystallization of urinary constituents around a foreign body in the vagina. The formation of a vaginal stone secondary to a self-introduced object has been reported before[2].

The removal of these vaginal stones can be difficult, especially in young girls. We describe a procedure for safe extraction of vaginal stones, without damaging the bladder, vaginal mucosa, or hymen.

Case :

A 5-year-old girl was referred to the urologic department with recurrent febrile urinary tract infections. She was born full term at a gestational age of 40 weeks and was known to have no past medical or surgical history.

During the past 6 months, the girl suffered from recurrent urinary tract infections, abdominal pain, and fever, successfully treated with antibiotics. On physical examination no abnormalities of the vagina or vulva could be detected. Ultrasonography showed no dilatation of the kidneys and an empty bladder. However, the bladder appeared to contain a large stone.

Consequently, the girl was listed for a laparotomy with bladder incision for removal of these stones. Surprisingly, on the urethro-cystoscopy no bladder stones were seen. Upon rectal examination the stones were palpable in the vagina and appeared to be mobile. During the examination the anatomy of the vulva and hymen appeared to be normal. When performing a pelvic CT-Scan, a large stone was identified (**Fig.1**).

The procedure was performed via a vaginal approach. Anesthesia was

provided using a laryngeal mask size 2.5, with the patient breathing spontaneously on a mixture of oxygen, air, and sevoflurane. We excluded a vesicovaginal fistula, because no blue dye appeared intravaginally when the bladder was filled with indigo blue. To start, a Virgo speculum was used to visualize the stones in the vagina. Destruction of the stone using hemostatic forceps was achieved (***fig. 2 and 3***).

Subsequent inspection indicated that the vaginal wall was unharmed and that the vagina was completely stone free. A small opening in the vaginal vault was identified

as the cervix (**Fig. 4**) which remained intact. So was the hymen. The total duration of the operative intervention was forty minutes. Analysis of the stones showed the presence of 100% bone like compositions.

Discussion and **Conclusion** :

We report a case of a primary vaginal stone, found in a 5-year-old girl. Different causes for the formation of primary vaginal stones are known, such as: vesicovaginal fistula, neurogenic disorders, vaginal stricture, vaginal septum, vaginal cystocele, urethral diverticulum, ectopic vaginal ureter, or in association with a pyometrocolpos. [1,3-5]

Physical examination of the child revealed no genito-urinary tract abnormalities, but the definite

diagnosis was only based on CT-Scan examination. The urethro-cystoscopy and infusion of the bladder with indigo blue excluded vesicovaginal fistulae [6,7].

Due to the intact vaginal hymen a previously inserted foreign body was unlikely. The girl showed fecal and urinary continence. A relative lack of estrogens in young girls and postmenopausal women causes the vaginal pH to be alkaline due to the lack of lactic acid, which could predispose for urease-producing bacterial infections. [8]

In conclusion, the finding of primary vaginal stones is a rare entity, probably related to urinary stasis, fecal contamination, and chronic infection. In this report we present the disintegration and removing of the vaginal stones without hymenal lesion or destruction.

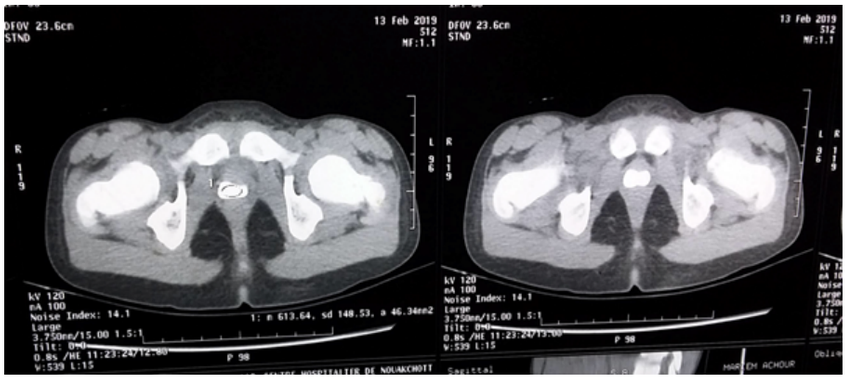


Figure 1 : CT-Scan showsVaginal stone



Figure 2 : intra operative images



Figure 3 : post-operative images



Figure 4 : Intact vaginal wall and cervix.

Références

[1] Kolte SP, Choube S, Phulare S, et al: Primary vaginoliths. Ind J RadiolImag 2002; 12:511

[2] Venet C, Clapuyt PH, Wese FX: Vaginal stone in a teenager. Br J Urol 1997; 79:804

[3] Thompson JD, Rock JA: TeLinde's Operative Gynecology, (7th ed.). Philadelphia, Lippincott, 1992, p 275.

[4] Miller NL: Primary vaginal stones. ObstetGynecol 1973; 41:459

[5] Petrillo CR, Borelli M, Botelho C: Primary vaginal calculus in a patient with meningomyelocele. Arch Phys Med Reha- bil 1981; 62:227

[6] Al-Attar AS: Vaginal stones. IntSurg 1966; 45:519

[7] Navani S, Tessier PA: Primary vaginal stone. Br J Radiol 1970; 43:222

[8] Sant GR, Conley GR, Klauber GT: Vaginal calculus in female with myelodysplasia. Urology 1983; 22:294



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Cas Cliniques

Intérêt des Biphosphonates dans le traitement de Kyste anévrysmal osseux : à propos d'un cas.

Interest of Biphosphanates in the treatment of aneurysmal bone cyst : About one Observation.

Auteurs :
EL HACEN. M. Mahmoud[1], LIMAM Sid'AHMED[2], HEMMED A. Salem[3], NE. Cheikh[4]

Auteur correspondant : EL HACEN M. MAHMOUD
chef Clinique Assistant à la Faculté de médecine de Nouakchott
Email : mmh.ortho@yahoo.fr

Services :
[1] chef Clinique Assistant a la faculté de médecine de Nouakchott
[2] chef service de Traumato-orthopédie, Hôpital Cheikh Zaied, Mauritanie
[3] service de Traumato-orthopédie, HR de Kiffa, Mauritanie
[4] chef service de Traumato-orthopédie, CTGB de Nouakchott, Mauritanie

Article Info

Soumis : le 12/10/2019
Accepté : le 10/12/2019

Résumé

Introduction :

Le kyste osseux anévrismal (KOA)est une lésion agressive et destructrice, mais bénigne, des os longs, de la colonne vertébrale ou du bassin, touche principalement les enfants et les jeunes adultes.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un garçon de 10 ans, présentant un kyste anévrismal de l'Extrémité supérieure de l'humérus, qui a bien répondu au traitement a bade de Biphosphonate après stabilisation de la fracture par embrochage.

Résultats :

L'évolution a été marquée par le remodelage osseux avec consolidation de la fracture. A travers notre travail, nous voulons mettre le point sur Intérêt des Biphosphonates dans le traitement de Kyste anévrysmal en comparant nos résultats avec ceux de la littérature mondiale.

