



North African and Middle East Epilepsy Journal

Official spokesperson of the Leagues & Associations of East Mediterranean Region of IBE (International Bureau of Epilepsy) and ILAE (International League Against Epilepsy)



Editor In Chief

Najib Kissani (Neurologist, Morocco)

Associate Editors

Abdulaziz Ashkanany (Neurologist, Kuwait)

Ahmed Baydoune (Neurologist, Lebanon)

Amal Mrabet (Neurologist, Tunisia)

Huseyin Cakse (Neurologist, Turkey).

Mohamed Fredj (Neurologist, Tunisia)

Philippe Gelisse (Epileptologist, France)

Sonia Khan (Neurologists, KSA)

Boulenaour Mesraoua (Neurologist, Qatar)

Hamid Ouhabi (Neurologist, Morocco)

Reda Ouazzani (Neurologist, Morocco)

Chahnez Triki (Neuropediatrician, Tunisia)

Saoudi Zemrag (Neurologist, Morocco)

Editorial Assistants

Mebrouk Yassine, (Neurologist, Morocco)

Abderrahmane Chahidi (AMCEP)

Editorial office

Neurology department, Ibn Tofail Hospital,

Mohammed VI University Hospital

Marrakech 40080; Morocco

Secretary and Advertisement Office:

Email: secretariat.je@gmail.com

Tel./Fax +212 (0)5 24434908

Press : El Watanya Press Office, Marrakech; Morocco

Copy Right 14/11

Epilepsy Calendar Events

1

Editorial

4

Regional state, and local news

Situation of epilepsy in North Africa & Middle East region and Arab Spring
Najib Kissani (Morocco)

5

Brief Communication

Unilateral polymicrogyria
Nissrine Louhab (Morocco)

10

Reviews

The Tunisian Association Against Epilepsy, history, goals and tools
Chahnez Charfi Triki (Tunisia)

12

Sociocultural dimension of epilepsy in Mali
Mohamed Albakay (Mali)

14

Epilepsy In The Gambia: Attitudes in the Developing World
Tanya Spensley (Gambia)

19

Journal spokesperson

of East Mediterranean Region of ILAE and IBE Associations

23

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Le Journal de l'épilepsie de l'Afrique du Nord et Moyen-Orient publie des articles originaux cliniques, scientifiques ou médico-sociaux sur l'épilepsie dans les pays d'Afrique du Nord et le Moyen-Orient, ou d'autres pays. Il publie également des éditoriaux, des articles de revue, des cas cliniques, des lettres à l'éditeur, des aperçus historiques sur l'épilepsie dans le monde et les histoires vécues par les patients atteints d'épilepsie, les médecins ou autres professionnels concernés par cette maladie.

Il publie également des rapports des séances de travail des Sociétés, ligues et associations de l'épilepsie en Afrique du Nord et Moyen-Orient.

CONDITIONS DE PUBLICATION

Les articles ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être simultanément soumis pour publication à une autre revue. Les textes sont rédigés en français ou en anglais. Les articles sont adressés, par le Comité de Rédaction, pour avis à des lecteurs qui restent anonymes pour les auteurs. En aucun cas la responsabilité de la Revue n'est engagée vis-à-vis des manuscrits qui lui sont adressés, avant la décision finale du Comité de Rédaction.

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.

La mise en page des articles y compris résumés, références, tableaux et figures ne doit pas dépasser :

- 10 pages dactylographiées pour les mises au point,
- 8 pour les articles originaux,
- 5 pour les éditoriaux,
- 4 pour les cas cliniques,
- 4 pour les activités associatives,
- 3 pour les aperçus historiques
- 3 pour les lettres à l'éditeur
- Et 2 pour les témoignages de patients épileptiques.

Les manuscrits doivent être sous format Word ou RTF (avec en 3 fichiers, 1-comportant le texte, les figures et les tableaux, 2-Comportant les photos et toute autre illustration Et 3-Attestation cédant les droits d'auteur à l'éditeur, attestant que le manuscrit n'est pas accepté ailleurs ou en cours de soumission, que tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale et que les aspects éthiques sont respectés) ; tous les fichiers doivent être envoyés ensemble par email à l'adresse suivante : je.submission@gmail.com

RECOMMANDATIONS GENERALES POUR LA PRESENTATION DES MANUSCRITS:

Liste des recommandations (à vérifier avant l'envoi du manuscrit) :

Manuscrit

- Le manuscrit est dactylographié en double interligne avec une marge de 2,5 cm sur chaque bord, y compris la page de titre, le résumé, les remerciements, les références, les tableaux et les légendes des figures.
 - Il est conseillé d'utiliser le minimum d'abréviations. Le terme en entier précède l'abréviation lors de sa première apparition dans le texte.
 - La hiérarchie des titres et sous-titres est bien mise en évidence par une numérotation.
 - La disposition des articles originaux doit suivre le plan suivant : page de titre, résumés et mots-clés, résumés en anglais et ses mots-clés, texte (avec introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion), références, tableaux, figures et légendes.
 - Les pages sont numérotées, en chiffres arabes en commençant par la page de titre.
- Pour accélérer la publication des manuscrits soumis, il est demandé de se conformer strictement aux recommandations ci-dessous.

Les recommandations suivantes sont conformes aux normes dites de Vancouver pour la préparation des manuscrits soumis aux journaux biomédicaux.

Page de titre

La page de titre comporte :

- Le titre précis et concis mais informatif (en français et en anglais).
- Le nom de chaque auteur suivi de son prénom.
- Le nom des services et des institutions responsables du travail.
- Le nom et l'adresse de l'auteur responsable de la correspondance pour le manuscrit avec son adresse e-mail (impératif).
- les remerciements, les sources de financements et les conflits d'intérêts éventuels.

Résumés et mots-clés

- Un résumé en anglais, en français et en arabe (facultatif) de moins de 250 mots chacun sont inclus pour les articles originaux.
- Les résumés sont structurés avec 4 paragraphes (introduction, participants et méthodes, résultats, conclusion).
- Les mots-clés doivent être indiqués (entre 3 et 6 séparés par des tirets).
- Il n'y a pas d'abréviations ni de référence bibliographique dans les résumés.

Tableaux, figures

Les documents iconographiques – figures et tableaux – sont obligatoirement appelés dans le texte et conformes aux recommandations suivantes :

- Les figures sont numérotées en chiffres arabes, par ordre d'apparition dans le texte où elles sont appelées (figure 1).
- Les tableaux sont numérotés en chiffres romains, par ordre d'apparition dans le texte : (tableau I).
- Les légendes des figures sont portées les unes à la suite des autres en fin d'article, sur une feuille séparée.
- Les figures doivent être présentées chacune sur un feuillet séparé, et fournies en fichiers séparés à raison d'un fichier par figure ; elles sont toutes accompagnées d'une légende.
- Des explications ou notes diverses nécessaires à la compréhension figurent au-dessous de chaque tableau.
- La reproduction de documents déjà publiés doit être accompagnée de l'autorisation de l'éditeur ou de l'auteur possesseur du copyright.
- Les abréviations sont à éviter. Si la figure et/ou le tableau comporte des abréviations, il faut les expliciter dans la légende.
- Les médicaments doivent être mentionnés selon leur dénomination commune internationale

ou leur nom chimique. Les noms commerciaux doivent être mentionnés entre parenthèses après la DCI.

- Les symboles, chiffres et textes des figures sont clairs et de taille suffisante pour que chaque élément soit parfaitement lisible.
- En aucun cas les figures ne doivent être intégrées directement dans le corps du texte.
- La publication d'illustrations en couleur est recommandée.

Références

Les références bibliographiques, limitées selon la rubrique retenue, sont portées en fin d'article, numérotées selon l'ordre d'apparition dans le texte.

Le nombre de références :

- Ne doit pas dépasser 40 pour les articles originaux et 60 pour les mises au point,
 - Doit être entre 5 et 10 pour les cas cliniques et entre 4 et 6 pour les lettres à l'éditeur,
- Toutes les références doivent être appelées dans le texte (y compris celles appelées dans les figures et tableaux) : le numéro de la référence bibliographique citée est mentionné entre crochets.

Les références d'articles parus dans un périodique doivent comporter le nom des 6 premiers auteurs avec les initiales des prénoms (suivis de "et al." à partir du 7e auteur), 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, la première et la dernière page abrégée du texte.

La présentation – style et ponctuation – suit scrupuleusement les 3 exemples suivants :

1- Clark AM, Hartling L, Vandermeer B, McAlister FA. Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Ann Intern Med* 2005; 143: 659-72.

2- Champault A, Dagher I, Vons C, Franco D. Laparoscopic hepatic resection for hepatocellular carcinoma. Retrospective study of 12 patients. *Gastroenterol Clin Biol* 2005; 29: 969-73.

3- Guilpain P, Chanseau Y, Tamby MC, Mahr A, Servetaz A, Guillevin L et al. Pathogénie des vascularites systémiques primitives (I) : vascularites ANCA-positives. *Presse Med* 2005; 34: 1023-33.

- 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.

La présentation – style et ponctuation – suit scrupuleusement les 2 exemples suivants :

3- Danowski RG, Chanussot JC. *Traumatologie du sport*. 7e ed. Paris: Masson; 2005.

Le Comité de Rédaction se réserve le droit de renvoyer aux auteurs les manuscrits qui ne seraient pas conformes aux recommandations exposées ci-dessus avant de les soumettre aux lecteurs.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The review of epilepsy in northern Africa and the Middle East publishes original clinical, scientific or medical social on epilepsy in the countries of northern Africa and the Middle East, or any other the world. It also publishes editorials, general reviews, clinical cases, historical overviews on epilepsy in the world and stories experienced by patients with epilepsy, physicians or other other professionals involved in epilepsy.

It also publishes the minutes of the sessions of Societies, leagues and associations against epilepsy in northern Africa and Middle East.

Condition of Publication:

The articles must not have been published nor simultaneously submitted for publication in another journal. The texts are written in French or English. The articles are addressed by the Drafting Committee for its opinion to readers who remain anonymous to the authors. In no event shall the review be undertaken vis-à-vis the manuscripts sent to him before the final decision of the Editorial Board.

Original articles should have been no previous publication (with the exception of an abstract under 400 words), nor be simultaneously submitted for publication in another journal.

The layout of articles including abstracts, references, tables and figures must not exceed:

- 10 for general reviews,
- 8 for original articles,
- 5 for editorials,
- 4 for case reports,
- 4 for association activities,
- 3 for historical overviews
- 3 for letters to the editor
- And for the testimony of two epileptic patients.

Manuscripts should be in Word or RTF format (including 3 files, 1-with the text, figures and tables, 2-Including photographs and other illustrations and 3-yielding certificate of copyright to the publisher stating that the manuscript is not accepted elsewhere or under submission, all authors read and approved the final version and the ethical aspects are met), all files must be sent together by email to: je.submission@gmail.com

GENERAL RECOMMENDATIONS FOR MANUSCRIPTS SUBMISSION:

List of Recommendations (check before sending the manuscript):

- The manuscript is typed double-spaced with a margin of 2,5 cm on each side, including the title page, abstract, acknowledgments, references, tables and figure legends.
- It is advisable to use as few abbreviations. The full term precedes the abbreviation at its first appearance in the text.
- The hierarchy of titles and subtitles is highlighted by a dial.
- The layout of the original articles should follow the following plan: title page, abstract and keywords, text (with introduction, materials and methods, results, discussion), references, tables, figures and legends.
- Pages are numbered in Arabic numerals, beginning with the title page.
- To expedite the publication of submitted manuscripts are asked to adhere strictly to the recommendations below.
- The following recommendations are consistent with standards of Vancouver called for the preparation of manuscripts submitted to biomedical journals.

Title page

The title page includes:

- The title clear and concise but informative (in French and English).

- Pages are numbered in Arabic numerals, beginning with the title page.
- To expedite the publication of submitted manuscripts are asked to adhere strictly to the recommendations below.
- The following recommendations are consistent with standards of Vancouver called for the preparation of manuscripts submitted to biomedical journals.

Title page

The title page includes:

- The title clear and concise but informative (in French and English).
- The name of each author followed by his first name.
- Name of services and institutions responsible for the work.
- The name and address of the author responsible for correspondence for the manuscript with his e-mail address (mandatory).
- Acknowledgments, sources of funding and potential conflicts of interest.

Abstracts and Keywords

- A summary in English, French and Arabic (optional) with fewer than 250 words for each is included in the original articles.
- Abstracts are structured with four paragraphs (introduction, participants and methods, results, conclusion).
- The key words must be given (between 3 and 6 separated by dashes).
- No abbreviations or references in literature abstracts.

Tables, figures

- The Graphic - figures and tables - are necessarily called in the text and in accordance with the following recommendations:
- The figures are numbered in Arabic numerals, in order of appearance in the text where they are called (Figure 1).
- Tables are numbered in Roman numerals, in order of appearance in the text: (Table I).
- The figure legends are made one after the other end of the article, on a separate sheet.
- The figures must be submitted each on a separate sheet, and provided as separate files in a file its reasons for figure and are all accompanied by a caption.
- Different explanations or notes are required to understand below each table.
- The reproduction of previously published material must be accompanied by permission of the publisher or the author's copyright holder.

- Abbreviations should be avoided. If the figure and / or table contain abbreviations, they should explain in the legend.

Drugs should be referred by their international name or chemical name. Trade names must be listed in parentheses after the DCI.

- Symbols, figures and text figures are clear and large enough so that each element is perfectly readable.
- In any case the figures should be integrated directly into the text.
- The publication of color illustrations is recommended.

References

References, limited depending on the item selected, are brought to the end of the article, numbered in order of appearance in the text.

The number of references:

- Must not exceed 40 for original articles and 60 for general reviews
 - Must be between 5 and 10 clinical cases and between 4 and 6 for letters to the editor
- All references must be cited in the text (including those referred to in the figures and tables): the number of the references cited is mentioned in brackets.
- References to articles in a journal should include the name of the first 6 authors with the initials of the first name (followed by «et al.» From the seventh author), the full title of the article in original language, the name of the journal abbreviations as cited in the Index Medicus, the year the number of the volume, the first and last page.