Conclusion :

Le kyste osseux anévrysmal est une lésion d'aspect impressionnant à l'imagerie, mais dont le pronostic est globalement bon. La confirmation du diagnostic est cependant histologique. Le traitement par le Biphosphanate permet d'éviter la récidive et favorise le remodelage osseux.

Mots clés : Kyste osseux anévrismal • Tumeur osseuse • Biphosphanate

Abstract

Introduction :

The aneurysmal bone cyst (ABC) is an aggressive and destructive but benign lesion of long bones, spine or pelvis, mainly affecting children and young adults. However, it is a rare tumour.

Methods :

We report a case of a 10 - year - old boy, with an aneurysmal bone cyst of the upper extremity of the humerus, which responded well to the surgical treatment followed by a biphosphonate rehab that allowed consolidation.

Results :

Evolution was marked by bone remodeling with consolidation of fracture. Through our work, we want to focus on this orthopaedic affection by comparing our results with those of Global Literature.

Conclusion :

The aneurysmal bone cyst is an impressive aspect lesion at the imagerie, but the prognosis of which is good. Confirmation of the diagnosis is, however, Histological. Treatment with Biphosphanate helps to avoid recurrences and to bring bone remodeling.

Key words : cyst bone • aneurysmal tumor • ethiosbiphosphate

ملخص

مقدمة :

كيسة ام الد العظمية هي آفة عدوانية ومخربة ولكنها حميدة أكثر ما تصيب العظام الطويلة والعمود الفقري
والحوض؛ تصيب بشكل خاص الأطفال والشباب ومع ذااك فهي أودام حقيقية نادرة

الدراسة:

عرضنا حالة لصبي يبغ من العمر 10 سبوات تعرض لكيسة ام دم عظميه في الطرف العلوي لعظم العضد والذي استجاب جيدا لعلاج جداحي تلاه علاج مكمل بمل بمادة البايفوسفونيت مما ساعد علي التئام الكسر

النتا نج :

لقد تم وضع علامة علي إعادة تشكيل العظم والتئامه ومن خلال عملنا هذانريد تقديم هذه الحالةة ومقارنة نتائجنا مع نتائج علوم وأدب العالم علي ارض الواقع

Cas Cliniques

الخلاصة :
ان كيسة ام الدم العظمية هي آفة ذات ظهور مثير للإعجاب في الشكل و لكن يمكن تأكيد تشخيصا نالفحص النسبجي، ويعتبر العلاج مع البيفوسفونيت (فئة من الأدوية تمنع تآكل العظم وتقويه تستخدم أيضا لعلاج هشاشة العظام) يمنع نكس الآفة ويعززإعادة بناء وتسكيل العظم

الكلمات المحددة : كيسة ام الد العظمية، ورم عظمي، البيفوسفونيت

Introduction :

Le kyste osseux anévrismal (KOA) est une lésion particulière du squelette osseux, représente 1% des tumeurs du squelette et touche plus souvent le sujet jeune de sexe féminin [1]. La métaphyse des os longs et la colonne vertébrale en constituent les sièges préférentiels [2]. Cette lésion est définie comme une lésion pseudo-tumorale bénigne, ostéolytique expansive constituée des espaces remplis de sang et séparés par des cloisons de tissu conjonctif.

Il s'agit d'une dystrophie osseuse pseudo-tumorale bénigne, habituellement solitaire qui réalise une distension cavitaire uni ou pluriloculaires à contenu hématique. Le KOA représente approximativement 1 à 4 % des tumeurs bénignes [3]. Il peut se voir à tout âge mais la grande majorité des cas survienne entre 10 et 20 ans [4,5].

Nous rapportons une localisation exceptionnelle de kyste osseux anévrismal (KOA) de l'humérus, chez un garçon de 10 ans. Notre travail va montrer l'efficacité de notre choix thérapeutique fonde sur une cure de Biphosphonate pour permettre le remodelage osseux et éviter la récidive en comparant nos résultats aux ceux des autres séries de la littérature.

Méthodes :

M. B. garçon âgé de 10 ans, a consulté pour douleurs récidivantes de l'épaule droite avec une tuméfaction de la moitié supérieure du bras droite, sans limitation des amplitudes de l'épaule.

La radiographie standard objectivait des lacunes de la moitié supérieure de l'humérus droit refoulant la corticale réalisant une incurvation de l'humérus avec intégrité des parties molles (**Figure1**). Une intervention chirurgicale aété réalisée avec évidement-curetage et la biopsie effectuée a montré un aspect en faveur de kyste anévrismal sans recours au traitement par le Biphosphanat.

6 mois PO et suite à un mouvement simple l'enfant nous aconsulté pour une douleur intense avec à la radiographie une fracture pathologique d'où l'indication d'une reprise chirurgicale avec embrochage axial (**Figure 2**) dont le but principal c'est d'aligner l'humérus suivi d'une cure des Biphosphonates (4 injections à un mois d'intervalle) avec résultat satisfaisant : pas de récidive et bon remodelage osseux et au recule de 3 ans un humérus solide bien axé (**figure 3**).



Figure 1 : Radio initiale montrant lésions kystique avec déformation de l'humérus.

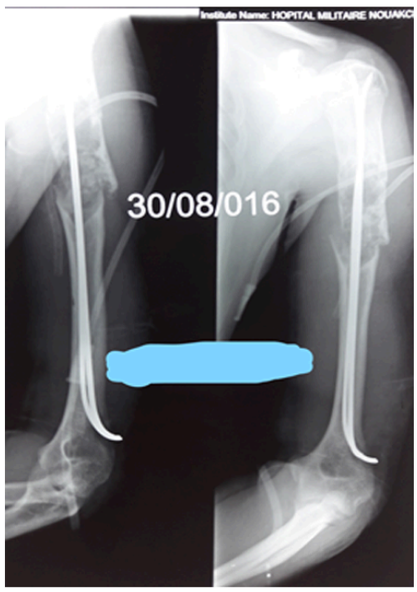


Figure 2 : Fracture pathologique embrochage axiale.



Figure 3 : 3 ans PO avec consolidation, remodelage osseux satisfaisant et un humérus bien axé.

Discussion :

Le kyste anévrysmal est une tumeur osseuse qui a été décrite pour la première fois en 1942 par Jaffe et Lichtenstein [4]. Il représente 2,5% de toutes les tumeurs osseuses.

Bien que l'étiopathogénie reste encore discutée. Il est probable que le kyste osseux anévrismal résulte d'une perturbation hémodynamique locale avec augmentation de la pression veineuse ou création de communication artério-veineuse anormale [4].

Les sièges les plus fréquents de KOA sont la métaphyse des os longs des membres inférieurs (40,80 %) en particulier le tibia (17,85 %), le fémur (15,94 %) et le bassin [1].

Le diagnostic différentiel de kyste osseux anévrysmal comprend les tumeurs à cellules géantes, fibrome chondromyxoïde et ostéosarcome télangiectasique [1]. Le kyste osseux anévrysmal a des caractéristiques radiologiques particulières et distinctives [6]. Il faut souvent un pathologiste habitué aux tumeurs osseuses pour en établir le diagnostic histologique formel.

Même si l'association radiographie - IRM permet de fortement suspecter un KOA, la biopsie nous paraît indispensable avant tout traitement [3,5]. La ponction n'est pas un argument diagnostique fiable.

Pour Vergel de Dios et al. [7], le curetage est le traitement de choix pour le KOA. Le principe consiste à pénétrer par une fenêtre plus ou moins large à l'intérieur du kyste (curetage ou saucérisation), à faire un curetage soigneux de sa cavité et à en exciser sa paroi (fig. 1). On peut y associer ou non une greffe osseuse, voire une ostéosynthèse. Le taux de récidive après curetage varie beaucoup dans la littérature : 22 % pour Vergel de Dios et al. [7], 59 % pour Biesecker et al. [8] et jusqu'à 71 % pour Freiberg et al. [9]

Si la radiothérapie a permis dans le passé d'obtenir de bons résultats cliniques [10], elle ne doit plus être actuellement utilisée en raison de son risque à long terme de destruction du cartilage de croissance et de dégénérescence sarcomateuse [11,12]. Le traitement par injection intra-kystique de corticoïdes n'est pas indiqué pour les KOA. Les échecs sont constants et le KOA peut se développer de manière très rapide après l'injection de corticoïdes [13,14,15]

Les biphosphonates (acide zolédronique : Zometa®) ont été utilisés avec succès dans de nombreuses tumeurs osseuses : kyste osseux essentiel, dysplasie fibreuse, tumeurs à cellules géantes, histiocytose langerhansienne, ostéomyélite multifo-

cale récurrente chronique. Ils agissent par inhibition de l'activité ostéoclastique. L'acide zolédronique a été utilisé par voie intra veineuse chez un enfant de huit ans porteur d'un KOA du sacrum inopérable et dont un traitement préalable par embolisation répétée avait échoué [14]. Le traitement a consisté en l'injection de sept doses à quatre mois d'intervalle sur une durée de 24 mois. Même si sept injections ont été nécessaires pour obtenir une guérison du kyste, une amélioration clinique spectaculaire a été notée immédiatement après la première injection. Cornelis et al. [16] ont traités huit tumeurs osseuses bénignes dont cinq KOA par biphosphonates en IV (Aredia®, Zometa®). Le nombre de cures de biphosphonate a été de trois en moyenne (1 à 4) pour traiter les KOA. Nous avons une cure des Biphosphonates avec quatres injections de Zometa en IV a un mois d'intervalle et nous n'avons pas signalé des effets indesirables.

Malgré la rareté des KOA, les essais thérapeutiques les concernant connaissent en revanche un essor constant. L'utilisation plus récente de protéine ostéoinductrice [17] et d'injection de calcitonine [18] semble être une voie prometteuse.

Conclusion :

Le kyste osseux anévrysmal est une lésion particulière, survenant principalement dans les deux premières décennies de vie, rapidement progressive, d'aspect impressionnant à l'imagerie, mais dont le pronostic est globalement bon. La confirmation du diagnostic est cependant histologique. Le traitement radical par résection donne satisfaction : pas de récidive et bon remodelage osseux ensuite radiologiquement[19].

Références

[1] Capanna R. Appareillocomoteur. Encycl Med Chir. 2001:14–788.

[2] Schreuder HW, Veth RP, Pruszczynski M, Lemmens JA, Koops HS, Molenaar WM. Aneurismal bone cysts treated by curettage, cryotherapy and bone grafting. J Bone Surg Br. 1997 Janvier;79(1):20–5.

[3] Cottalorda J, Bourelle S. Le kyste osseux anévrismal primitif : Quoi de neuf en 2006 ? Rev Chir Orthop 2007;93:5-16.

[4] Jaffe HL, Lichtenstein L. Solitary unicameral bone cysts: with emphasis on the roentgen picture, the pathologic appearance and the pathogenesis. Arch Surg 1942;44:1004-25.

[5] Lichtenstein L. Aneurysmal bone cyst. A pathological entity commonly mistaken for giant-cell tumor and occasionally for hemangioma and osteogenic sarcoma. Cancer 1950;3:279-89.

[6] Hudson TM. Fluid levels in aneurismal bone cyst: ACT feature. Am J Radiol. 1984;142(5):1001–4

[7] Vergel de Dios AM, Bond JR, Schives TC, Mc Leod RA, Unni KK. Aneurysmal bone cyst. A clinicopathologic study of 238 cases. Cancer. 1992;69:2921-31.

[8] Biesecker JL, Marcove RC, Huvos AG, Mike V. Aneurysmal bone cysts: a clinicopathologic study of 66 cases. Cancer 1970;26:61525.

[9] Freiberg AA, Loder RT, Heidelberger KP, Hensinger RN. Aneurysmal bone cysts in young children. J Pediat Orthop. 1994;14:86-91.

[10] Nobler MP, Higinbotham NL, Phillips RF. The cure of aneurysmal bone cyst: irradation superior to surgery in an analysis of 33 cases. Radiology. 1968;90:1185-92.

[11] Clough JR, Price HG. Aneurysmal bone cyst: pathogenesis and long term results of treatment. Clin Orthop Relat Res. 1973;97:52-63.

[12] Maeda M, Tateishi H, Takaiwa H, Kinoshita G, Hatuno N, Nakano K. High-energy, low dose radiation therapy for aneurysmal bone cyst. Clin Orthop Relar Res. 1989;243:200-3.

[13] Arlet V, Rigault P, Padovani JP, Mallet JF, Finidori G, Touzet P. Le kyste anévrysmal des os chez l'enfant. Etude de 28 cas. Rev Chir Orthop. 1987;73:337-48.

[14] Scaglietti O, Marchette PJ, Bartolozzi P. Final results obtained in the treatment of bone cysts with methylprednisolone acetate (Depo-Medrol) and a discussion of results achieved in other bone lesions. Clin Orthop Relat Res. 1982;165:33-42. 38. Cahuzac JP, Bollini G, Kohler R, Durroux R, Gaubert J. Faut-il biopsier les kystes osseux essentiels ? Rev Chir Orthop. 1991;77 (Suppl 1):143.

[15] Simm PJ, O'Sullivan M, Zacharin MR. Successful treatment of a sacral aneurysmal bone cyst with zoledronic acid. J Pediatr Orthop. 2013;33:61-4.

[16] Cornelis F, Truchetet ME, Amoretti N, Verdier D, Fournier C et al. Bisphosphonate therapy for unresectable symptomatic benign bone tumors: A long-term prospective study of tolerance and efficacy. Bone. 2014;58:11-6.

[17] Delloye C, Denayer P, Malghem J, Noel H. Induced healing of aneurismal bone cyst by demineralized bone particles. A report of two cases. Arch Orthop Trauma Surg. 1996;115(3-4): 141–518.

[18] Szendroi M, Cser I, Konya A, Renyi-Vamos A. Aneurismal bone cyst. Arch Orthop Trauma Surg. 1992;111(6):318–22

[19] Achraf El Bakkaly,1,& Moulay Dris Hanine,1 Abdelouahed Amrani,1 Anouar Dendane,1 Sidi Zouhair Fellouss El Alami,1 et Tarik El Madhi1 -Kyste anévrismal osseux de la clavicule: à propos d'un cas Aneurysmal bone cyst of the clavicle: about a case Pan Afr Med J. 2017; 27: 115.