The presentation - style and punctuation - closely follows the three following examples:

[1] Clark AM, Hartling L, Vandermeer B, McAlister FA. Meta-analysis: secondary prevention Programs for patients with coronary artery disease. *Ann Intern Med* 2005; 143: 659-72.

[2] Champault A, Dagher I, Vons C, Franco D. Laparoscopic hepatic resection for hepatocellular carcinoma lular. Retrospective study of 12 patients. *Gastroenterol Clin Biol* 2005, 29: 969-73.

[3] Guilpain P, Chanseaud Y, Tamby MC, Mahr A, Servetaz A, Guillevin L et al. Pathogenesis of systemic vasculitis primitives (I): ANCA-positive vasculitis. *Presse Med* 2005; 34: 1023-33.

- Citations of books should include authors' names, book title, city, name of publisher and year of publication.

The presentation - style and punctuation - closely follows the two following examples:

[3] RG Danowski, JC Chanussot. *Sports traumatology*. 7th ed. Paris: Masson, 2005.

- The Editorial Board reserves the right to return manuscripts to authors who do not comply with the recommendations outlined above before submitting them to the readers.

Epilepsy Calendar events

• 64th Annual Meeting of the American Academy of Neurology (AAN)

21-28 April 2012

New Orleans, Louisiana - USA

• 11th Eilat Conference on New Antiepileptic Drugs (Eilat XI)

6 - 10 May , 2012

Eilat, Israel

• 5th International Epilepsy Colloquium

20 -23 May 2012

Lyon - France

• 47th Annual Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation

6 -8 June 2012

Ottawa, Ontario - Canada

• 6th Migrating Course on Epilepsy

10 - 17 June, 2012

Oporto, Portugal

• 22nd Meeting of the European Neurological Society

9 -12 June 2012

Prague – czech Republic

• 1st African Epilepsy Congress

21-23 June 2012

Nairobi - Kenya

• 9th National Neuroscience Conference: Epilepsy in Children 2012 20 Juin 2012

20 -22 June 2012

Hallam Conference Centre, London - UK

• 6th Baltic Sea Summer School on Epilepsy

8-13 July, 2012

Rostock, Germany

• 10th International Course on Epilepsy:

14 - 25 July, 2012

San Servolo Summer School

San Servolo, Venice, Italy

• 8th FENS Forum of Neuroscience

14 -18 July 2012

Barcelona – Spain

• 2nd Advanced International Course: Clinical Epileptology

12 - 18 August, 2012

Chengdu, Sichuan Province, People's Republic of China

• 137th Annual Meeting of the American Neurological Association (ANA)

7 -10 September 2012

Boston, Massachusetts - USA

• 10th European Congress on Epileptology

30 September- 4 October 2012

London - UK

• 7th Latin American Congress on Epilepsy

14 -17 November 2012

Quito - Ecuador

• 66th Annual Meeting of the American Epilepsy Society (AES)

30 November - 4 December 2012

San Diego, California – USA

EDITOR IN CHIEF:

NAJIB KISSANI (NEUROLOGIST, MOROCCO)

ASSOCIATE EDITORS

ABDULAZIZ ASHKANANY (NEUROLOGIST, KUWEIT)

AHMED BAYDOUNE (NEUROLOGIST, LEBANON)

AMAL MRABET (NEUROLOGIST, TUNISIA)

HUSEYIN CAKSE (NEUROLOGIST, TURKEY)

MOHAMED FREDJ (NEUROLOGIST, TUNISIA)

PHILIPPE GELISSE (EPILEPTOLOGIST, FRANCE)

SONIA KHAN ((NEUROLOGISTS, KSA)

BOULENAOUR MESRAOUA (NEUROLOGIST, QATAR)

HAMID OUHABI (NEUROLOGIST, MOROCCO)

REDA OUAZZANI (NEUROLOGIST, MOROCCO)

CHAHNEZ TRIKI (NEUROLOGIST, TUNISIA)

SAUDI ZEMRAG (NEUROLOGIST, MOROCCO)

EDITORIAL ASSISTANTS

MEBROUK YASSINE (NEUROLOGIST, MOROCCO)

ABDERRAHMANE CHAHIDI

(MOROCCAN ASSOCIATION AGAINST EPILEPSY)

REVIEWERS

ABDULAZIZ ALSEMARI (RIYADH, KSA)

ABDOUL MUTALEB ALSHEAKHLY (BAGHDAD, IRAQ)

ADEL MISK (JERUSALEM, PALESTINE)

AHMED AIT KACI (ALGER, ALGERIA)

AHMED BAYDOUNE (BEIRUT, LEBANON)

AHMED KHALIFAE (DAMASCUS, SYRIA)

ALAA ELSHARKAWY (CAIRO, EGYPT)

ANDREW WILNER (MASSACHUSETTS, USA)

ARENDS, JOHAN (HEEZE, NEDERLANDS)

AWAIS RIAZ (UTAH, USA)

BOULENAOUR MESRAOUA (DOHA, QATAR)

CALLIXTE KUATE (YAOUNDÉ, CAMEROUN)

CHAIM B. COLEN (MICHIGAN, USA)

CHAHNEZ TRIKI (SFAX, TUNISIA)

CHARLOTTE DRAVET (MARSEILLE, FRANCE)

CHEIKH OSEIDI (KHARTOUM, SUDAN)

CLAUDE WASTERLAIN (LOS ANGELES, USA)

DIRK DELEU (DOHA, QATAR)

EDUARD CUPLER (JEDDAH, KSA)

ELINOR BEN-MENACHEM (GOTEBORG, SWEDEN)

HALIMA BELAIDI (RABAT, MOROCCO)

HAMID OUHABI (RABAT, MOROCCO)

HASSAN HOSSNY (CAIRO, EGYPT)

HIND KETTANI (NEW YORK, MOROCCO)

JACQUELINE A. FRENCH (NEW YORK, USA)

JIHAD INSHASI (DUBAI, UAE)

JULIEN BOGOUSSLAVSKY (MONTREUX, SWEDEN)

JOYCE CRAMER (CONNECTICUT, USA)

KOUBEISSI MOHAMED (CLEVELAND, USA)

KONSTANTIN VOLOD ELISEVICH (MICHIGAN, USA)

LAMINE GUEYE (DAKAR, SENEGAL)

MOHAMMED BOUSKRAOUI (MARRAKECH, MOROCCO)

MOHAMMED SHEHAB (AMMAN, JORDAN)

NANCY RODGERS- NEAME, (TAMPA, USA)

NATHAN B. FOUNTAIN (CHARLOTTESVILLE, USA)

PAUL A.J.M. BOON (GHENT, BELGIUM)

PAOLO M. ROSSINI (ROMA, ITALY)

PHILIPPE GELISSE (MONTPELLIER, FRANCE),

REDA OUAZZANI (RABAT, MOROCCO)

SONIA KHAN (RIAD, KSA)

STEVEN SCHACHTER (BOSTON, USA)

THIERRY GRISAR (LIÈGE, BELGIUM),

ZOUHAYR SOUIRTI (FÈS, MOROCCO)

WILLIAM H THEODORE (BETHESDA, USA)

YOUSOUFA MAIGA (BAMAKO, MALI)

SUBSCRIPTION

-YEARLY :

12 ISSUES 1000 DHS (100 E OR 140 USD)*

- SINGLE ISSUE :

100 DHS (10 E OR 14 USD)*

(* INCLUDING SHIPPING EXPENSES)

Editorial

La région Nord Afrique et Moyen-Orient est l'une des plus larges, des plus riches mais de l'autre côté l'une des moins développées en terme de prise en charge des épilepsies. Elle n'est pas loin d'ailleurs de celle de l'Afrique.

Elle connaît des disparités monstres, comme le nombre de neurologues, qui varie de un pour 35.000 habitants

(cas du Liban, pays du Golf, Tunisie et Algérie), à moins de un neurologue par deux millions d'habitants (Yémen, Somalie, Mauritanie). Nos populations souffrent encore de la stigmatisation de leur maladie, de la fréquence des causes évitables, comme les séquelles d'anoxies et hypoxies par souffrances néonatales, les infections neuro-méningées, comme la tuberculose et les séquelles des traumatismes crâniens ; des pratiques traditionnelles encore répandues, du manque de la couverture sociale et de la cherté des médicaments.

Sans parler du manque de sensibilisation et d'éducation sanitaire au profit de nos patients et même des intervenants en contact avec le patient, comme les instituteurs, les professeurs, le monde du travail, du sport des transports...etc. Bref, de tout un chacun, car ne serait-ce que de savoir ce qu'il faut faire, si par malchance vous vous retrouvez à côté d'un épileptique qui va faire sa crise.

L'autre motivation de lancer une revue d'épilepsie est la vide total dans ce domaine dans toute notre région. Sur le plan des revues médicales indexées dans notre région, nous avons identifié seulement 10, dont seulement 3 en neurosciences :

- Neurosciences (Arabie Saoudite),
- Current Alzheimer research (Emirats Arabes Unis)
- CNS & neurological disorders drug targets (Emirats Arabes Unis).

Les sept autres sont de médecine générale et aucune revue de l'épilepsie n'a été trouvée.

Donc notre souhait est grand pour que cette revue de l'épilepsie de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient puisse combler ce vide et permettre à tous nos praticiens, des experts aux jeunes médecins en cours de formation, de trouver une plate forme pour publier leurs travaux.

Nous avons fait beaucoup d'efforts afin de garantir un panel très riche de lecteurs chevronnés des pays Nord Américains et Européens, sans oublier les pays arabes et Africains ; et enfin notre revue sera bilingue en Anglais et Français pour ne pas handicaper les neurologues des pays du Maghreb, à majorité francophones.

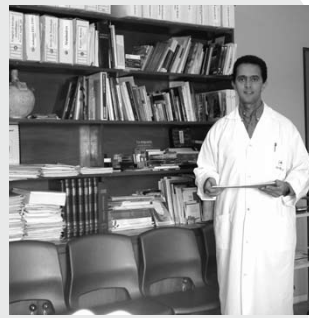
Donc souhaitons un bon commencement et une longue vie au journal de l'épilepsie du Nord de l'Afrique et du moyen Orient, revue de tous, et avec l'aide de Dieu et le travail sérieux de tous, nous pourrions la rendre indexée sur Medline dans un futur proche.

Dr Najib Kissani
Editeur en Chef

JOURNAL PUBLIÉ TOUS LES DEUX MOIS

JOURNAL PUBLISHED EVERY TWO MONTHS

جريدة تصدر كل شهرين



Situation de l'épilepsie dans la région Nord Afrique et Moyen orient et Printemps Arabe

Situation of epilepsy in North Africa & Middle East region and Arab Spring

Najib Kissani^{1, 2}

1- Editeur-en-chef du journal de l'épilepsie de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient,

2- Service de neurologie, CHU Mohammed VI,

Laboratoire de neurosciences cliniques et expérimentales,

Faculté de médecine et de pharmacie, UCAM; Marrakech.

Adresse : Service de neurologie; Hôpital Ibn Tofail; Marrakech.

E-mail : najibkis@gmail.com

Résumé :

La région Nord Afrique et du Moyen-Orient va du Maroc au Pakistan, elle englobe 23 pays étalés sur deux continents, l'Afrique et l'Asie. Le nombre de neurologues varie de 400 en Egypte à 3 en Mauritanie, ceci donne un ratio de un neurologue par 35.000 habitants dans le meilleur des cas (Liban, pays du Golf, Tunisie et Algérie), à moins de un neurologue par deux millions d'habitants dans le pire des cas (Yémen, Somalie, Mauritanie) ; ces chiffres sont dans tous les cas inférieurs aux normes de l'OMS.

La prévalence de l'épilepsie dans cette région retrouve des chiffres les plus bas en Arabie Saoudite, avec une médiane de 2,3 / 1000 et les plus élevés au Soudan (6,5 / 1000) et au Maroc (de 11/1000). Quant aux causes des épilepsies, elles restent dominées par les épilepsies héréditaires, génétiques, vu le du jeune âge de nos populations, et de la grande consanguinité; et de l'autre côté nous continuons à rencontrer des causes évitables, comme les anoxies et hypoxies par souffrances néo-natales, les infections neuro-méningées, comme la tuberculose, et les séquelles des traumatismes crâniens. Nous sommes en fait en situation intermédiaire entre l'occident et les pays Subsahariens. Nos systèmes de santé sont à classer en 4 groupes, 1-ceux des pays riches et bien équipés (Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis, Qatar, Kuwait et Liban), 2-ceux des pays moins riches mais assez bien équipés (Tunisie, Jordanie, Algérie, Oman, Maroc, Egypte et Iraq), 3-ceux riches ou moyennement riches mais mal équipés (Soudan, Lybie) et enfin 4-le reste, pauvre et mal ou très mal équipé (Mauritanie, Somalie, Djibouti et Syrie).

La prise en charge de l'épilepsie a beaucoup progressé dans les 2 premiers groupes, ainsi des centres sophistiqués ont vu le jour, et les nouvelles molécules antiépileptiques sont disponibles et même la chirurgie de l'épilepsie existe désormais dans 6 pays (Arabie Saoudite, Egypte, Emirats Arabes Unis, Iran, Maroc et Tunisie). Son démarrage a eu lieu entre 1995 pour l'Arabie Saoudite et 2004, pour le Maroc.

Certains points restent comme même clairs, les pratiques traditionnelles sont encore répondues, au Maroc par exemple les 2/3 des épileptiques suivis par le neurologue, ont été suivis par les guérisseurs traditionnels au moins une fois avant la consultation

médicale; ces méthodes thérapeutiques sont diverses et parfois très dangereuses.

Quant à la productivité scientifique et recherche en épileptologie dans les différents pays du Nord de l'Afrique et du moyen Orient, elle est moyenne à maigre par rapport aux pays occidentaux et même par rapport aux pays émergents, comme la Turquie ou le Brésil. L'Arabie Saoudite vient en tête avec 22.3% de travaux portant sur l'épilepsie, suivie du Liban avec 20% puis l'Egypte et la Jordanie ; quant aux travaux neuroscientifiques en général, on retrouve toujours l'Arabie Saoudite suivie de l'Egypte. Mais si on tient compte de la population et du PNB de chaque pays, le Liban est le pays le plus productif. En comparant les meilleurs facultés et universités dans notre région, on retrouve toujours les facultés de l'Arabie Saoudite, occupant les 4 premières places et enfin sur le plan des revues de neurosciences, on retrouve l'Arabie Saoudite (3 revues), suivie des Emirats Arabes Unis (2), puis du Liban, Tunisie et Lybie une chacun. En ce qui concerne les revues de l'épilepsie, aucune n'a été trouvée.

Mais tout ne peut aller de l'avant que si le pays se démocratise et tout citoyen épileptique ou non, jouit pleinement de tous ses droits, incluant l'accès aux soins, à une infrastructure et à des moyens matériels sophistiqués dans le domaine des neurosciences et de l'épilepsie.

Mots-clés : Epilepsie - Pays en développement - Afrique du Nord-Moyen Orient - Epidémiologie.

Abstract :

The Region of North Africa and the Middle East goes from Morocco to Pakistan, it includes 23 countries over two continents, Africa and Asia. The number of neurologists varies from 400 in Egypt to 3 in Mauritania, this gives a ratio of one neurologist per 35,000 inhabitants in the best case (Lebanon, Gulf countries, Tunisia and Algeria), to less than one neurologist by two million inhabitants in the worst cases (Yemen, Somalia, Mauritania); what is in all cases lower than the WHO standards.

The prevalence of epilepsy in this region found the lowest figures in Saudi Arabia, with a median of 2.3 / 1,000 and the highest in the Sudan (6.5 / 1000) and Morocco (11/1000). As for the causes of epilepsy, they are

dominated by hereditary epilepsies (genetic), due to the young age of our population, and the high consanguinity, on the other side we continue to experience preventable causes, such as

Anoxia and hypoxia in neonatal deliveries, neuromeningeal infections, such tuberculosis, and sequelae of head injuries. We're actually in intermediary situation between the West and Sub-Saharan countries. Our health systems are classified into 4 groups, 1-those rich and well equipped (Saudi Arabia, UAE, Qatar, Kuwait and Lebanon), 2-those less rich countries but fairly well equipped (Tunisia, Jordan, Algeria, Oman, Morocco, Egypt and Iraq), 3- those rich or moderately rich but poorly equipped (Sudan, Libya) and finally 4-the rest, poor and poorly or very poorly equipped (Mauritania, Somalia, Djibouti & Syria).

The outlet of epilepsy has advanced rapidly in the first 2 groups, and sophisticated centers have emerged, and new antiepileptic drugs are available and even epilepsy surgery is now in use in six countries (Saudi Arabia, Egypt, UAE, Iran, Morocco and Tunisia). It started between 1995 to 2004 respectively in Saudi Arabia and Morocco.

Some points remain obscure in our region, such as lack of neurologists in the majority of these countries, the low coverage of social security and the high cost of antiepileptic drugs and finally the wide use of traditional practices; for example in Morocco, two thirds of people with epilepsy followed by neurologists, were treated by traditional healers at least once before seeking medical care, these therapeutic methods are various and sometimes very dangerous.

As for the scientific productivity and research in epilepsy in different countries of North Africa and the Middle East, it is medium to low by comparison with Western countries and even compared to emerging countries like Turkey or Brazil. Saudi Arabia ranks first with 22.3% of work on epilepsy, followed with 20% of Lebanon and Egypt and Jordan. For Neuroscience researches in general, there is always Saudi Arabia followed by Egypt. But if we take into account the population and GNP of each country, Lebanon is the country more productive. And comparing the best academic centers and universities in the Arab world, there are always schools and institutions of Saudi Arabia, occupying four first places and finally comparing the neuroscientific journals indexed in Medline, we found again Saudi Arabia first (3 ones), followed by UAE (2), then Lebanon, Tunisia and Libya one for each. Regarding the journals of epilepsy, none was found.

All our countries need a wind of democracy to let every citizen, epileptic or not, enjoy full rights, including access to health care, infrastructure and material resources in the sophisticated field of neuroscience and epilepsy.

Key-Words : Epilepsy - Developing countries - North Africa-Middle East - Epidemiology.

Introduction

Sans nul doute, du Maroc aux pays du Golf, un vent de changement a frappé de plein fouet les pays du monde Arabe, et ce depuis le cas de Bouazizi, qui s'est immolé en janvier 2011.

Et si certains pays arabes ont connu de grands bouleversements sociopolitiques (Tunisie, Lybie), d'autres sont encore dans une situation politique transitoire encore incertaine, comme l'Egypte. D'autres sont dans le flou total, avec des bains de sang quotidiens, et où le destin est très obscure (Syrie et un peu le Yémen), et enfin dans certains des changements clairs et démocratiques dans le calme sont en train de se produire (Maroc et certains pays de Golf) ; mais hélas, dans la majorité écrasante l'état de la démocratie est moins qu'encourageant.

Mais où en est la prise en charge de l'épilepsie dans notre région ? allant du Maroc au Pakistan.

Notre région englobe tous les pays arabes en plus de l'Iran, Pakistan et Afghanistan (Figure 1) ; Le monde

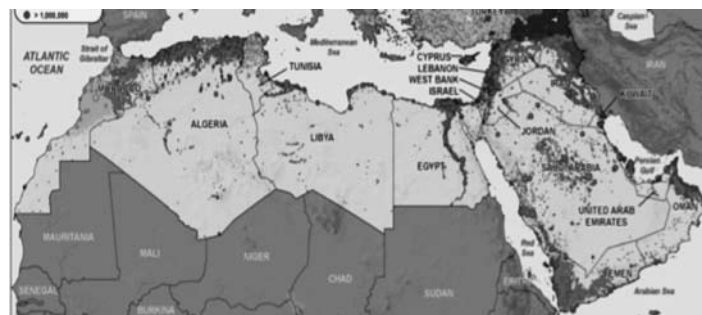


Figure 1 : Carte de la région Nord Afrique et Moyen Orient.

Tableau 1 : Comparaison des PNB, du nombre de neurologues et de l'appartenance aux organismes en charge de l'épilepsie

| Pays | Neurologues | Pays adhérent à la Ligue Mondiale Contre l'Epilepsie (ILAE) | Pays adhérent au Bureau Mondial de l'Epilepsie (IBE) | Date de début de la chirurgie de l'épilepsie si démarrée |
|--------------------|-------------|---|--|--|
| Afghanistan | 10 | | | |
| Algérie | 250 | | | |
| Arabie Saoudite | 80 | X | X | |
| Bahreïn | 12 | | | 1995 |
| Egypte | 400 | X | X | |
| Emirats Arabs Unis | 45 | X | | |
| Iran | 350 | X | X | 2000 |
| Iraq | 170 | X | | |
| Jordanie | 50 | X | | 1996 |
| Koweït | 20 | X | | |
| Liban | 80 | X | X | 1995 |
| Lybie | 13 | | | |
| Maroc | 120 | X | X | 2004 |
| Mauritanie | 3 | | | |
| Oman | 10 | | | |
| Palestine | 35 | X | | |
| Pakistan | 60 | X | X | |
| Qatar | 15 | X | | |
| Soudan | 30 | X | | |
| Somalie | 8 | | | |
| Syrie | 25 | X | | |
| Tunisie | 120 | X | X | 2002 |
| Yemen | 15 | X | | |

arabe couvre à lui seul une vaste zone géographique sur deux continents, l'Afrique et l'Asie et comprend 23 pays allant de revenu faible à élevé. La population totale estimée du monde arabe était d'environ 318 millions de 2005 (Tableau 1) [1].

En regardant que les 23 pays arabes (voir carte en figure 1), nous trouvons que seulement 7 (Iran, Arabie Saoudite, Liban, Egypte, Tunisie et Maroc) sont affiliés à l'IBE, chargé de toutes les activités sociales en relation avec l'épilepsie et 14 (Arabie Saoudite, Egypte, Emirats Arabes Unis, Iraq, Jordanie, Kuwait, Liban, Maroc, Palestine, Qatar, Soudan, Syrie, Tunisie et Yémen) sont affiliées à la ligue mondiale Contre l'Épilepsie (ILAE), qui est chargé de toutes les activités scientifiques liées à l'épilepsie.

Tableau 2 : Comparaison entre le nombre d'habitants, le PNB et le nombre de neurologues par pays [3].

| Pays | Population (million d'habitants) | PNB/habitant (1000USD) | Neurologues |
|---------------------|----------------------------------|------------------------|-------------|
| Afganistan | 31 | 0,22 | 10 |
| Algérie | 30 | 31 | 250 |
| Arabie Saoudite | 24,6 | 13,23 | 80 |
| Bahrein | 0,8 | 16,18 | 12 |
| Egypte | 70 | 3,94 | 400 |
| Emirats Arabes Unis | 4,6 | 20,92 | 45 |
| Iran | 67 | 2,77 | 350 |
| Iraq | 29 | 0,6 | 170 |
| Jordanie | 6 | 4,29 | 50 |
| Kuwait | 2,6 | 19,48 | 20 |
| Liban | 3,8 | 4,84 | 80 |
| Lybie | 5,8 | 5,52 | 13 |
| Maroc | 31 | 3,94 | 120 |
| Mauritanie | 4 | 0,56 | 3 |
| Oman | 2,4 | 13 | 15 |
| Palestine | 3,8 | ? | 35 |
| Pakistan | 155 | 0,69 | 60 |
| Qatar | 0,8 | 18,2 | 15 |
| Soudan | 40,2 | 1,76 | 30 |
| Somalie | 8,22 | 0,13 | 8 |
| Syrie | 18,4 | 3,43 | 25 |
| Tunisie | 10 | 6,85 | 120 |
| Yemen | 20,7 | 0,82 | 15 |

Dans le monde développé, il ya environ un neurologue pour une population de 20.000 habitants. Cependant, dans notre région, le nombre total de neurologues qualifiés est très insuffisant et varie d'un pays à l'autre (voir tableau 2). [1, 2]

La population de notre région ne dispose que d'un neurologue par 35.000 habitants dans le meilleur des cas (Liban, pays du Golf, Tunisie) alors que certains ne disposent que de moins de un neurologue par deux millions d'habitants (Yémen, Somalie, Mauritanie...etc.) et le reste dispose d'un chiffre intermédiaire. La plupart des neurologues sont basés dans les grandes villes. La plupart des neurologues avaient reçu une formation approfondie en neurologie dans leurs pays et un grand nombre complètent leur formation à l'étranger [4].

Avant ce Printemps arabe, la situation était vraiment au

dessous des attentes, ce que n'admettrait ni l'histoire et le passé glorieux, ni les grandes richesses d'un grand nombre de ces pays (notamment en hydrocarbures). Durant et après ce printemps la situation risque de ne pas changer au moins pour les mois à venir, et les pays qui ont connu des changements positifs, vont voir certainement une équité et une reconnaissance des droits de tous les patients, y compris ceux épileptiques. Dans ceux encore en voie de réorganisation et de stabilisation, les patients épileptiques sont entre le marteau et l'enclume, entre les problèmes cumulés et les grosses difficultés de sécurité de circulation de retrouver son propre médecin, sans oublier les risques de rupture de médicaments...etc. Et enfin des pays comme la Syrie, c'est le calvaire total ; si le pays, qui est l'un des moins favorisés en nombre de neurologues, en structure de soins neurologiques malgré son poids et le niveau d'instruction de son peuple, il est entrain de dérailler vers le chaos et l'anarchie, avec tous les problèmes que cela engendrera pour tout patient, épileptique ou non.

Prévalence des épilepsies au Nord de l'Afrique et au Moyen orient :

Seulement 6 pays disposent de données de prévalence sur l'épilepsie, (Soudan, Libye, Tunisie, Maroc et Arabie saoudite). La prévalence varie entre 0,9 /1 000 au Soudan et 6,5 /1000 en Arabie Saoudite, avec une médiane de 2,3 / 1000 [5]. Une étude faite au Maroc en 1989 a noté un chiffre relativement élevé par rapport à toutes les autres données retrouvées, soit 1,1% [5]. Selon une étude la littérature, plus de 724,500 personnes souffrant d'épilepsie vivent dans le monde arabe. Une incidence de 174 pour 100.000 personnes en 2001 a été rapportée dans une étude en milieu hospitalier en provenance du Qatar. [6]

La prise en charge de l'épilepsie :

En ce qui concerne le système de santé et les installations médicales dans notre région, nous disposons d'hôpitaux universitaires (3ème niveau), d'hôpitaux publiques (2ème niveau), qui comportent des neurologues mais nettement moins qu'aux hôpitaux universitaires, les dispensaires (1er niveau), qui ne comptent que des médecins généralistes souvent peu formés pour la prise en charge de l'épilepsie, et les hôpitaux, cliniques et cabinets privés. Par exemple au Maroc, nous comptons 120 neurologues qualifiés, 40 neurologues de formation, 5 hôpitaux universitaire, et plus de 170 Scanners cérébral, plus de 45 IRM et environ 200 EEG. Le nombre de neurologues dans les différents pays figure dans le tableau 1. Quant à la chirurgie de l'épilepsie, elle est toute récente dans notre région, elle n'existe que dans 6 pays (Arabie Saoudite, Egypte, Emirats Arabes Unis, Iran, Maroc et Tunisie). Son démarrage a eu lieu entre 1995 pour l'Arabie Saoudite et 2004, pour le Maroc.

Les causes des épilepsies:

Les épilepsies génétiques restent fréquentes du fait du jeune âge de nos populations, et de la grande consanguinité, nous continuons à rencontrer des causes évitables, comme:

Les anoxies et hypoxies par souffrances néonatales, les infections neuro-méningées, comme la tuberculose, et les séquelles des traumatismes crâniens. Mais nous sommes mieux lotis que plusieurs pays Subsahariens, Asiatiques et latino Américains, où certaines infections comme la neurocysticercose, le VIH font encore des ravages ; une étude faite au Népal, a noté que la neurocysticercose est la cause la plus importante l'épilepsie, avec 47% de tous les cas, suivie des tumeurs (9%), des maladies vasculaires (4%) et des troubles nutritionnel (3%) [7].