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Lettre à la Rédaction

Les complications cardiaques chez les hémodialysés chroniques : à propos de 36 cas à l'hôpital Militaire de Nouakchott (Mauritanie)

Cardiac complications in chronic hemodialysis : about 36 cases at the Military Hospital of Nouakchott (Mauritania)

Auteurs :
Cheikh Tourad Dahia[1], El Moctar Diop[2], Sidi Mohamed Mah[1], Brahim Lehbib[1], Abdelatif Sidi Aly[3], Mohameden Meyine[4], Mohamed Lemrabott[3], Mohamed Lemine Beddi[5], Sidi Mohamed Moustapha[3]

Auteur correspondant : Diop El Moctar
Service de Cardiologie, Hôpital Militaire de Nouakchott
Adresse mail : moctarde@yahoo.fr

Affiliation des auteurs :

[1] Service de Cardiologie, Hôpital Militaire de Nouakchott
[2] Service Néphrologie-hémodialyse - Hôpital Militaire de Nouakchott
[3] Service de Néphrologie-hémodialyse, Centre Hospitalier National de Nouakchott
[4] Service de Néphrologie Hôpital de l'Amitié de Nouakchott
[5] Service Néphrologie Hôpital cheikh Zayed de Nouakchott

Article Info

Soumis : le 12/05/2019
Accepté : le 16/12/2019

Résumé

Introduction

Les complications cardiovasculaires sont la première cause de morbidité et de mortalité chez les patients hémodialysés, elles sont liées à la multitude des facteurs de risques cardiovasculaires classiques et spécifiques de l'état urémique chez l'insuffisant rénal ; l'objectif de notre étude était d'évaluer la fréquence des facteurs de risques cardiovasculaires dans une population d'hémodialysés et de rechercher une corrélation entre l'installation des complications cardiaques avec d'une part le nombre de facteurs de risque cardiovasculaire, et d'autre part avec l'ancienneté en dialyse.

Méthode :

C'est une étude descriptive et retroprospective étalée sur 6 mois des patients hémodialysés, à l'hôpital militaire de Nouakchott sur une durée allant du 01 janvier 2018 au 30 Juin 2018, tous les patients ont bénéficiés : d'une échodoppler cardiaque avec la mesure des différents paramètres cardiaques (le diamètre de l'oreillette gauche, diamètre du ventricule gauche en diastole, la mesure de la pression de remplissage du ventricule gauche ,la mesure de la fonction systolique du ventricule gauche, le gradient OG/VG, et VG/AO, la pression de l'artère pulmonaire systolique),d'un bilan biologique (Nfs ,urée, créatinine ,glycémie, ionogramme sanguin, calcémie, Phosphorémie, LDL-C HDL-C ,TG, et d'un électrocardiogramme. Les patients étaient dialysés 3 fois /semaine durant 4 heures. La recherche des corrélations entre l'installation des complications cardiaques avec l'ancienneté en dialyse et avec les nombre des facteurs de risque était recherchée par le biais de programme XLSTAT.

Résultats

Au total nous avons 36 patients étudiés ,20 hommes et 16 femmes, âgés entre 23 et 75 ans. L'âge moyen est de 45 ans. L'ancienneté moyenne en dialyse était de 3,6 ans. Les malades originaires du Trarza représentaient 25% des cas, ceux originaires d'Atar étaient de 22,22 %. Les facteurs de risque cardiaques retrouvés sont : l'hypertension artérielle dans 52,7% des cas, le Tabac dans 19 % cas, le diabète 14%, l'association de diabète et HTA dans 14 % des cas. Les patients présentant un seul facteur de risque cardiovasculaire représentaient 27,7% des cas, deux facteurs de risques associés dans 22,2% des cas, trois facteurs étaient associés chez 6,66% des cas ; 8,3 % des patients avaient 4 facteurs de risques associés et les patients sans facteurs de risque cardiaque retrouvés, dans 25% des cas.

Les anomalies électriques retrouvées sont : l'hypertrophie ventriculaire dans 81% des cas, les lésions ischémiques dans 38% des cas, des troubles du rythme supra-ventriculaire type fibrillation auriculaire dans 5,55%. Les anomalies cardiaques observées à l'échodoppler cardiaque sont : L'hypertrophie ventriculaire gauche dans 83% des cas,l'hypertension artérielle pulmonaire dans 61 % des cas, la dysfonction diastolique dans 42% des cas, la dilatation de l'oreillette gauche dans 38% des cas, la dysfonction systolique dans 32% des cas, la dilatation du ventricule gauche dans 22% des cas. Les patients étaient dialysés 3 fois /semaine durant 4 heures. La glomérulonéphrite chronique était la cause la plus fréquente retrouvée avec 41,6% des cas.

Conclusion :

Les complications cardiaques sont les principales causes de mortalité chez les hémodialysés, notamment l'hypertrophie du ventricule gauche; d'où l'intérêt d'un traitement et un suivi précoce et adapté des facteurs de risque de cette marge de patients extrêmement vulnérable.

Mots clés : Hémodialyse • Maladies cardiovasculaires • Facteurs de risque cardiovasculaires

Abstract

Introduction

Cardiovascular complications are the leading cause of morbidity and mortality in hemodialysis patients; they are related to the multitude of conventional cardiovascular risk factors and specific state of uremic patients with renal impairment. The objectives of this study is to evaluate the frequency of cardiovascular risk factors in a population of hemodialysis and searching for a correlation between the installation of cardiac complications firstly the number of cardiovascular risk factors, and secondly with seniority on dialysis.

Method:

This is a descriptive study and retroprospective spread over 6 months (January 1st 2018 to June 30th 2018) of hemodialysis patients, the Nouakchott Military Hospital all patients have benefited from a Doppler ultrasound of the heart with measurement of various cardiac parameters (the diameter of the left atrium, diameter left ventricular on diastole, the measurement of the filling pressure of the left ventricle, the measurement of the systolic function of the left ventricle, the gradient OG / VG, and VG / AO, the pressure of the systolic pulmonary artery), a laboratory tests (CBC, urea, creatinine blood glucose, blood electrolytes, serum calcium, serum phosphate, LDL-C HDL-C, TG, and an electrocardiogram. patients were dialysis 3 times / week for 4 hours. The search for correlations between installation cardiac complications with chronicity on dialysis and with the number of risk factors was sought through the pricing program.

Results

In total we have 36 patients studied, 20 men and 16 women, aged between 23 and 75years. The average age is 45 years. The average length on dialysis was 3.6 years. Patients from Trarza represented 25% of cases, those from Atar was 22.22%. found cardiac risk factors are: hypertension in 52.7% of cases, Tobacco in 19% cases, the diabète14%, the diabetes association and hypertension in 14% of patients. The one factor cardiovascular risk accounted for 27.7% of cases, two risk factors associated in 22.2% of cases, three factors were associated with 6.66% of cases; 8.3% of patients had 4 associated risk factors and patients without cardiac risk factors found in 25% of cases.