Le traitement médical des épilepsies:

Les médicaments couramment utilisés actuellement sont le Valproate de sodium et la Carbamazépine, ainsi que le Phénobarbital. Dans un travail comparatif fait au centre universitaire de neurologie de Rabat, nous avons trouvé dans un groupe de 615 patients, choisis au hasard entre 1987 et 1994, que le phénobarbital a été le médicament le plus prescrit au Maroc 1987 (57,1%) contre 49,4% en 1994, suivi du Valproate de sodium (28% en 1987 et 1994), puis de la Carbamazépine (8% en 1987 vs 19,3% en 1994).

Dans un travail récent non publié fait à Marrakech en 2011 chez 3000 cas d'épilepsie, nous avons trouvé que le Valproate de sodium est le médicament le plus prescrit (33%), suivie par la Carbamazépine (31%), et le phénobarbital est le médicament prescrit moins par nos neurologues (10%), les nouveaux médicaments sont en grande progression au cours de ces 6 dernières années (22% en 2010) [8].

Les pratiques traditionnelles et épilepsies:

Au Maroc, le gros problème chez les patients souffrant d'épilepsie est la large utilisation des pratiques traditionnelles. Une étude réalisée à Marrakech et sa région, au cours de 2003 a montré que 74% de tous les patients épileptiques suivis par le neurologue, ont été suivis par les guérisseurs traditionnels au moins une fois avant la consultation médicale; ces méthodes thérapeutiques sont diversifiées [9]. Dans notre étude, les pratiques traditionnelles étaient sous forme de talisman, amulette écriture, brûler de l'encens, le pèlerinage maraboutique, la lecture coranique, et des concoctions de plantes [10]. Les raisons de cette utilisation importante de ces pratiques sont dominées par l'analphabétisme, qui touche 52% de la population marocaine, le manque de neurologues et leur mauvaise répartition, le pays dispose de 120 neurologues pour 34 000 000 habitants, et plus de la moitié d'entre eux sont concentrés entre Casablanca et Rabat [10].

Productivité scientifique et recherche en épileptologie dans les différents pays du Nord de l'Afrique et du moyen Orient :

En analysant la productivité Neuroscientifique et en épileptologie dans la région de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, on a recensé 860 travaux publiés et indexés dans le Medline, ce qui est très maigre par rapport à une population arabe de 318 millions en 2005 et un nombre de neurologues avoisinant les 1900.

L'Arabie Saoudite vient en tête avec 22.3% de travaux portant sur l'épilepsie, suivie du Liban avec 20% puis l'Egypte et la Jordanie ; quant aux travaux neuroscientifiques en général, on retrouve toujours l'Arabie Saoudite suivie de l'Egypte (Figure 2).

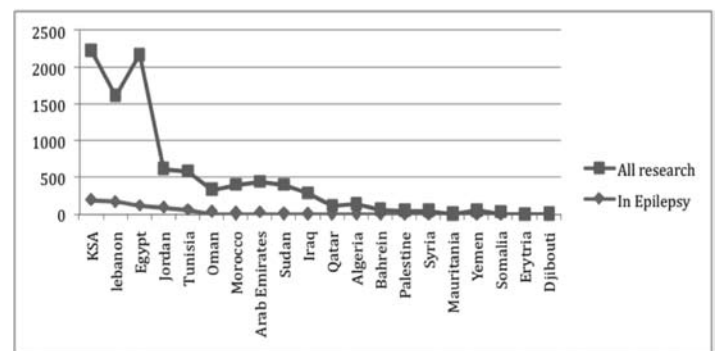


Figure 2 : Productivité Neuroscientifique et en épileptologie dans les différents pays du Nord de l'Afrique et du Moyen-Orient.

Et en comparant les meilleurs facultés et universités dans le monde Arabe :

On trouve toujours les facultés de l'Arabie Saoudite, occupant les 4 premières places (King Saud University étant la 1ère), suivies de la Palestine (An-Najah National University) en 5ème rang puis du maroc (Al Akhawayn University Ifrane) en 6ème rang puis du Liban (Lebanese American University) en 7ème rang ; mais nos facultés sont très en retard par rapport aux facultés Américaines et Européennes. Ainsi la faculté King Saud University, classé 1ère parmi tous les pays Arabes n'est que 164^{ème} mondialement (Tableau 3).

Tableau 3 : Comparaison des meilleures facultés et universités dans le monde Arabe.

| Rang au sein des pays Arabs | Université | Pays | Rang mondial | Nombre d'étudiants |
|-----------------------------|--|-----------|--------------|--------------------|
| 1 | King Saud University | KSA | 164 | 161 |
| 2 | King Fahd University of Petroleum & Minerals | KSA | 178 | 149 |
| 3 | King Abdulaziz University | KSA | 291 | 305 |
| 4 | Umm Al-Qura University | KSA | 681 | 249 |
| 5 | An-Najah National University | Palestine | 1,160 | 637 |
| 23 | Al Akhawayn University Ifrane | Mor | 2,904 | 2,293 |
| 24 | Lebanese American University | Leb | 2,985 | 1,900 |
| 25 | Université Cadi Ayyad | Mor | 2,996 | 2,474 |
| 28 | Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen | Alg | 3207 | 1,835 |

Sur le plan des revues indexées en neurosciences: nous avons identifié seulement 10.

Trois pour l'Arabie Saudite :

- Neurosciences
- Journal of infection and public health
- et les Annals of Saudi medicine.

Deux pour l'Egypte:

- The Egyptian journal of immunology
- The Journal of the Egyptian Public Health Association

Deux pour les Emirats Arabes Unis:

- Current Alzheimer research
- CNS & neurological disorders drug targets

Une pour le Liban :

- Le Journal médical libanais. The Lebanese medical journal

Une pour la Tunisie :

- La Tunisie médicale.

Et une pour la Lybie :

- Libyan Journal of Medicine.

En ce qui concerne les revues de l'épilepsie, aucune n'a été trouvée.

Un chercheur Arabe travaillant à Londres en grande Bretagne a mis l'accent sur les limites de la recherche et la formation dans les pays Arabes et a étudié les programmes de formation des neurologues, il a noté le manque de coopération entre pays Arabes et la grande dépendance de nos pays envers l'Europe et l'Amérique du Nord pour la qualification d'un bon nombre de nos chercheurs en neurosciences.

Et lors d'un travail portant sur les pays Maghrébins, présenté lors du dernier congrès mondial de Marrakech (11-17 novembre 2011), nous avons listé les obstacles et freins de la recherche en neurosciences :

- Le manqué de la culture of publication (nous sommes plus productifs que ce qui ressort, et le manque

d'assiduité et de dynamisme laisse plusieurs travaux inachevés),

- La non obligation de publier dans nos systèmes éducatifs,
- Le manque de communication,
- Le manque de collaboration entre cliniciens et scientifiques,
- Les nombreuses responsabilités des universitaires, noyés parfois dans des tâches administratives et des réunions interminables,
- Les pays suivant le modèle Francophone sont encore plus en retard (Maghreb), que ceux Anglophones, comme les pays du Moyen Orient (Arabie Saoudite en est le parfait exemple),
- Le manque d'encouragements (même salaire pour tout chercheur quel que soit son CV et publications!),
- Le frein de la langue, les pays Francophone peinent pour publier en Anglais.

En conclusion

Rien ne peut aller de l'avant si nos pays ne se démocratisent pas et tout citoyen épileptique ou non, ne jouit pas pleinement de tous ses droits, incluant l'accès aux soins, à une infrastructure et à des moyens matériels sophistiqués dans le domaine des neurosciences et de l'épilepsie, sans oublier d'avoir un nombre suffisant de spécialistes épileptologues, ou au moins neurologues.

Références:

- 1-Benamer HT, Shakir RA . The neurology map of the Arab world. J Neurol Sci. 2009. 15; 285 (1-2): 10-2.
- 2-M. Hayat S. M. Baig S. Ali A. Future of Neurology in Pakistan. Journal of Pakistan medical Association 2003; 12.
- 3-Le Quid - Atlas Economique Mondial 2007 du Nouvel Observateur - Cartes et drapeaux Pays du Monde.
- 4-Benamer HT. Neurology expertise and postgraduate training programmes in the Arab world: a survey. Eur Neurol. 2010; 64 (6): 313-8.
- 5-Benamer HT, Grosset DG. A systematic review of the epidemiology of epilepsy in Arab countries. Epilepsia 2009 ;50 (10): 2301-4.
- 6-Itri M, Hadj Khalifa H. Enquête épidémiologique sur les épilepsies de l'enfant. Les Cahiers du médecin 1998; 1(9): 36-8.
- 7-Rajbhandari KC. Epilepsy in Nepal. Can J Neurol Sci. 2004; 31 (2): 257-60.
- 8- N. Kissani, H. Belaidi, M. Bennani Othmani, S. Mecharkra Tahiri, T. Chkili. Comparaison du profil des patients épileptiques au Maroc à plusieurs années d'intervalle. Epilepsies 2001; 13 : 251-7.
- 9-Gessler MC, Msuya DE, Nkunya MHH, Schar A, Heinrich M, Tanner M. Traditional healers in Tanzania: sociocultural profile and three short portraits. J Ethnopharmacol 1995; 48: 145-60.
- 10-Louhab N, Jafoui M, Stoti N, Kissani N. Prospective evaluation of traditional practices for epileptic patients of Marrakech. Epilepsia 2005; 46, Supp 6: 356.
- 11-Kissani N. Relationship between general practitioners and specialists in Morocco. Eur J Gen Pract. 2007; 12: 1-2.

Polymicrogyrie unilatérale / Unilateral polymicrogyria

Nissrine Louhab, Nawal Adali, Najib Kissani

Service de neurologie, CHU Mohammed VI,
Laboratoire de neurosciences cliniques et expérimentales,
Faculté de médecine et de pharmacie, UCAM; Marrakech.
Adresse : Service de neurologie; Hôpital Ibn Tofail; Marrakech.
Email: lounissrine@yahoo.fr

Résumé:

Introduction: La polymicrogyrie est une malformation corticale, caractérisée par la présence de multiples microgyris fusionnés et séparés par des sillons peu profonds. Les auteurs rapportent un cas rare de polymicrogyrie unilatérale hémisphérique.

Observation: Patiente de 24 ans, sans antécédents pathologiques particuliers. Il a présenté une hémiparésie congénitale et des crises d'épilepsie partielle motrice depuis l'âge de 5 ans. L'imagerie par résonance magnétique encéphalique avait montré une polymicrogyrie frontale, pariétale et temporale gauche. La patiente fut traitée par Carbamazépine à raison de 1200 mg par jour et l'évolution a été marquée par une rémission totale des crises d'épilepsie.

Conclusion: Les auteurs soulignent les aspects cliniques, pathogéniques et paracliniques de la polymicrogyrie et mettent l'accent sur l'intérêt de l'IRM pour le diagnostic.

Mots-clés: Polymicrogyrie - Epilepsie - Malformations du développement cortical.

Abstract:

Introduction: The polymicrogyria is a cortical malformation characterized by the presence of multiple merged microgyria separated by shallow furrows. The authors report the case of unilateral hemispheric polymicrogyria.

Case: 24 years-old female patient with no medical past history. She presented congenital hemiparesis and partial motor seizures since the age of 5 years. The brain MRI showed left frontal, parietal and temporal polymicrogyria. The patient was treated with carbamazepine at 1200 mg per day and the evolution was marked by a complete remission of seizures.

Conclusion: The authors underline report the clinical, pathogenic and paraclinical aspects of polymicrogyria and highlight the value of MRI in the diagnosis.

Key-words: Polymicrogyria - Epilepsia - Malformations of Cortical Development.

Introduction :

La polymicrogyrie est une malformation du cortex cérébral, caractérisée par la présence de multiples microgyris fusionnés et séparés par des sillons peu profonds. Le cortex est discrètement épaissi [1]. L'IRM constitue l'outil diagnostique de choix. Les auteurs

rapportent un cas de polymicrogyrie unilatérale hémisphérique révélée par une épilepsie partielle.

Observation :

Patiente âgée de 24 ans, 3ème d'une fratrie de 5, originaire et résidente à Ouarzazate et gauchère de latéralité. Elle est issue de parents consanguins de 1er degré. Elle était issue d'une grossesse normale, d'un accouchement à terme, elle n'avait pas de cas similaire dans la famille et sans autres antécédents pathologiques particuliers. Le début de la symptomatologie remontait à la naissance, par l'installation d'une impotence fonctionnelle de l'hémicorps droit, et à l'âge de 5 ans, apparition de crises d'épilepsie partielle motrice, clonique puis tonique de l'hémicorps droit à généralisation secondaire. Ces crises duraient 5 minutes et se répétaient 2 à 3 fois par semaine. L'examen neurologique avait objectivé une hémiparésie spastique droite avec un syndrome hémipyrimal. L'examen neuropsychologique n'avait pas révélé d'anomalies. Le reste de l'examen somatique était sans particularités. L'électroencéphalogramme avait objectivé des anomalies à type de pointes et ondes lentes en centro-pariétal gauche. La tomographie cérébrale était considérée comme normale. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) encéphalique avait montré une polymicrogyrie frontale, pariétale et temporale gauche qui a permis de poser le diagnostic (Figure 1-2). Le bilan biologique (hémogramme, plaquettes, glycémie, bilan rénal et hépatique) était sans particularités. La patiente fut traitée par Carbamazépine à raison de 1200 mg par jour et l'évolution a été marquée par une rémission totale des crises d'épilepsie, avec un recul de 2 ans.

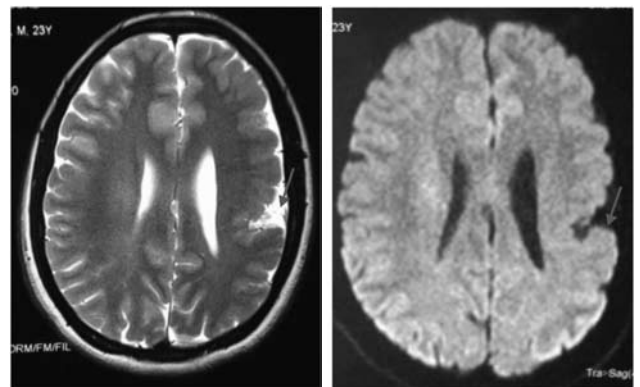


Figure 1 et 2: IRM encéphalique en coupe axiale, séquence T2 et en Diffusion, montrant un épaississement cortical de l'hémisphère gauche, très net en pariétal (flèche), réalisant avec les autres épaississements un aspect polymicrogyrique.

Discussion :

Les polymicrogyries sont des malformations corticales caractérisées par une surface corticale irrégulière et les gyries normaux sont remplacés par un nombre excessif de petits gyri, partiellement fusionnés, séparés par des sillons peu profonds [2].

Sur le plan cyto-architectural, on distingue deux patterns principaux. La forme nonlaminaire est caractérisée par une perte complète de l'organisation en couches, une couche moléculaire continue et une distribution radiaire des neurones. Cet aspect désorganisé du cortex est lié à un arrêt précoce de la migration neuronale. La seconde forme en quatre couches est plutôt d'origine clastique et résulte d'un trouble circulatoire anténatal entre la vingt-quatrième semaine de gestation à l'origine d'une nécrose laminaire intracorticale [2].

Sur le plan radiologique, le scanner cérébral peut complètement méconnaître l'anomalie comme chez le cas présenté et c'est l'IRM de bonne qualité, qui permet de reconnaître la polymicrogyrie grâce à quelques signes distinctifs comme l'interface irrégulière et épaisse de la jonction blanc gris [3]. La polymicrogyrie est habituellement bilatérale, mais peut être symétrique ou asymétrique. Les formes partielles touchent typiquement les régions frontales, périsylviennes et pariéto-occipitales [2]. La polymicrogyrie diffuse, bilatérale ou partielle multifocale a été observée chez certaines familles, suggérant une base génétique pour certains types de polymicrogyrie [4-5].

Dans la polymicrogyrie périsylvienne (uni ou bilatérale), il a été trouvé plusieurs syndromes d'aneuloidie chromosomique, le plus souvent avec délétion sur le chromosome 22q11.2 [6]. Les modalités de transmission apparaissent hétérogènes, suggérant que des mutations de plusieurs gènes sont en cause [7].

La présentation clinique est variable: hémiparésie ou hémiparésie (c'est la plus fréquente cause d'hémiparésie congénitale) comme chez notre patiente, quadriparésie, paralysie pseudobulbaire (dysfonction oropharyngée, dysarthrie), épilepsie, retard mental, hypotonie, hyperflexie, contractures et arthrogrypose [8].

Les causes des polymicrogyries sont hétérogènes. Elles sont représentées par les causes génétiques, environnementales, infectieuses ou vasculaires. La cause la plus connue est l'infection intra-utérine à CMV [2].

Sur le plan évolutif, l'épilepsie est bien contrôlée sous traitement comme le cas présenté, mais des cas de pharmacorésistance sont rapportés, surtout dans les cas associés à d'autres malformations du développement cortical et aux syndromes dysmorphiques [1].

Conclusion:

La polymicrogyrie est une malformation corticale à connaître par tout praticien en neurologie. Il faut y penser devant une hémiparésie ou hémiparésie congénitale associée à des crises d'épilepsie. L'IRM constitue l'outil diagnostique de choix.

Références:

- 1-Cottier JP, Toutain A, Hommet C, Sembely C, Bosq M et al. Malformations corticales et épilepsie: apport de l'IRM. *J Radiol* 2006; 87: 1921-34.
- 2-Bahi-Buisson N, Boddaert N, Saillour Y, Souville I, Poirier K and al. Malformations cérébrales et épilepsie: présentations radiocliniques et implications pour le diagnostic génétique.
- 3-Barkovich AJ, Hevner R, Guerrini R. Syndromes of bilateral symmetrical polymicrogyria. *AJNR Am J Neuroradiol* 1999; 20: 1814-21.
- 4-Guerrini R, Dubeau F, Dulac et al. Bilateral parasagittal parietooccipital polymicrogyria and epilepsy. *Ann Neurol* 1997; 41: 65-73.
- 5-Kuzniecky RI, Andermann F, Guerrini R. The congenital bilateral perisylvian syndrome: study of 31 patients. *Lancet* 1993; 341: 608-12.
- 6-Bird LM, Scambler P. Cortical dysgenesis in 2 patients with chromosomal 22q11 deletion. *Clin Genet* 2000; 58: 64-8.
- 7- Guerreiro M, Andermann E, Guerrini R et al. Familial perisylvian polymicrogyria: a new familial syndrome of cortical mal development. *Ann Neurol* 2000; 48: 39-48.
- 8-Kuzniecky RI, Barkovich AJ. Malformations of cortical development and epilepsy. *Brain Dev* 2001 Mar; 23: 2-11.

L'Association Tunisienne de Lutte Contre l'Epilepsie Parcours historique, objectifs et moyens The Tunisian Association Against Epilepsy, history, goals and tools

Chahnez Triki, Présidente de l'Association Tunisienne Contre l'Epilepsie et chef de service de l'unité de recherche en Neuropédiatrie, Hôpital Hedi Chaker, Université Sfax, Sfax, Tunisie.

Email : chahnez@gnet.tn

En 1972, sous l'impulsion d'un médecin, feu le docteur Mohamed Ben Salem, fut créée la Ligue Tunisienne Contre l'épilepsie qui adhéra immédiatement à la Ligue Internationale contre l'Epilepsie. La Ligue avait pour objectifs d'aider les citoyens souffrant de cette affection à se faire soigner, de faire progresser les connaissances concernant les épilepsies et de promouvoir une action sociale pour l'intégration des épileptiques. Ainsi, plusieurs actions étaient menées sur le plan social et plusieurs journées de formation et d'information furent organisées. Cette activité était maintenue et renforcée par les différents bureaux de la ligue (Tableau I) jusqu'à 1995.

En 1995 et en conformité avec la révision de la loi organique des associations en Tunisie, la Ligue Tunisienne contre l'Epilepsie devint l'Association Tunisienne de Lutte Contre l'épilepsie (ATLCE).

Dans son nouveau statut de 1996, l'ATLCE est présentée comme une association non gouvernementale à vocation sociale et scientifique, ayant pour but l'amélioration de la prise en charge médicale et sociale du patient épileptique en Tunisie. Elle est le délégué Tunisien auprès de la Ligue Internationale contre l'Epilepsie et du Bureau International de l'Epilepsie.

Les objectifs de l'ATLCE sont :

- aider les épileptiques à se faire soigner et traiter
- faire progresser et diffuser les connaissances concernant les épilepsies dans tous les domaines
- créer des institutions pour assurer à tous les épileptiques des soins et des études scolaires et universitaires adaptées à leurs conditions.
- promouvoir une action sociale par l'intégration des malades souffrant d'épilepsie au sein de leurs groupements professionnels
- publier régulièrement un bulletin trimestriel

Pour atteindre ces objectifs, nous nous sommes intéressés à la formation des médecins et des agents paramédicaux et à l'information des patients, des parents et des personnes qui sont en contact avec les personnes épileptiques.

L'ATLCE a participé activement à la campagne mondiale de l'OMS pour faire sortir l'épilepsie

de l'ombre. C'est ainsi que depuis 1996, ont été organisés des journées scientifiques médicales pour les médecins spécialistes en collaboration avec les autres sociétés savantes (Association Tunisienne de Neurologie, Société Tunisienne de Psychiatrie, Société Tunisienne de Pédiatrie...) et des séminaires de formation des médecins généralistes et des techniciens d'électroencéphalographie.

Depuis 1998, un Congrès National d'Epilepsie est tenu chaque année avec des thèmes variés. Ce Congrès a toujours accueilli des épileptologues Français et/ou Italiens et a toujours drainé des médecins des différentes spécialités ainsi que les généralistes et les paramédicaux.

Pour mieux informer les personnes en contact avec la personne épileptique surtout les enseignants et les employeurs, l'ATLCE a édité en collaboration avec la Direction des Soins de Santé de Base (Ministère de la Santé) et l'Association Interentreprises de Médecine du Travail du Gouvernorat de Tunis des brochures pour l'information (épilepsie et école, épilepsie et travail, connaître l'épilepsie) ainsi qu'un carnet pour le suivi des patients épileptiques (Figures 1 et 2).

Sur le plan social, et depuis l'année 2000, le Ministère de la Santé Publique a promulgué l'organisation d'une journée nationale annuelle de l'épilepsie.

Sur le plan social, des efforts doivent encore être faits dans le domaine social afin que nos patients aient moins de difficultés à se procurer de façon régulière leurs médicaments, à se maintenir dans un métier et surtout à avoir un espace de discussion et de communication entre eux et avec les professionnels de la santé et des affaires sociales. L'organisation des journées nationales d'épilepsie constitue une occasion de production et de diffusion de spots d'information pour la population, de mise en place d'un numéro de téléphone vert pour les patients épileptiques et d'organisation d'ateliers et de voyages de distraction pour les enfants atteints d'épilepsie sévère. L'ATLCE envisage d'aider les personnes épileptiques et leurs parents pour créer une association de patients épileptiques qui ait un caractère social.

TABLEAU I : SUCCESSION DES BUREAUX DE LA LTCE PUIS DE L'ATLCE

| | Président (s) | Vice Président (s) | Secrétaire général | Trésorier |
|-----------|---|----------------------------|--------------------|---------------------|
| 1972-1990 | Mohamed Ben Salem | Habib Ghinm Omar Rourou | Sadok Ouahchi | Ezzeddine Gueddiche |
| 1990-1995 | Sadok Ouahchi Ezzeddine Gueddiche Mohamed Attia Slah Sammoud | Salah Mejri | Amel Mrabet | Mondher Jamoussi |
| 1995-2000 | Amel Mrabet Mongi Kallel Salah Oueslati Chahnez Triki | Sofiène Ben Ammou | Najoua Miladi | Aroua Ezzahi |
| 2000-2004 | Amel Mrabe Sabah Kasraoui Najoua Miladi Salah Oueslati | Neila Ben lamine | Mohamed Fredj | Aroua Ezzahi |
| 2004-2009 | Chahnez Triki Riadh Gouider Najib Khouja Najoua Miladi | Aroua Ezzahi | Mohamed Fredj | Amina Gargouri |



Figure 1 : photographie du grand public assistant à l'une des journées de sensibilisation de la LTCE.



Figure 2 : Bandrole annonçant une journée porte ouverte de la LTCE en 2006.

La dimension socioculturelle de l'épilepsie au Mali

Sociocultural dimension of epilepsy in Mali

M. Albakaye¹, Y. Maiga¹, D Kanikomo², D Djibo³

(1) Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali.

(2) Service de Neurochirurgie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali

(3) Service d'Anesthésie Réanimation, CHU Gabriel Touré BP 267, Bamako, Mali.

mohamedalbakaye@yahoo.fr

Résumé :

Huit personnes sur 1000 souffrent d'épilepsie dans le monde et 80% se trouvent dans les pays en développement. L'Afrique sub-saharienne et l'Amérique latine ont des prévalences médianes élevées avec respectivement 15,4‰ et 12,4‰, par comparaison aux prévalences observées en Europe (5,4‰) et de 5 à 10‰ en Amérique du nord. Au Mali, la prévalence de l'épilepsie se situe à 15,6 pour 1000 en zone rurale et à 14,6 pour 1000 en milieu urbain. Du fait de sa fréquence et de ses lourdes conséquences socio-économiques, l'épilepsie dans les pays en développement en général et au Mali en particulier, représente un problème majeur de santé publique. Dans ce contexte, l'un des sujets les plus controversés et les plus étudiés dans le domaine de l'épileptologie est la dimension socioculturelle de la maladie. Au Mali, les considérations socioculturelles ont un impact réel sur la prise en charge individuelle et collective du patient épileptique. Dans ce travail de synthèse et de revue bibliographique nous avons procédé à une mise au point des aspects socioculturelle de l'épilepsie au Mali.

Mots-Clés : Epilepsie - aspect socioculturel - Mali.

Summary:

Eight people out of 1000 suffer of epilepsy worldwide and 80% are in developing countries. Sub-Saharan Africa and Latin America have higher median prevalence with respectively 15.4‰ and 12.4‰, compared with prevalence in Europe (5.4‰) and 5 to 10‰ in north America. In Mali, the prevalence of epilepsy is 15.6 per 1000 in rural areas and 14.6 per 1000 in urban areas. Due to its frequency and its heavy social and economic consequences, epilepsy in developing countries in general and in Mali in particular, represents a major public health problem. In that context, one of the most controversial and most studied subjects in the field of epilepsy is the sociocultural dimension of the disease. In Mali, the socio-cultural considerations have a real impact on the individual and collective management of patients with epilepsy. In this synthesis and literature review we conducted a focus on sociocultural aspects of epilepsy in Mali

Key-Words: Epilepsy - socio-cultural aspect - Mali

Introduction:

La situation sanitaire du Mali est caractérisée par la persistance d'une morbidité et d'une mortalité élevées, particulièrement celles relatives à la mère et à l'enfant; les maladies infectieuses et parasitaires, les carences nutritionnelles chez les enfants et les femmes enceintes, l'insuffisance d'hygiène et d'éducation sanitaire, constituent les déterminants qui sont à la base du bas niveau de santé de la population. De plus, les infections sexuellement transmissibles persistent, notamment la pandémie du VIH/SIDA et on constate l'émergence de maladies non transmissibles dites de génération (maladies cardiovasculaires, diabète, troubles mentaux, etc.).

Concernant spécifiquement l'épilepsie, on estime que huit (8) personnes sur 1000 souffrent d'épilepsie dans le monde, dont 80% se trouvent dans les pays en développement (PED). L'Afrique sub-saharienne et l'Amérique Latine ont des prévalences médianes élevées avec respectivement 15,4‰ et 12‰, par comparaison avec la prévalence en Europe de 5,4‰ et de 5‰ à 10‰ en Amérique du Nord [1].

Du fait de sa fréquence et de ses lourdes conséquences socio-économiques, l'épilepsie dans les pays en développement en général et au Mali en particulier, représente un problème majeur de santé publique [2, 3]. Dans ce contexte, l'un des sujets les plus controversés et par conséquent les plus étudiés dans le domaine de l'épileptologie est la dimension socioculturelle de la maladie. En effet, il est clairement admis que cet aspect a un impact réel sur la prise en charge individuelle et collective de la maladie.

Ce travail de synthèse et de revue bibliographique a pour objectif de faire une mise au point sur la dimension socioculturelle de l'épilepsie au Mali.