The electrical anomalies found are: ventricular hypertrophy in 81% of cases, ischemic lesions in 38% of cases, arrhythmias supraventricular atrial fibrillation type from 5.55%. The heart abnormalities observed in cardiac Doppler ultrasound are: Left ventricular hypertrophy in 83% of cases, pulmonary arterial hypertension in 61% of cases, diastolic dysfunction in 42% of cases, dilatation of the left atrium in 38% of cases, systolic dysfunction in 32% of cases, dilatation of the left ventricle in 22% of cases. The patients were dialyzed 3 times / week for 4 hours. Chronic glomerulonephritis was the most common cause found with 41.6% of cases.

Conclusion:

Cardiac complications are the leading causes of mortality in hemodialysis, specially the left ventricular hypertrophy; hence the importance of treatment and early monitoring and suitable risk factors for this group of highly vulnerable patients.

Key words : Hémodialyse • cardiovasculaires • DiseasesCardiovascular • RiskFactors

Introduction

Les complications cardiovasculaires sont la première cause de morbidité et de mortalité chez les patients hémodialysés[1]. Elles sont liées à une multitude des facteurs de risques cardiovasculaires classiques et spécifiques de l'état urémique chez l'insuffisant rénal [2]. Nous avons conduit cette première étude dans le service d'hémodialyse afin de déterminer la prévalence des différentes complications cardiaques et d'évaluer les facteurs de risques qui y sont associés et les causes de décès éventuelles.

Méthode :

C'est une étude descriptive et retroprospective étalée sur 6 mois portant sur les dossiers des patients hémodialysés, à l'hôpital militaire de Nouakchott sur une durée allant du 01 janvier 2018 au 30 Juin 2018. Etaient inclus, tous les patients en hémodialyse chronique durant la période d'étude et dont les explorations cardiaques et rénales étaient disponibles. Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le sexe, l'origine géographique, les habitudes alimentaires, la néphropathie initiale, la durée en dialyse les antécédents familiaux, la pression artérielle moyenne au cours de la séance d'hémodialyse, la dose de dialyse (ou Kt/V) ; une valeur supérieure ou égale à 1,2 a été retenue comme correcte. L'hypertrophie ventriculaire gauche était définie par une masse ventriculaire gauche indexée à la surface corporelle supérieure à 130g/m2 chez l'homme et 100g/m2 chez la femme. L'hypertension artérielle pulmonaire était définie par une pression artérielle pulmonaire systolique supérieure à 35 mm Hg. Tous les patients ont bénéficié d'une radiographie du thorax de face, d'un électrocardiogramme et d'une échographie cardiaque les paramètres suivants ont été évalués à l'échographie doppler cardiaque: le diamètre de l'oreillette gauche, diamètre du ventricule gauche en diastole, la mesure de la pression de remplissage du ventricule gauche, la mesure de la fonction systolique du ventricule gauche, le gradient OG/VG, et VG/AO, la pression de l'artère pulmonaire systolique. Les dossiers des patients incomplets et les résultats reçus tardivement n'ont pas été inclus dans l'étude. La saisie et l'analyse des données a été faite sur le logiciel SPSS version 20.0 et Excel 2007 et XLSTAT.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes ± écart type et les variables qualitatives en effectif et en pourcentage. Une valeur p < 0,05 a été considérée comme significative pour les analyses croisées plurivariées

Résultats

Au total nous avons 36 patients étudiés ,20 hommes et 16 femmes, âgés entre 23 et 75 ans. L'âge moyen est de 45 ans. L'ancienneté moyenne en dialyse était de 3,6 ans (**Tableau I**) Les malades originaires du Trarza représentaient 25% des cas, ceux originaires d'Atar étaient de 22,22%. Les facteurs de risque cardiaques retrouvés sont l'hypertension artérielle dans 52,7% des cas, le Tabac dans 19% des cas, le diabète14%, l'association de diabète et HTA dans 14% des cas .Les patients présentant un seul facteur de risque cardiovasculaire représentaient 27,7% des cas , deux facteurs de risques associés dans 22,2% des cas, trois facteurs étaient associés chez 6,66% des cas; 8,3 % des patients avaient 4 facteurs de risques associés et les patients sans facteur de risque cardiaque étaient retrouvés dans 25% des cas (**Figure 1**).

Les anomalies électriques retrouvées sont : l'hypertrophie ventriculaire dans 81% des cas, les lésions ischémiques dans 38% des cas, des troubles du rythme supra-ventriculaire type fibrillation auriculaire dans 5,55%. Les anomalies cardiaques observées à l'échodoppler cardiaque sont : l'hypertrophie ventriculaire gauche dans 83% des cas, l'hypertension artérielle pulmonaire dans 61 % des cas, la dysfonction diastolique dans 42% des cas,la dilatation de l'oreillette gauche dans 38% des cas, la dysfonction systolique dans 32% des cas, la dilatation du ventricule gauche dans 22% des cas (**Tableau II**).

Les patients étaient dialysés 3 fois /semaine durant 4 heures. La glomérulonéphrite chronique était retrouvée avec 41,6% des cas (**Tableau III**).

Tableau I : Répartition des patients selon l'ancienneté en hémodialyse

Ancienneté	Effectif	Pourcentage (%)
1 an	4	11,1
2 ans	5	13,8
3 ans	3	8,3
4 ans	2	5,5
5 ans	7	19,4
6 ans	7	19,4
7 ans	3	8,3
8 ans	2	5,5
11 ans	2	5,5
18 ans	1	2,7
Total	**36**	**100**

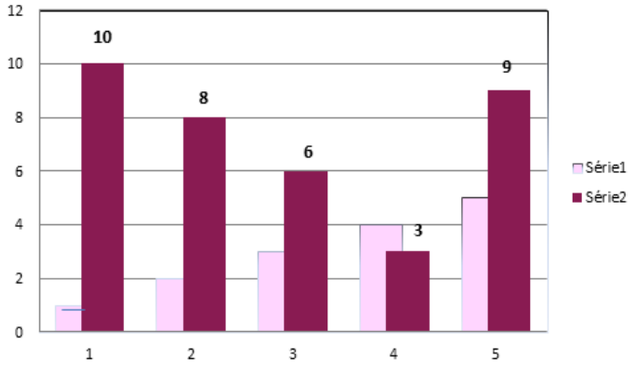


Figure 1 : Répartition des patients selon les facteurs de risques cardiovasculaires

Série 1: nombres des facteurs cardiovasculaires associés

Série 2: effectifs des facteurs des risques cardiovasculaires associés

Tableau II : Répartition des patients selon les complications cardiaques observées à l'échographie

Anomalies Echographiques	Effectif	Pourcentage (%)
HVG	30	83,33 (1)
Dilatation VG	8	22
Dilatation OG	14	38
Dysfonction Systolique	11	32
Dysfonction Diastolique	15	42 (3)
HTAP	22	61 (2)
Valvulopathies	**13**	**36,11**

Tableau III : Répartition des patients selon la néphropathie initiale

Néphropathie Initiale	Effectif	Pourcentage (%)
Glomérulonéphrite Chronique	15	41,66
Néphropathie indéterminée	8	33,33
Néphropathie Diabétique	6	16,66
Polykystose	3	8,33
Tumeurs rénales	4	11,11
Total	**36**	**100**

Discussion

L'objectif de ce travail était d'une part d'évaluer la fréquence des facteurs de risque et des complications, cardiovasculaires dans une population d'hémodialysés; de rechercher une corrélation entre les différents facteurs de risques cardiovasculaires et les complications cardiovasculaires ainsi que de rechercher l'existence d'une corrélation entre l'installation des complications cardiaques d'une part avec l'ancienneté en hémodialyse et d'autre part avec les nombres des facteurs de risque cardiovasculaires.