Méthodologie :

Nous avons effectué une recherche dans la littérature médicale sur PubMed utilisant des combinaisons différentes des mots clés, ainsi qu'une revue exhaustive des résumés des communications orales et affichées des congrès internationaux traitant de la dimension socioculturelle de l'épilepsie en Afrique subsaharienne et au Mali en particulier. Nous avons retenu les publications anglophones et francophones portant sur le sujet.

Résultats :

Epidémiologie des épilepsies au Mali :

Au Mali, pays qui ne compte que 4 neurologues (Figure 1) ; la prévalence de l'épilepsie se situe à 15,6 pour 1000 en zone rurale [4] et à 14,6 pour 1000 en milieu urbain [5]. Il semble exister une légère prédominance masculine en ce qui concerne la répartition des cas d'épilepsie selon le sexe. Cette surreprésentation masculine pourrait s'expliquer par une sous-déclaration de la maladie chez les jeunes femmes en âge de se marier. Ainsi, une enquête porte-à-porte réalisée auprès de 5 243 habitants, âgés de 7 ans et plus, vivant dans 18 villages, situés dans l'arrondissement de Tyenfala (région de Koulikoro) et de Baguineda (cercle de Kati) au Mali, rapportait 70 patients épileptiques, soit un taux de prévalence globale de l'épilepsie de 13,35‰. Sur cette population de patients épileptiques diagnostiquée au cours de cette étude communautaire, on notait 37 femmes et 33 hommes, soit un sex-ratio de 0,89 [6]. En ce qui concerne l'âge lors de la première crise d'épilepsie, peu de données existent, cependant on admet un âge précoce de début de l'épilepsie. La distribution bimodale retrouvée dans les pays industrialisés ne semble pas exister de manière nette en Afrique.

l'occurrence le neuropaludisme. Ces infections du SNC sont suspectées comme responsables d'épilepsie dans environ 9% [7] ; Cette imputabilité peut atteindre 26% [9].

En ce qui concerne le paludisme cérébral au Mali, cette pathologie est la principale cause de mortalité (13%) et de morbidité (15,6%) dans la population générale. Les convulsions fébriles qui en découlent sont aussi très fréquentes. Il est admis que le tandem (paludisme/convulsion fébrile) constitue un facteur de risque majeur dans la survenue d'épilepsie, expliquant en partie l'incidence élevée de la maladie en Afrique [10]. Dans ce groupe des épilepsies symptomatiques, la neurocysticercose est couramment rapportée dans la littérature Africaine comme une cause majeure d'épilepsie [11]. Cependant, au Mali, où plus de 90 % de la population est de confession musulmane, la neurocysticercose n'est pas reconnue comme risque zoonotique, le parasite *T. solium* ayant comme hôte intermédiaire le porc, dont la viande n'est pas consommée par la quasi totalité de la population. Un seul cas autochtone de neurocysticercose avec crises épileptiques a été publié au Mali [12].

Connaissances et croyances :

Quelle que soit la maladie, il est impossible de la détacher du contexte social et culturel où elle s'inscrit [13]. Au Mali l'épilepsie est communément désignée en Bambara (langue nationale du pays) par le terme «Nyema» ou « kirikiri masien » qui veut dire « celui qui convulse ». Cette représentation des crises tonico-cloniques a en réalité une arrière pensée assez péjorative. En effet, l'épilepsie est associée au Mali à des croyances erronées et stigmatisantes que l'évolution des connaissances scientifiques n'arrive pas à faire évoluer. Ainsi, de nombreux épileptiques vivent cachés dans l'ombre à cause du poids social véhiculé par leur maladie [2].

Dans son expression la plus traditionnelle, l'épilepsie est une maladie causée par une possession de forces surnaturelles. Dans ce contexte, il est classiquement admis que le «kirikirimasien» n'est pas une maladie (« bana të » en Bambara), tant sa gravité et son caractère insaisissable la distinguent des autres affections [14]. Dans cette dynamique nous avons mené une étude communautaire qui avait pour but d'étudier les connaissances de la population générale et surtout des parents en matière d'épilepsie. L'étude a porté sur les parents d'enfants (épileptiques ou non) consultants dans le service de pédiatrie de notre Hôpital (CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali). Cette étude a concerné 423 sujets dont 15% sont des enfants épileptiques. Le sexe féminin était le plus représenté avec 60%. On notait que 29% des sujets interrogés étaient analphabètes. Sur les sources d'information, 26% des sujets interrogés ont entendu parler de l'épilepsie par l'entourage, 20% par les tradi-thérapeutes, 11% par les agents de santé. La crise tonico-clonique était la

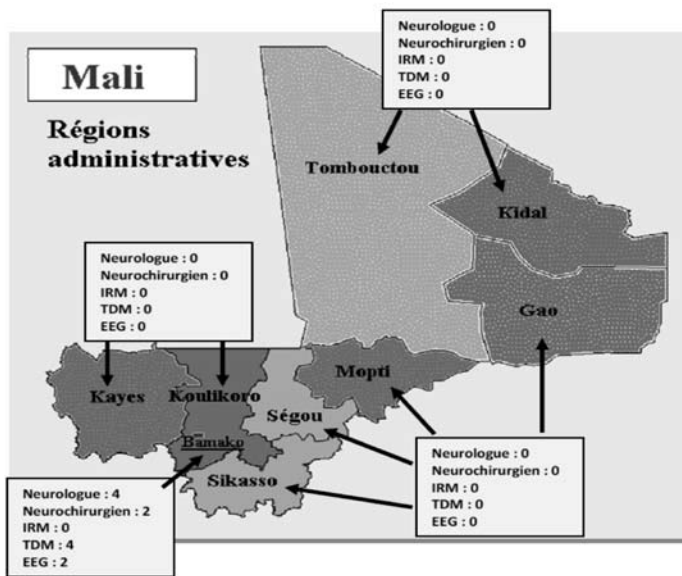


Figure 1 : Répartition des neurologues et les outils de diagnostic de première ligne en matière d'épilepsie sur tout le territoire Malien.

Etiologies et facteurs de risque :

Les épilepsies symptomatiques acquises constituent la grande majorité des cas au Mali (traumatisme crânien, séquelle d'accouchement dystocique, pathologie neurovasculaire, tumeur cérébrale). Les facteurs génétiques semblent jouer un rôle important dans un pays où les mariages endogamiques et la consanguinité sont très courants. Dans ce contexte, une mention particulière sera accordée aux infections du système nerveux (endémiques au Mali), en

plus connue (66% de la population). En ce qui concerne les connaissances, 59% pensaient que l'épilepsie était contagieuse. L'organicité de la maladie n'était reconnue que par 51% des sujets. Il est important de noter que 23 % de la population pensait qu'il y avait un lien entre la survenue des crises et la pleine lune. Il apparaît que 78% des sujets avaient assisté au moins à une crise épileptique, seulement 33% avaient eu une attitude de premier secours qui a été de verser de l'eau fraîche sur le visage du patient pour 22%. Pour 33% il fallait contenir le patient pendant la crise. Seulement 2 % pensaient à amener le malade dans une structure de santé. Pour la prise en charge 57% des sujets ont d'abord recours à la médecine traditionnelle. Le coût élevé des anti-épileptiques était cité par 43% des sujets comme motif d'abandon du traitement médical [15].

Dans un autre travail, nous avons mené une étude, plus ciblée, portant sur les connaissances, attitudes et pratiques des enseignants de la ville de Kati (région de Koulikoro, Mali), en matière d'épilepsie. Nous avons interrogé 92 enseignants dont la majorité avait une expérience professionnelle de plus de 5ans. Environ 38% des enseignants attribuaient la maladie à une cause surnaturelle. Comme dans l'étude précédente, la crise tonico-clonique était la plus connue. Plus de 39% des enseignants pensaient que l'épilepsie était contagieuse, et 61 % pensaient que l'épilepsie était incurable. Environ 55% pensaient que l'enfant épileptique avait des capacités cognitives moins importantes que l'enfant non épileptique et 88 % pensaient qu'il est incapable d'avoir une scolarité normale. En ce qui concerne l'attitude en post critique, chez 68 % des enseignants, elle consistait à renvoyer l'enfant au domicile [16].

Ainsi, les différentes études communautaires réalisées au Mali, mettent clairement en relief le déficit d'information sur cette maladie, et l'importance des croyances erronées au niveau de la population générale. Cette situation préjudiciable, augure de la nécessité de procéder à une large campagne de sensibilisation d'éducation et de communication de la population malienne qui demeure très traditionaliste et conservatrice.

Conséquence sociale :

Au Mali, et en Afrique en général, les conséquences sociales et culturelles de la maladie sont extrêmement préjudiciables pour les patients épileptiques. Elles peuvent être globalement résumées en un mot : rejet (ou stigma). Le rejet provient également de l'entourage familial bien que les patients ne soient quasiment jamais chassés de leur maison et dorment rarement dans un lieu à part (« maladie de derrière la maison »). Il ne s'agit pas d'une exclusion réelle mais plutôt d'une marginalisation. Le malade n'est jamais banni, quelle que soit la société étudiée. Il est toléré, mais n'a plus de rôle dans la société [17].

Chez les Dogons du Mali des attitudes de répugnance

et de peur, pendant la survenue des crises amènent l'entourage à se retirer en laissant le malade tout seul; cependant, en cas de danger immédiat (chute dans le feu ou l'eau) les proches savent vaincre leur répugnance pour éloigner le malade [18]. L'épileptique est souvent considéré comme possédé par une force surnaturelle, la contagiosité de l'affection par la salive, la bave et l'urine des patients est une idée très répandue [19].

En effet, l'émission de bave moussante, voire d'urine, renvoie à un manque de contrôle de la personne sur ces matières considérées comme sales. Symboles de désordre, de souillure, le contact avec le malade est imprégné d'un rejet vis-à-vis de cet aspect dégradant pour la personne. La saleté du malade, son désordre corporel, son absence de pudeur et de maîtrise, représentent les signes apparents d'une "maladie dégoûtante" (gnugun bana) qui rebute autant qu'elle effraie. Chez les Dogons la notion de contagion de la maladie est à l'origine d'un certain nombre de précautions : l'entourage évite de manger avec le malade, lui fournit une nourriture qu'il devra prendre dans une vaisselle personnelle. Pour qui connaît les traditions du repas africain dans le plat communautaire, on repère ici quel écart par rapport à la coutume et aux valeurs de solidarité réalisent de telles attitudes. Trois modes principaux viennent illustrer la transmission de l'épilepsie au Mali:

- transmission par contact direct ou indirect avec le malade, dans lequel la "bave moussante", émise au cours d'une crise, joue un rôle essentiel,
 - transmission par "lien de lignée" où la femme enceinte représente l'agent principal, et le sang le vecteur,
 - transmission par sorcellerie, dans laquelle les "mauvaises personnes" sont les agents du processus.
- La description du kirikirimasien renvoie en effet, à une existence singulière, et non pas à des signes cliniques [20]. L'invalidité consécutive à "la maladie qui fait tomber" (b i n i - b a n a), occupe dans les représentations une part essentielle. L'épilepsie représente, avec la lèpre, l'une des maladies traditionnellement considérées comme les plus graves au Mali, en raison de la stigmatisation sociale qu'elle sous-tend ; il découle de ces considérations une marginalisation des patients tant au niveau de la cellule familiale que dans la société en général, d'où un risque de non-scolarisation, de non-participation aux loisirs et d'exclusion de la société. Dès l'enfance l'épileptique tend à être marginalisé [21]. Dans notre étude, portant sur l'épilepsie à l'école, 79% des enseignants interrogés interdisaient systématiquement la pratique du sport à l'enfant et 88 % pensaient qu'il est incapable d'avoir une scolarité normale [7]. Plus grave encore, dans certaines sociétés africaines, les rites funéraires ne sont pas pratiqués pour l'épileptique. Il est parfois enterré sur le lieu même du décès ou en dehors des cimetières [22]. Les malades souffrent de cette marginalisation. Ils ont

honte de leur maladie, se sentent souvent diminués et cachent alors le diagnostic aux autres. L'épileptique en Afrique est un déviant dont on tolère l'existence. Il est un modèle d'angoisse collective et de surveillance sociale.

Conséquence thérapeutique :

Au Mali, le traitement de l'épilepsie se heurte à différents obstacles, qu'il s'agisse de la perception culturelle de la maladie, du peu de priorité qui lui est accordé par les autorités sanitaires, des carences de l'infrastructure ou de l'irrégularité de l'approvisionnement en médicaments, pouvant influencer les stratégies individuelles et collectives face aux possibilités de soins. En outre, la cherté des médicaments, le manque d'une couverture sociale, l'éloignement et la répartition inégale des structures de santé ; le manque de personnels qualifiés rendent difficile la situation des épileptiques [23]. L'ensemble des facteurs socioculturels et notamment les causes supposées de l'épilepsie peuvent expliquer le recours aux thérapeutes traditionnels et aux guérisseurs [24]. Dans le contexte malien, la population reconnaît volontiers que les guérisseurs « qui s'y connaissent » dans ce domaine sont rares. Parfois, les guérisseurs eux-mêmes ont peur de traiter des épileptiques car ils croient qu'ils pourraient alors transmettre l'affection à leur descendance [14].

Une étude réalisée au Burkina Faso, pays voisin du Mali, avec des similarités sociodémographiques et culturelles, portant sur les attitudes et pratiques des tradithérapeutes, a montré que les tradithérapeutes qui prennent en charge les épileptiques, forment un groupe très hétérogène. Leurs méthodes thérapeutiques sont nombreuses et découlent directement des représentations culturelles de la maladie. D'une manière générale, il s'agit du premier recours, et ce n'est que le constat de plusieurs échecs qui motive une consultation à l'hôpital [25].

Il faut également insister ici sur le bénéfice qu'un malade et son entourage peuvent retirer d'une prise en charge par un tradithérapeute. Les crises d'épilepsie, leur cortège d'hostilité ambiante et de rejet sont source d'angoisse profonde qui peut être un élément essentiel de la répétition des crises et de leurs conséquences comportementales. En rompant ce cycle morbide, le tradithérapeute diminue cette détresse de l'épileptique et de sa famille [26].

En pratique, dans notre contexte, il ne faut pas opposer médecine traditionnelle et médecine moderne. Elles sont complémentaires. Une meilleure compréhension de leurs interactions permettrait d'aider au mieux les patients.

Au Mali, vu la place prépondérante de la médecine traditionnelle dans l'arsenal thérapeutique, des études scientifiques sont en cours pour faire l'inventaire des plantes utilisées dans le traitement de l'épilepsie, mais aussi pour déterminer les propriétés anti convulsivantes

souvent intéressantes, mais méconnues de ces plantes [27].

Dans tous les cas, le manque de confiance, le déficit de moyens et de personnels qualifiés peut expliquer pourquoi peu de patients ont recours au médecin, même si cela est souvent considéré comme une solution idéale ou au moins complémentaire. La prise au long cours d'un traitement est difficilement acceptée culturellement en Afrique. Le patient attend d'un traitement médicamenteux moderne une guérison rapide. En cas d'échec, le patient peut être de nouveau conduit à consulter les guérisseurs, avec bien souvent un sentiment de découragement et de résignation. Il n'est pas étonnant dans le contexte culturel qui vient d'être décrit qu'un nombre important de patients africains ne reçoit pas de traitement « moderne » approprié [14].

Sur le plan de l'accès aux médicaments conventionnels, le phénobarbital reste le médicament le plus souvent disponible et le plus prescrit car le moins cher au Mali. [28]. Ses avantages ont été souvent soulignés simplicité de prise (1 prise par jour), prix peu coûteux, efficacité, effets secondaires peu dangereux avec une marge importante entre les taux sériques thérapeutiques et toxiques. En dépit des inconvénients connus à l'utilisation de cette molécule : 1- l'arrêt brutal (fréquent dans notre contexte) pouvant entraîner des crises de sevrage ; 2- son inefficacité dans certains types de crises ; 3- interactions avec l'alcool dont la consommation est courante en Afrique ; 4- son impact négatif sur les troubles cognitifs, cette molécule est actuellement la seule qui soit inscrite sur la liste des médicaments essentiels du Mali. Ce statut explique sa disponibilité sur l'ensemble du pays. La ligue malienne contre l'épilepsie mène actuellement des efforts pour inscrire les autres molécules dites classiques (Valproate de sodium, Carbamazépine et la Phénytoïne) sur cette liste des médicaments essentiels du Mali.

Conclusion :

L'épilepsie est associée à des croyances erronées et stigmatisantes que l'évolution des connaissances scientifiques n'arrive pas à faire évoluer en Afrique en général et au Mali en particulier. Le traitement de cette pathologie dans notre contexte, se heurte à différents obstacles, qu'il s'agisse de la perception culturelle de la maladie, du peu de place qui lui est accordée par les autorités sanitaires, des carences en infrastructures ou de l'irrégularité de l'approvisionnement en médicaments. Cette situation préjudiciable, augure de la nécessité de procéder à une large campagne de sensibilisation d'éducation et de communication de la population malienne. Ainsi, dans ce contexte, l'épilepsie apparaît comme un excellent modèle de pathologie dont la prise en charge au Mali, exige une collaboration étroite entre médecine moderne (conventionnelle) et traditionnelle. La pertinence de cette collaboration justifie la nécessité de procéder

à des études anthropologiques et socioculturelles complémentaires. La Ligue nationale de lutte contre l'épilepsie nouvellement créée au Mali pourrait contribuer à cette tâche.

Références

- 1-WHO/OMS. Disease and neuroscience Department of Mental Health and Substance Abuse. Atlas country resources for neurological disorders 2004. World Health Organization Ed, Geneva, 2004, 59p.
- 2-ARBORIO S, JAFFRE Y, FARNARIER G DOUMBO O, DOZON JP. Étude du Kirikirimasien (épilepsie) au mali Dimensions étiologiques et nosographiques. *Médecine tropicale* 1999; 59: 176-80.
- 3-Preux PM. Druet-Cabanac. Epidemiology and aetiology of epilepsy in sub-Saharan Africa. *Lancet Neurol* 2005; 4: 21-31.
- 4-Farnarier G, Diop S, Coulibaly B, Arborio S, Dabo A, Diakite M, Traore S, Banou A, Nimaga K, Vaz T, Doumbo O. Onchocerciasis and epilepsy. Epidemiological survey in Mali. *Med Trop*. 2000; 60 (2): 151-5.
- 5-Traoré M, Tahny R, Sacko M. Prévalence de l'épilepsie chez les enfants de 3 à 15 ans dans 2 communes du district de Bamako. *Rev Neurol* 2000; 156 (suppl 1): 1S18.
- 6-G. Farnarier, S. Diop, B. Coulibaly, S. Arborio, A. Dabo, M. Diakite, S. Traore, A. Banou, K. Nimaga, T. Vaz, O. Doumbo. Onchocercose et épilepsie enquête épidémiologique au mali. *Med Trop* 2000; 60: 151-155.
- 7-Maiga Y; Napon C; Dicko F; Fofana T; Traoré B; Sidibé L N; Diakité A; Cissoke Y; Sidibé T; Maiga MY; Traoré H A. Connaissances à propos de l'épilepsie et attitudes des parents d'enfant au Mali : Etude communautaire. *Mali Médical* 2011; 26 (3): 30-33.
- 8-Traoré M, Tahny R, Sacko M. Prévalence de l'épilepsie chez les enfants de 3 à 15 ans dans 2 communes du district de Bamako. *Rev Neurol* 2000; 156 (suppl 1) : 1S18.
- 9-Carter JA, Neville BG, White S, Ross AJ, Otieno G, Mturi N, Musumba C, Newton CR. Increased prevalence of epilepsy associated with severe falciparum malaria in children. *Epilepsia*. 2004; 45 (8): 978-81.
- 10-Senga P, Mayanda HF, Nzingoula S. Profile of convulsions in infants and young children in Brazzaville (Congo). *Ann Pediatr*. 1985; 32 (5): 477-80.
- 11-WHITE AC Jr. - Neurocysticercosis: a major cause of neurological disease worldwide. *Clin Infect dis* 1997, 24, 101-13.
- 12- MAIGA Y, Diallo M, Bouteille B, Konate A, Diarra M, Maïga M, Marjolet M. À propos d'un cas autochtone de neurocysticercose au MALI (Premier cas de la littérature). *Bull Soc Pathol Exot* 2009; 102 (4): 211-4.
- 13-SCHEID F. et RAVEAU F. Représentations sociales de la maladie mentale Éditions techniques EMC Paris, France, Psychiatrie, 37725E10, 1991, 5p
- 14-Uchoa E, Corin E, Bibeau G, Koumare B. Représentations culturelles et disqualification sociale. *L'épilepsie dans trois groupes ethniques au Mali. Psychopathol Af* 1993; 25 : 33-57.
- 15-MAIGA Y; FOFANA T, TOLOBA Y, TRAORE B. DICKO F. KEITA M. Etude de la perception communautaire de la population sur l'épilepsie, connaissance et attitude des Parents. *Rev neurol* 164S (2008) A49-A91 (A15).
- 16-MAIGA Y, Diarra M, Kaniantoa K, Diallo SH, Marjolet M, MAIGA MY, Traore HA. L'épilepsie à l'école: connaissances, attitudes et pratiques des enseignants au Mali (Afrique de l'ouest). *Rev neurol*. 2011; 167S, A54-A95.
- 17-Karfo K, Kere M, Gueye M, Ndiaye IP. Aspects socio-culturels de l'épilepsie grand mal en milieu dakarois : enquête sur les connaissances, attitudes et pratiques. *Dakar Med* 1993; 38: 139-45.
- 18-FARNARIER G et al. Épilepsies dans les pays tropicaux en voie de développement ; étude de quelques indicateurs de santé. *Épilepsies* 1996; 8, 189-213.
- 19-RODINE P., LENNICK P., DENDRILL Y., LIN Y. Vocational and education problems of epileptic patients. *Epilepsia* 1972; 13, 149-160
- 20-BARGES A. La grande maladie. Le sens du trouble et de l'alliance entre Afrique Mandingue, institution occidentale, lèpre et modernité. Thèse d'anthropologie, Aix en Provence, 1997.
- 21-Kaboré J. Facteurs culturels et épilepsie au Burkina-Faso. Communication orale présentée au 2^e Congrès international de Neurologie tropicale, Limoges. 21 au 23 septembre 1994.
- 22-Farnarier G , Nimaga K, Desplats D, Doumbo O. Traitement des épileptiques en milieu rural au Mali. *Rev neurol* 2002 ; 158 (8-9): 815-8
- 23-Danesi MA, Adetunji JB. Use of alternative medicine by patients with epilepsy: a survey of 265 epileptic patients in a developing country. *Epilepsia* 1994 ; 35 : 344-51.
- 24-Millogo A, Ratsimbazafy V, Nubukpo P, Barro S, Zongo I, Preux PM. Epilepsy and traditional medicine in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Acta Neurol Scand* 2004; 109: 250-4.
- 25-Adotevi F, Stephany J. Représentations culturelles de l'épilepsie au Sénégal (région du Cap-Vert et du Fleuve). *Med Trop* 1981 ; 41: 283-8.
- 26-Pedersen ME, Vestergaard HT, Hansen SL, Bah S, Diallo D, Jäger AK. Pharmacological screening of Malian medicinal plants used against epilepsy and convulsions. *J Ethnopharmacol* 2009; 121 (3): 472-5
- 27-Nimaga K, Desplats D, Doumbo et Farnarier G. Epilepsie: traitement par le phénobarbital et surveillance des patients en milieu rural au Mali. *Bull World Health Organ* 2002 ; 80 (7). 532-537.

Epilepsy In The Gambia: Attitudes in the Developing World

L'Epilepsie en Gambie : Attitudes dans les pays en développement

Tanya Spensley – Patron of the Gambia Epilepsy Association,
Governor of Epilepsy Society, Founder & CEO of Epilepsy Footprint
tanya.spensley@bt.com

Abstract:

Introduction

About 60% of the population of Gambia live in rural areas but less than 10% with epilepsy can currently receive continuous treatment. Only cheaper medicines are generally available in the country. 80% of sufferers could be controlled but can't keep treatments going due to poverty, lack of access and the fear of being diagnosed with a condition which is not respected.

Materials & Methods

The majority are seeking traditional healers but 61% say they would prefer to receive modern medical treatment if it was available to them locally. (24+1)

The Gambia has 4 hospitals, 36 health facilities at secondary level and 492 health posts at primary level. (16)

There is one neurologist, no neurosurgeons or neuropsychologists due to a lack of specialist training facilities, one MRI scanner and no EEG machines. (25) Surgical assessments are currently only available abroad. (7)

The Government decided to reduce dependency on foreign doctors by establishing a medical school in the University of The Gambia. Since November 2002 medical students have been trained. Hopefully over the next 10 years this will make a difference. New medical centres and hospitals are being built to meet these targets.

Results

The number of epileptic patients is enormous, meanwhile no official statistical very few investigations are available and there is no surgical assessment currently available. HIV/aids, malaria and tuberculosis currently have more funding than epilepsy.

The health system still needs a lot of further development:

- More education about epilepsy to remove the myths
- Remove the stigma of discrimination
- Improve people's understanding of epilepsy
- Provide more access to modern medicine in the local community
- Improve the recording of patient seizures and medical records.

Key-Words: Epilepsy - Gambia - Developing countries.

Résumé:

Introduction

Environ 60% de la population de la Gambie vit dans les zones rurales, mais moins de 10% des patients épileptiques peuvent actuellement bénéficier d'un traitement continu. Seuls les médicaments moins chers sont généralement disponibles dans le pays; et 80%

des personnes atteintes pourrait être contrôlée, mais ne peut disposer des traitements en cours en raison de la pauvreté, le manque d'accès et de la crainte d'être diagnostiqué comme portant d'une maladie d'une connotation péjorative.

Matériels et Méthodes

La majorité sont à la recherche des guérisseurs traditionnels, mais 61% disent qu'ils préféreraient recevoir un traitement médical moderne s'il était à leur disposition sur place.

La Gambie dispose de 4 hôpitaux, 36 établissements de santé au niveau secondaire et 492 postes de santé au niveau primaire.

Il ya un neurologue, aucun neurochirurgiens ou neuropsychologues en raison d'un manque d'installations de formation de spécialistes, un seul appareil IRM et pas de machines EEG.

Les évaluations et traitements chirurgicaux ne sont actuellement disponibles qu'à l'étranger.

Résultats

Le gouvernement a décidé de réduire la dépendance sur les médecins étrangers en établissant une école de médecine de l'Université de la Gambie. Depuis Novembre 2002 les étudiants en médecine ont été formés. Espérons au cours des 10 prochaines années ce qui fera une différence. De nouveaux centres médicaux et des hôpitaux sont en cours de construction pour répondre à ces objectifs.

Le nombre de patients épileptiques est énorme, même si en Gambie, aucune statistique officielle n'est disponible et il n'existe aucune évaluation chirurgicale pour les cas opérables. VIH / sida, le paludisme et la tuberculose ont actuellement plus de fonds que l'épilepsie.

Le système de santé connaît encore beaucoup de problèmes et nécessite:

- Plus de formation sur l'épilepsie pour éliminer les mythes
- Enlever les stigmates de la discrimination
- Améliorer la compréhension des gens de l'épilepsie
- Faciliter l'accès à la médecine moderne dans la communauté locale

Mots-clés: Epilepsie - Gambia - Pays en développement.

Introduction

The Gambia is almost an enclave of Senegal. It extends from both sides of the River Gambia, a width of 20 to 50 km on each side; it has a total of 1,411,205 inhabitants and over 63% of the population is rural (Figure 1).

The Government in The Gambia has a mission statement saying:

“Provision of quality health care services within an enabling environment, delivered by appropriately and adequately trained, skilled and motivated personnel at all levels of care with the involvement of all stakeholders to ensure a healthy population.”

New medical centres and hospitals are being built to meet these targets along with new doctors being trained at the University of The Gambia’s medical school.



Figure 1: Geographical situation of Gambia

Epidemiology

The Gambia is known as the “Smiling Coast” which is a good description of the friendly nature of it’s people.