Les affections cardiaques dans leur ensemble sont la cause la plus fréquente de morbidité et de mortalité chez les patients dialysés. Chez le dialysé le risque de mortalité cardiovasculaire a été comparé à celui de la population générale. Il est 500 fois plus élevé chez les patients âgés de 25 à 35 ans et de cinq fois chez les patients âgés de plus de 85 ans [1].

Il ressort de cette étude que l'âge moyen était 45 ans avec un sex- ratio de 1,2 tandis qu'au Sénégal l'âge moyen était de 52 ans et la sex-ratio H/F de 1,53 [2]. Parallèlement, on retrouve respectivement au Mali et au Maroc un sex ratio de 1,03 et 1,1[3,4].

Les principales anomalies échographiques retrouvées dans la littérature sont l'HVG et la dilatation du VG [5]. Ces dernières peuvent s'accompagner d'une altération de la fonction systolique ou diastolique avec comme conséquence clinique une insuffisance cardiaque, en effet, 28% des patients dialysés développent une HVG au début de la dialyse, ceci en rapport avec l'abord vasculaire (fistule artério-veineuse), la surcharge hydro-sodée et l'anémie [6,7]. Dans la littérature, l'HVG est retrouvée dans 75% dans la série de London [8] et dans 73,9% dans la série de Foley [9] au Maroc 87% [2] alors que dans notre série elle est de 83,33%. La fréquence des affections cardiaques chez les hémodialysés chroniques peut être expliquée par plusieurs facteurs de risque propres à cette population (HTA, fistule artério-veineuse, anémie, rétention hydrosodée). Elle peut être aussi liée à des facteurs de risque communs à l'ensemble de la population générale que sont l'âge, le tabac, le diabète et les dyslipidémies JUNGERS [10] avait retrouvé dans sa série une HTAP dans 20% des cas dans notre série on avait retrouve une HTAP dans 20% des cas ; l'étude du Dr Eba et Aghrabat [11] a retrouvé les valvulopathies dans 12% des cas ; dans notre série on a retrouvé 36,11% ; le plus souvent la cause était un dépôt calcaire qui provoque la calcification des valves entrainant sa dysfonction [12].

La recherche d'une corrélation entre l'ancienneté endialyse et l'installation des complications cardiaques a pu conclure qui il existe une relation étroite entre l'ancienneté et l'hypertrophie ventriculaire et aussi avec la dysfonction diastolique (augmentation des pressions des remplissages du ventricule gauche) ; l'étude a montré qu'il existe une relation étroite entre l'ancienneté de dialyse avec l'hypertrophie ventriculaire Gauche et la dysfonction diastolique du ventricule gauche, avec un taux significatif respectivement $p < 0,039$ et 0,025), par ailleurs on note l'absence d'une corrélation entre le nombre de facteur de risque cardiovasculaire et les complications cardiaques : ($p=0,05$ donc la différence est non significative,car le seuil p était strictement inferieur à 0,05.

Les patients étaient dialysés 3 fois /semaine durant 4 heures avec un kT/v moyen de 1,2 dénotant une dialyse correcte. La glomérulonéphrite chronique était la néphropathie initiale la plus retrouvée, avec connotation hypertensive dans la plupart des cas. Les décès dans notre étude étaient liés à une atteinte cardiovasculaire dans 50% des cas par embolie pulmonaire et dans 50% de cas de cause indéterminée. En Afrique, EBA en Mauritanie avait retrouvé que 62% de décès étaient d'origine cardiovasculaire chez les hémodialysés [1], au Sénégal ce taux est de 54,55% [3], de même qu'aux USA et au Japon où les causes cardiovasculaires de décès chez les hémodialysés étaient notées respectivement dans 52% et 58% des cas [6, 7].

Conclusion :

Les complications cardiaques sont les principales causes de mortalité chez les hémodialysés, notamment l'hypertrophie du ventricule gauche; d'où l'intérêt d'un traitement et un suivi précoce et adapté des facteurs de risque de cette marge de patients extrêmement vulnérable.

Références

[1] Parfray PS, Foley RN. The clinical epidemiology of cardiac disease in chronic renal failure. J Am Soc Nephrol. 1999;10(7):1606–1615. [PubMed] [Google Scholar]

[2] Cissé M, LemrabottAT , Faye M ,et al . Evaluation des complications cardiaques chez les hémodialysés chroniques de Dakar. Pan AfricanMedical Journal .2016.

[3] Diallo MD.Etude épidémiologique de la tension artérielle dans le milieu nomade dans laRégion de Gao. Thèse Med, Bamako , 1985 ; N°17.

[4] Al Adlouni A, Bassit N, Fadili W, Laouad I. Évaluation des facteurs de risques cardiovasculaires chez nos hémodialysés chroniques selon les recommandations de la K/DOQI. NephrolTher. 2011; 7(5):323–4.

[5] London GM. Left ventricular alterations and end-stage renal disease. Nephrol Dial Transplant. 2002;17(Suppl 1):29–36. [PubMed] [Google Scholar]

[6] London G, Marchais S. Conséquences cardiovasculaires de l'insuffisant rénal chronique. EncyclMédchir - Néphrologie-urologie. 1997;18-062-D-10:6. [Google Scholar]

[7] Barberato SH, Pecoilts-Filho R. Echocardiographic Alterations in Patients with Chronic Kidney Failure Undergoing Hemodialysis. Arq Bras Cardiol. 2010;94(1):131–137. [PubMed] [Google Scholar]

[8] London GM, Fabiani F. Left ventricular dysfunction in end stage renal disease Echocardiographic insights. In: Parfery PS, editor. cardiac dysfunction in chronic uremia. 1992. pp. 117–138. [Google Scholar]

[9] Foley RN, Parfrey PS, et al. Serial change in echocardiographic parameters and cardiac failure in endstage renal disease. J Am Soc nephrol. 2000;11(5):912–916. [PubMed] [Google Scholar]

[10] Gergaud A. Les complications cardiovasculaires chez les hémodialysés à propos de 39 cas de l'hôpital de POINTE à PITRES-ABYMES. 86M. Nantes: Université de Nantes; 1989. Thèse de doctorat d'état en médecine. [Google Scholar]

[11] Eba A, Aghrabat MS, Moustapha SM, et al. Les complications cardiovasculaires chez les insuffisants rénaux chroniques dialysés. Cardiologietropicale. 2006;32(126):19–23.