The country is on the West Coast of Africa surrounded north, south and east by Senegal and is one of the smallest countries in Africa with a land area of about 10,689 square kilometres and a population of around 1.5 million. Of this population there is a life expectancy of about 60 years. There are no official statistics yet from the Government or the WHO as to how many people in The Gambia have epilepsy. This is partly due to the public attitude and ignorance towards the condition in the country but also because people are too scared to seek medical advice for fear of being disowned by their families, expelled from school or sacked from work if they make their epilepsy known to others. There is also a severe lack of neurological staff, medical facilities and medicines in the country.

About 60% of the population live in the rural areas but less than 10% of the people suffering from epilepsy are currently able to receive continuous treatment. The only medicines generally available in the country are Phenytoin, Phenobarbitone & Carbamazepine and although 80% of sufferers could be controlled by these low cost medicines the majority can’t keep their treatments going due to poverty, lack of local access to medicines and the fear of being diagnosed with a condition which is not respected in the society.

Who Takes Care of Epileptic Patients

In the community many people still class those with epilepsy as

- being “possessed by the devil”
- carrying a disease which can be passed on to others

- having a spiritual problem

This is why so many non-epileptic people become too scared to be associated with a person who has epilepsy and many patients are being disowned by their families and friends.

Proper medical services are either inaccessible or too expensive for people living in the rural parts of The Gambia and many people have been turning to the likes of:

- Traditional Healers
- Witch Doctors
- Religious Elders
- Herbalists

to find a treatment. The “cures” that these healers claim will work against epilepsy include:

- Exorcism (as epilepsy is blamed on an evil spirit)
- Readings from the Koran sewn into cloth amulets for the sufferer to wear
- Water with herbs which is blessed and used for washing and drinking
- Prevention of pregnant women collecting water after dark or bathing late at night because it could increase the risk of epilepsy

Many cases of epilepsy have also been thought of as being caused by infection in the womb during birth.

While the majority are seeking traditional treatment 61% say they would prefer to receive modern medical treatment if it was available to them locally.

Presently The Gambia has 4 Government run hospitals, 36 health facilities (which include 8 major health centres, 16 minor health centres, 1 research health centre (Figure 2)) at the secondary level and 492 health posts at primary level (which include pharmacists, doctors, dentists, community nurses,).



Figure 2: Royal Victoria Teaching Hospital

Gap Treatment

All major health centres are unable to be fully functional because they are lacking in laboratory, radiological services, operating theatres, equipment and specialist doctors and nurses. Although money goes a lot further in the country, the services provided aren’t anywhere near as good as developed countries. This is because the financial restraints in The Gambia are huge and the levels of pay very low. An effort is always made to improve the treatments but patients are dying everyday

due to a lack of drugs, medical equipment, doctors and nurses. [1, 2].

The country currently depends on a large number of medical and non-medical staff from Nigeria and Cuba. At the moment approximately half the doctors are from Cuba on a two year secondment and some from the West African sub-region.

With regard to treatment of epilepsy there is only two psychiatrists and one neurologist currently working in The Gambia. The neurologist is actually from Cuba and not a permanent resident in the country and no neurosurgeons or neuropsychologists are in the country due to a lack of specialist training facilities. Equipment wise there is one MRI scanner and no EEG machines available.

No surgical assessments are currently available due to a lack of facilities. So these patients have to find personal funding for treatment abroad.

However the Gambian Government decided that it had to reduce its dependency on foreign doctors in the late 1990's and established a medical school in the University of The Gambia. The first 15 medical students, who are all Gambian, came to the Royal Victoria Teaching Hospital in November 2002. The hospital now has 23 trained Gambian doctors. It is hoped that over the next 10 years this will make a huge contribution to healthcare in The Gambia.

There is still more promotion of natural healing than medicinal treatments towards most conditions in The Gambia which needs to be overcome. The medical conditions which are currently getting the most funding are HIV/aids, malaria and tuberculosis (TB). As a result there is insufficient funding towards proper medicines and medical equipment for epilepsy and the three main medicines currently available in the country are the cheapest ones (Phenytoin, Phenobarbitone & Carbamazepine). However the emergency services do have access to Rectal Diazepam.

Delay of Consultation in The Gambia

There are regular epilepsy clinics on Tuesday and Thursday mornings at the country's main hospital, the Royal Victoria Teaching Hospital. Although no appointments are required to attend this clinic, the majority of patients are either unaware of the clinic's existence or unable to attend due to living too far away in rural parts of The Gambia and not being able to afford the cost of medicines and travel to the clinic.

The Circuit Taken By Epileptic Patients

When visiting the epilepsy clinic at the Royal Victoria Teaching Hospital it was found that no medical records were being kept of any patients by the hospital and the patients were not keeping any record of their seizures either. For this reason it was difficult to see if there was any pattern to people's seizures. But those who were on regular medication were able to state if their seizures had reduced or not. However the Gambia Epilepsy Association has provided exercise books to the hospital for the purpose of the doctors to record what amounts of medication patients should take and

for the patients to also record the frequency of their seizures for presentation at their next appointment.

What Proportion of Epileptic Patients Are Using It

Due to poverty and people living in rural areas, where there is a lack of medical services and pharmacies, only 10% of the people with epilepsy are actually getting regular ongoing treatment and assessment. There is also 61% who are using traditional treatment but would prefer to take modern medical treatment

Accessibility to EEG, CTscan and MRI

There are currently no EEG or CTscan machines in The Gambia and only one MRI scanner which isn't being used for epilepsy patients. This is because there are no neurologists or neurosurgeons in The Gambia and if anyone wanted to be assessed for brain surgery treatment they would need to go to another African country at their own expense!

Accessibility of Drugs

The majority of patients still find the health services unaffordable and inaccessible because of living in rural areas. More local clinics and pharmacies are required to improve access to medicines in these parts of the country. Although the Gambia Epilepsy Association has their own office in London Corner, it would like to set up more branches and provide transport when required to aid people with epilepsy to access their prescriptions and medications. Some can end up walking for 8 hours just to get to the clinic and more mobile services would prevent this. However due to the lack of access to local services many people are not keeping a regular pattern with the medication due to poverty. This stopping and starting of medication has caused a much higher risk to individuals and resulted in more cases of epileptic deaths than necessary due to no local clinics and poverty resulting in the inability to afford the costs charged for the medication and the travel to collect it [3].

Education of Epileptic Patients

I have been visiting The Gambia and offering epilepsy education in the country since 2002. The Gambia Epilepsy Association (GEA) was formed in 2004 to offer support to individuals and their families regarding epilepsy and now has over 400 members. These members are coming regularly to our office to speak about their epilepsy and pick up prescriptions. For those members who have been disowned, sacked or expelled due to their epilepsy the GEA are also providing training in craft work and agriculture so that these members can get back on their feet and earn a wage.

We held our first ever National Epilepsy Week from 23rd – 27th June 2008 and used this opportunity to speak to pupils in schools. Although children initially appear to be scared about the topic, they have always been open minded and willing to learn more about it. They appear surprised to find out epilepsy is not a disease and get excited to learn how they can still be friends and help those with epilepsy without catching it themselves or being possessed by the devil.

So far all our epilepsy awareness work has been done through school talks, interviews with newspapers and

radio phone in shows. Our ongoing aim is to reach as many of the public and speak to as many schools as possible in order to try and change people's opinions and attitudes towards epilepsy (Figure 3). However our main barriers is still a lack of grants or funding of the organisation and all the committee members including myself are having to fund their own work and travel arrangements in order to give presentations and provide representation at congresses. As a result many committee members have had to pull out due to poverty and the need to earn a wage for themselves and their families.



Figure 3: Speaking at St Theresa's School

Health System How Does It Solve Epilepsy and Epileptic Patient's Problems

In our campaign to reduce the stigma towards epilepsy we have spoken face to face with the:

- Chief Medical Officer at the Royal Victoria Teaching Hospital
- Public Relations Officer at the Royal Victoria Teaching Hospital
- The Government Health Minister of The Gambia
- The WHO representative for The Gambia
- Newspaper Journalists
- West Coast Radio Station
- Speaking to schools

Speaking to the media and schools has had a positive effect so far. People have read the articles and phoned in to the radio shows to learn more about epilepsy and positive feedback has been given as a result. The school children have also found themselves wanting to learn more and to help others with epilepsy (Figure 4, 5).



Figure 4: Public Relations Officer at the Royal Victoria Teaching Hospital



Figure 5: Radio Interview at West Coast Radio Station

Government representatives and local authorities are of good help to allow such activities in many cities in Gambia (Figure 6).



Figure 6: Meeting with the Health Minister of Gambia in Banjul.

Conclusions

The current health system in The Gambia still needs a lot of further development and the recommendations are:

- More education about epilepsy to remove the myths surrounding people's spiritual beliefs of the condition.
- To remove the stigma of discrimination resulting in people being expelled from school, sacked from work or disowned by families.
- Improve people's understanding of epilepsy and make people aware that it is a condition and not a disease that can be passed on to others.
- To provide more treatments locally in the community as this would increase people's ability to use modern medicine.
- To improve the recording of patient seizures and keeping of patient/medical records at hospitals in relation to treatments.

Références

- 1- Rosalind Coleman, Louie Lopy, Gijis Walraven. "The Treatment Gap and Primary Health care for People with Epilepsy in Rural Gambia". 2002. Bull World Health Organ. 80, 5.
- 2- Caroline K. Mbuba¹, Anthony K. Ngugi, Charles R. Newton, Julie A. Carter. The epilepsy treatment gap in developing countries: A systematic review of the magnitude, causes, and intervention strategies. *Epilepsia* 2008. 49, 9: 1491-1503.
- 3- Kvalsund MP, Birbeck GL Epilepsy care challenges in developing countries. *Curr Opin Neurol.* 2012 ; 25, 2: 179-86.

Journal spokesperson of East Mediterranean Region of ILAE and IBE Associations

Journal Porte-parole des Associations de la région Nord Afrique et Moyen Orient du BME et LICE

| National League or Association | Flag | Contact |
|---------------------------------------|---|--|
| Moroccan League Against Epilepsy |  | Dr. Saoudi Zemrag President Rabat, Morocco E-mail: szemrag@yahoo.fr |
| Moroccan Association Against Epilepsy |  | Pr. Najib Kissani President Marrakech, Morocco Email: najibkis@gmail.com |
| Algerian League Against Epilepsy |  | Pr. Mahmoud Ait-Kaci-Ahmed President Alger, Algeria E-mail: maitkaci@hotmail.com |
| Tunisian Association Against Epilepsy |  | Pr. Chahnez Triki President Sfax, Tunisia E-mail: chahnez@gnet.tn |
| Lebanese League Against Epilepsy |  | Pr. Ahmad Beydoun President Beirut, Lebanon E-mail: ab29@aub.edu.lb |
| Qatar League Against Epilepsy |  | Dr. Hassan J Al Hail President Doha, Qatar E-mail: halhail1@hmc.org.qa |
| Saudi Chapter of Epilepsy |  | Dr. Raidah Al Baradie President Dammam, Saudi Arabia E-mail: raidah_albaradie@hotmail.com |
| Sudaneese League agaist Epilepsy |  | Pr. Osheik Seidi President Khartoum, Sudan E-mail: osheikseidi@hotmail.com |
| Egyptian Society Against Epilepsy |  | Farouk Koura President Cairo, Egypt |
| Jordanian League Against Epilepsy |  | Dr. Mohammed Al-Shehab President Amman, Jordan E-mail: mohammed_shehab5@yahoo.com |
| Kuwaiti League Against Epilepsy |  | Abdulaziz Ashkanani President Kuweit city, Kuwait E-mail: aashkanany@gmail.com |
| Syrian League Against Epilepsy |  | Ahmad Khalifa President Damascus, Syria E-mail : a.khalif@scs-net.org |

Sponsors





Journal d'épilepsie de la région Nord Afrique et Moyen-Orient

Journal Porte-parole des Associations et Ligues de la région Nord Afrique
et Moyen Orient du BME

جريدة شمال إفريقيا والشرق الأوسط لمرض الصرع
الناطق الرسمي باسم عصب وجمعيات شمال إفريقيا والشرق الأوسط



Rédacteur en chef:

Najib Kissani (Neurologue, Maroc)

Rédacteurs en chef adjoints

Abdulaziz Ashkanany (Neurologue, Kuwait)
Ahmed Baydoun (Neurologue, Liban)
Amal Mrabet (Neurologue, Tunisie)
Huseyin Cakse (Neurologue, Turquie).
Mohamed Fredj (Neurologue, Tunisie)
Philippe Gelisse (Epileptologue, France)
Sonia Khan (Neurologue, Arabie Saoudite)
Boulennaour Mesraoua (Neurologue, Qatar)
Hamid Ouhabi (Neurologue, Maroc)
Reda Ouazzani (Neurologue, Maroc)
Chahnez Triki (Neurologue, Tunisie)
Saoudi Zemrag (Neurologue, Maroc)

Assistants de rédaction

Mebrouk Yassine, (Neurologue, Maroc)
Abderrahmane Chahidi (AMCEP)

Edition

Service de Neurologie, Hôpital Ibn Tofail
Hôpital Universitaire, Mohammed VI
Marrakech 40080; Maroc

Secrétariat et publicité:

Email: secretariat.je@gmail.com
Tel./Fax +212 (0)5 24434908

Impression : Imp. El Watanya, Marrakech; Maroc

Dépôt légal 14/11

Calendrier des événements de l'épilepsie 1

Editorial 4

Etat Régional et nouvelles locales

Situation de l'épilepsie dans la région Nord
Afrique et Moyen orient et Printemps Arabe
Najib Kissani (Maroc) 5

Brève Communication

Polymicrogyrie unilatérale
Nissrine Louhab (Maroc) 10

Articles Originaux

L'Association Tunisienne de Lutte Contre
l'Epilepsie Parcours historique, objectifs
et moyens
Chahnez Charfi Triki (Tunisie) 12

La dimension socioculturelle
de l'épilepsie au Mali
Mohamed Albakay (Mali) 14

L'Epilepsie en Gambie :
Attitudes dans les pays en développement
Tanya Spensley (Gambie) 19

Journal porte parole des Associations et
Ligues de Nord de l'Afrique et du moyen
Orient 23