[12] Leskinen Y, et al. Valvular calcification and its relationship to atherosclerosis in chronic kidney disease. Clin J Am SocNephrol. 2009; 4(10):1629–36. aortic aneurysm repair in patients with end stage renal disease. Acta ChirBelg. 2006; 106(3): 341-3. 8. London G. Le système cardiovasculaire de l'insuffisant rénal chronique. Dyalog. 2001 Juillet;:117. [Google Scholar]



Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MEDICALE

Les nouvelles de la Faculté

L'UNIVERSITE DE NOUAKCHOTT AL AASRIYA - FACULTE DE MEDECINE
جامعة انواشوط العصرية - كلية الطب

Les activités récentes de la faculté de médecine

- 1eres journées de neuroradiologie informatique le 16 et 17 janvier 2020 ;
- La faculté de médecine a célébré en juillet 2019, **la sortie de la première promotion** de spécialistes formée à Nouakchott, qui sont au nombre de 38 médecins spécialistes.
- La faculté de médecine **a introduit deux nouveaux DU** (diplômes universitaire) de :
  - "**Pédagogie de la simulation**" qui s'adresse aux enseignants chercheurs.
  - "**Cœlioscopie**" qui s'adresse aux chirurgiens et aux résident et internes en spécialités chirurgicales. La faculté a acquis (par achat) quatre box traîner de simulation cœlioscopique avec écran TV et PC pour le training.
- La faculté de médecine a acquis (par achat) 127 ouvrages pour la bibliothèque de la faculté de médecine et a acquis aussi 226 ouvrages sous forme de don de la bibliothèque de la faculté de médecine de TOURS FRANCE à notre bibliothèque.
- Un Concours d'agrégation sera organisé au mois d'avril 2020. Sont concernés les assistants ayant une ancienneté de 4 ans dans l'enseignement.







UNIVERSITE DE NOUAKCHOTT AL AASRIYA

JOURNEE DE NEURORADIOLOGIE INFORMATIQUE

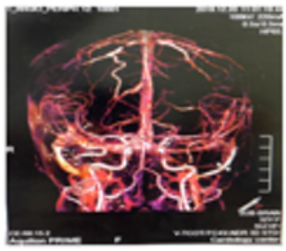
16 & 17 janvier 2020 à la FMN

FACULTE DE MEDECINE DE NOUAKCHOTT - MAURITANIE

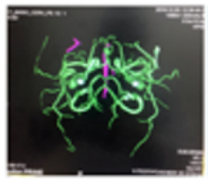
MEDICAL SCHOOL BOSTON - USA

UNIVERSITE LAS PALMAS GRAND CANARIA - ESPAGNE

UNIVERSITE QUEEN'S - CANADA













Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Instructions aux auteurs

1-**Mauritanie Médicale est une publication scientifique périodique de la faculté de Médecine**

• Tout article soumis pour publication à la revue doit être envoyé sous fichier à l'adresse Email (maurimed2016@gmail.com) de l'éditeur ou par courrier sur CD.
L'auteur – ou tous les auteurs pour un travail collectif – devront certifier et apposer leurs noms et signatures sur un document à part que leur texte n'est pas soumis à un autre journal ou à une autre revue en vue de publication.

• Un texte déjà publié sera refusé.

• Les textes seront examinés par deux lecteurs anonymes, membres du Comité scientifique, ou sollicités en raison de leur compétence.

• Les auteurs seront avisés par la Rédaction de l'accord, et éventuellement des modifications souhaitées, ou du refus pour publication de leur article.

2-Conflit d'intérêt

Pour toute soumission de manuscrit, tous les auteurs doivent déclarer toutes les relations qui peuvent être considérées comme ayant un potentiel de conflits d'intérêt uniquement en lien avec le texte présenté.
Pour plus d'informations : se renseigner auprès de la Rédaction. La Rédaction décline toute responsabilité sur les opinions exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses. Celles-ci n'engagent que leurs auteurs.

3-Mauritanie Médicale publie des articles originaux cliniques, des travaux originaux biologiques, radiologiques ou expérimentaux, des éditoriaux, des revues générales, des mises au point, des hypothèses, des controverses, des notes brèves, des lettres à la rédaction, de analyses de presse commentées, ainsi que les comptes rendus des séances de travail de la faculté de Médecine ou des structures sanitaires.

4-CONDITIONS DE PUBLICATION

Les articles originaux ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure (à l'exception d'un résumé de moins de 400 mots), ni être simultanément soumis pour publication à une autre revue. L'auteur (ou les auteurs) s'engage(nt) à demander l'autorisation de Mauritanie Médicale s' il(s) désire(nt) reproduire en partie ou la totalité de son (leur) article dans un autre périodique ou une autre publication. Les textes peuvent être rédigés en anglais, en français ou en arabe. Les articles sont adressés pour avis à des lecteurs qui restent anonymes pour les auteurs.

En aucun cas la revue n'est engagée vis-à-vis des manuscrits qui lui sont adressés, avant la décision définitive du Comité de rédaction.

La publication de cas cliniques isolés ne peut être envisagée que si ces cas apportent des éléments originaux, concernant notamment la physiopathologie, l'intérêt d'une démarche diagnostique ou le traitement d'une affection.

La soumission de revues de la littérature à propos de cas cliniques isolés est déconseillée dans la rubrique articles originaux.

Les auteurs souhaitant néanmoins soumettre ce type de manuscrit doivent consulter le Comité de Rédaction qui leur adressera les règles de présentation des mises au point.

Les éditoriaux, revues générales et les mises au point peuvent être demandés par le Comité de rédaction; dans ce cas ils n'en seront pas moins soumis à l'avis de lecteurs avant leur éventuelle publication. Il est recommandé aux auteurs souhaitant soumettre des mises au point de s'assurer auprès du Comité de rédaction qu'une mise au point sur le même sujet n'est pas en cours de publication.

L'envoi de Lettres à la rédaction est vivement encouragé.
Ces lettres pourront être des réponses ou des commentaires à un article récemment publié dans la revue, ou un fait original estimé important. Elles sont néanmoins soumises à l'accord du Comité de rédaction.

Il est demandé que la longueur des manuscrits (non compris les références) ne dépasse pas 15 pages dactylographiées (double interligne) pour les articles originaux, 16 pages pour les mises au point, 6 pages pour les éditoriaux, les notes brèves et les hypothèses, 2 pages pour les lettres à la rédaction.

Le nombre des références doit être inférieur à 100 pour les mises au point et à 5 pour les lettres à la rédaction.

5-MODALITÉ DE PRÉSENTATION DES ARTICLES

Les auteurs sont priés de se conformer aux règles de présentation définies ci-dessous :

- Manuscrit

• Ce manuscrit n'est pas soumis simultanément à une autre revue
• texte obligatoirement saisi en caractère Arial de préférence, corps 11, en double interligne, avec une marge latérale de 2 cm minimum
• La disposition du manuscrit est conforme aux usages des articles originaux : introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion, mots clés, références, tableaux, légendes des figures, résumés

• Les pages sont numérotées consécutivement en commençant par la page de titre

- Il est recommandé d'utiliser le passé pour rapporter les résultats des expériences effectuées .

• Les appels référencés dans le texte, doivent se faire par numérotation entre [ ] par ordre d'apparition. En cas d'appel à plusieurs références successives la numérotation prendra en compte le 1er

et le dernier séparés d'un trait [4-8] .

- Page de titre

Elle inclut pour tous les articles soumis
• Un titre précis et concis mais informatif, indiquant notamment si le travail porte sur l'homme ou l'animal, et éventuellement le nombre de cas étudiés
• Le prénom, l'initial du deuxième prénom, le nom de chaque auteur
• L'adresse complète de l'hôpital ou du centre de recherches dans lequel le travail a été effectué
• Le nom et l'adresse complète de la personne à laquelle doit être envoyée la correspondance concernant l'article
• L'adresse pour la demande de tirés à part
• Le titre courant 40 caractères
• Le titre anglais
• Le titre arabe

- R é s u m é s

Les articles originaux comportent, sur des feuilles séparées :
• Un résumé français de 100 à 250 mots, sans abréviation ni références. Ce résumé doit être structuré : Prérequis, objectif du travail, méthodes, résultats, conclusions.
• La traduction anglaise de ce résumé et des mots-clés

- Mots-clés :

En français, anglais et en arabe (3 à 7 termes) caractéristiques du travail fourni.

- Références et bibliographie

Les références bibliographiques, limitées selon la rubrique, sont portées en fin d'article, numérotées selon l'ordre de citation et d'appel dans le texte.
Toutes les références doivent être appelées dans le texte (tableau compris) : le numéro de la référence bibliographique citée est mentionné entre crochets.
Les références d'articles parus dans un périodique doivent comporter les trois premiers auteurs avec les initiales des prénoms (suivis de «et al.» éventuellement), le titre complet de l'article dans la langue originale, le nom de la revue selon les abréviations de l'Index Medicus, l'année, le numéro du tome, le numéro du fascicule, la première et la dernière page abrégée du texte, selon l'exemple suivant :
[1] Paivio AA, Jansen B, Becker LJ, et al., Comparisons through the mind's eye. N Engl J Med 1975;7(2):635-47.

Les citations de livres doivent comporter les noms des auteurs, le titre du livre, la ville, le nom de la maison d'édition et l'année de publication, selon l'exemple suivant :
[7] Gurman AS, Kniskern DP, Family therapy outcome research: knows and unknows. In : Gurman AS, Kniskern DP, editors, Handbook of family therapy. New York:Brunner/ Maazel;1981.p.742-775.

- Abréviations

• Les abréviations d'unité de mesure et symboles chimiques sont conformes à celles d'utilisation internationalement reconnues.
• Le manuscrit comporte le minimum d'abréviations, celles-ci doivent être indiquées, à leur premier emploi, après l'expression ou le mot qu'elles abrègent.
• Toutes les abréviations utilisées sont récapitulées sur une feuille séparée

- Tableaux, figures et images

Ils doivent faire l'objet d'un renvoi précisé en italique et entre parenthèses dans le texte. Ils sont présentés séparément ainsi que les légendes qui seront saisies et fournies avec la copie sous word.
• Les tableaux : 5 au maximum sont numérotés en chiffres romains et comportent un titre : ex Tableau I.
• Les figures sont numérotées en chiffres arabes et comportent une légende : ex Figure 1.
• Dessins et diagrammes doivent être exécutés sur support informatique et fournis en accompagnement du fichier texte et non incorporés dans le fichier word.
• Images : la Rédaction accepte les illustrations couleur et noir, tirages papier, négatifs, ektachromes, diapositives. Supports numériques : CD/DVD. Fichiers images ou illustrations fournies sous Photoshop ou Illustrator (enregistrés sous format EPS, TIFF ou JPEG). Les images doivent être fournies en haute définition soit 300 dpi au format souhaité de publication.

- Unités de mesure

• Les mesures de longueur, hauteur, poids et volumes sont dans le système métrique (m, kg,l) ou leurs multiples
• Les températures sont en degrés Celsius, les pressions sanguines en millimètres de mercure
• Les mesures hématologiques et biochimiques sont dans le système des unités internationales

- Remerciements

Ils figurent à une place appropriée dans l'article (note en bas de page ou fin d'article et précisent:
Les contributions qui appellent un remerciement mais ne justifient pas une place parmi les auteurs
Les remerciements pour les aides techniques.
Les remerciements pour un soutien matériel ou financier

Le Comité de Rédaction se réserve le droit de renvoyer aux auteurs, avant toute soumission à l'avis des lecteurs, les manuscrits qui ne seraient pas conformes à ces modalités de présentation. Le Comité de rédaction conseille aux auteurs de conserver un exemplaire du manuscrit, des figures et des tableaux.

Chers collègues à la faculté de Médecine.

Chers lecteurs de Mauritanie Médicale de la version papier ou de la version en ligne.

L'idée du journal que vous avez en main a pris naissance en 2016 dans les anciens locaux de la faculté de Médecine.

En premier lieu il avait fallu vaincre tous les scepticismes, non sans raison quand à la possibilité de réalisation pratique d'un tel projet tout à fait nouveau pour notre faculté. Par la suite on se devait d'identifier l'équipe qui prendra à corps ce projet et le faire aboutir et en enfin il fallait faire sortir le premier numéro de Mauritanie Médicale ce qui couronnait le succès de tous les efforts jusque-là consentis par tous ceux qui avaient cru en cette aventure.

Chers collègues,

C'est avec fierté que nous vous offrons aujourd'hui le 4ème numéro de Mauritanie Médicale et qui est le plus volumineux des trois numéros ordinaires ce qui dénote à notre avis de l'intérêt et de la nécessité que vous avez tous découvert en publiant dans la revue scientifique de la faculté.

Je tiens à souligner que tous ces efforts consentis l'ont été et jusqu'à aujourd'hui de manière totalement bénévole et désintéressée et aucun membre de l'équipe à quelque niveau que ce soit, ayant accepté de s'embarquer avec nous dans cette oeuvre n'a été motivé ni matériellement, ni par reconnaissance de Service rendu.

C'est l'occasion de souligner aussi que le nom de Mauritanie Médicale à été choisi pour que la revue soit la plus fédératrice possible afin que les spécialistes de tous bords puissent se reconnaître dedans, mais force est de constater que jusqu'à présent seuls les médecins avaient envoyé des articles et nous attendons toujours les spécialités soeurs de pharmacie et de chirurgie dentaire de même que le secteur paramédical.

Notre revue est appelée à évoluer grâce à vos propositions chers collègues en Mauritanie et à l'international en capitalisant ce qui a été déjà réalisé car Mauritanie Médicale a été créé et dés le début tournée vers l'avenir.

Merci à tous pour les encouragements. Cette revue est fière de vous et elle est pour vous, pour le rayonnement de notre jeune faculté.

Nous vous attendons.

Pr S. Sidi Cheikh
Administrateur