



Prévalence et facteurs de risque de la mauvaise observance au traitement anti-épileptique à Dakar- Sénégal

Prevalence and risk factors of nonadherence to epilepsy treatment in Dakar- Senegal



Sow-Sembene Adjaratou Dieynabou¹, Touré Kamadore^{1,2}, Ndoye-Sall Ndèye Fatou¹, Basse-Faye Anna¹, Diop-Sene Marième Soda¹, Gaye Ndiaga Mactar, Diagne Ngor Side¹, Seck Lala Bouna¹, Ba Makhtar¹, Cisse Ousmane¹, Ould Lemine Sami¹, Ndiaye Moustapha¹, Diop Amadou Gallo¹, Ndiaye M Mansour¹

1-Service de Neurologie, CHU de Fann ; Dakar-(Sénégal)

2-Service de Médecine Préventive et Santé Publique, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de l'UCAD ; Dakar-(Sénégal)

Email : sowads@yahoo.fr, sowads@gmail.com

conflits d'intérêts: Aucun

Abstract:

Introduction: 80 % à 90 % of epileptics don't receive adapted treatment in developing countries. Treatment gap was esteemed in Dakar 2003 to 23,4 % with a prevalence of 14,2 ‰. This study would evaluate factors influencing the quality of antiepileptic drugs adherence. **Participants and methods:** We did a transversal study during 8 months (November 2009 - June 2010) in a suburban hospital and the university teaching hospital of Fann in Dakar. It concerns more than 400 persons with epilepsy between 15 and more years old, using antiepileptic drugs since more than 3 months. **Results:** Epilepsy was followed since 6 - 20 years for 46 % of patients and 67,6 % of seizures was generalized with a majority of one seizure per month and 19 % patients was seizure free since 2 years. 83,9% of patients used one antiepileptic drug since principally 3 years in 40,2%. 92,9 % patients could access easily to AEDs, but 15,3% didn't used it as prescribed.

Conclusion : The prevalence of nonadherence to antiepileptic treatment was 69,8% with statistical link with age, study level, profession, memory trouble, seizures frequency, stress, afraid to be dependant of treatment, hope of healing.

Keywords: Epilepsy- Nonadherence- Treatment- Dakar- Senegal.

Résumé :

Introduction : On estime que 80 % à 90 % des épileptiques ne reçoivent pas de traitement approprié dans les PED. Le treatment gap à Dakar, a été estimé en 2003 à 23,4 % pour une prévalence de 14,2 ‰. Notre étude tente d'évaluer les facteurs pouvant influencer la qualité de l'observance au traitement antiépileptique. **Participants et méthodes :** Etude transversale de 8 mois (Novembre 2009 - Juin 2010) dans un hôpital périphérique de la banlieue de Dakar et un hôpital universitaire, concernant plus de 400 personnes épileptiques âgés de 15 ans et plus, sous MAE depuis plus de 3 mois. **Résultats :** L'épilepsie évoluait entre 6 à 20 ans pour 46 % des patients et 67,6 % des crises étaient généralisées avec une fréquence majoritaire d'une crise par mois et avec 19 % de patients libres

de crises depuis 2 ans. 83,9% des patients était sous monothérapie dont 65,2 % en prise unique, et durait depuis mois de 3 ans chez 40,2%. 92,9 % des patients avait un accès aisé aux MAE mais 15,3% ne suivaient pas les prescriptions médicales. **Conclusion :** La prévalence de mauvaise observance était de 69,8% avec une liaison statistique avec l'âge, le niveau d'étude, la profession, les troubles de la mémoire, la fréquence des crises, la polythérapie, la fatigue, le stress la peur de devenir dépendant du traitement et l'espoir de guérison.

Mots-clés : Epilepsie- Mauvaise observance- Dakar- Sénégal.

Introduction :

L'épilepsie est un problème de santé publique et affecte environ 50 millions de personnes dans le monde dont 80 à 85% dans les pays en voie de développement [1, 2]. Le traitement de l'épilepsie a pour but ultime, le contrôle des crises, l'amélioration de la qualité de vie, voire la guérison. Une prise en charge précoce et adaptée permet dans les pays développés de contrôler 70 à 80 % des crises, et pourtant dans les PED, 80 % à 90 % des épileptiques ne reçoivent pas de traitement approprié [3,4,2]. Ce déficit en matière de traitement ou « Treatment Gap » est défini comme la différence, exprimée en pourcentage, entre le nombre de patients ayant une épilepsie active et le nombre de ceux dont les crises sont traitées de façon appropriée dans une population donnée à un moment précis. Dans une enquête porte-à-porte concernant 4500 personnes, Ndoye [5] en 2003 a rapporté une prévalence de 14,2 ‰ avec un treatment gap de 23,4 % dans le District Sanitaire de Pikine, banlieue de Dakar. Ailleurs, les études montrent qu'entre 25 et 75 % des patients épileptiques n'ont pas adhéré au traitement [6-8]. Ainsi, une méta-analyse sur ce «déficit de traitement» réalisée dans six pays Africains a montré que 20 % des patients n'étaient pas traités avec un anti-épileptique [9]: ce chiffre variait de 0,5 % en Egypte à 70 % au Bénin alors qu'il était entre 29 à 98 % dans les pays asiatiques. Ce déficit de traitement serait plus fréquent dans les secteurs ruraux plutôt qu'urbains. Les causes contribuant à ce déficit dans les régions rurales sont l'indisponibilité et/ou le coût élevé des MAE ainsi que la

méconnaissance de l'épilepsie et l'impact psychosocial de la maladie [9]. La mauvaise observance expose le patient épileptique à des crises fréquentes, réduisant la probabilité d'une éventuelle guérison, mais également à un état de mal épileptique [10], et au phénomène de mort subite [11]. De nombreuses études ont permis le regroupement des facteurs influençant l'observance aux MAE en cinq catégories : facteurs socioéconomiques, liés au système de santé, liés à la maladie, liés au traitement, liés au malade [2]. Quelques études africaines ont évoqué l'observance sans lui être spécifiquement dévolue [12,13]; cette étude tente d'étudier les facteurs pouvant influencer la qualité de l'observance au traitement antiépileptique.

Méthodologie :

Il s'agit d'une étude transversale déroulée sur une période de 8 mois allant de novembre 2009 à juin 2010. Elle a eu pour cadres le Centre de Santé de Pikine et la Clinique Neurologique du CHUN de Fann. Choisi en 2003 par la LICE et le BIE comme site d'une étude-pilote dans le cadre de la campagne mondiale contre l'épilepsie « Out of shadows », ce centre de santé est situé dans la banlieue à 12 km de Dakar. Il fut le site de plusieurs études sur l'Épilepsie [5] et accueille, depuis 2002, une consultation d'Épileptologie décentralisée hebdomadaire avec explorations EEG et vente de MAE. La Clinique Neurologique du CHU de Fann est l'unique structure de neurologie du Sénégal, qui reçoit également des patients de la sous-région Ouest africaine avec une capacité de 65 lits et une triple vocation de soins, formation et recherches dans les pathologies neurologiques. Cette étude a concerné une population de personnes vivant avec l'Épilepsie (PVE) répondant à des critères. Il fallait être âgé de 15 ans et plus, être diagnostiqué épileptique cliniquement et/ou confirmé par un EEG, être sous MAE depuis plus de 3 mois. Étaient exclus les épileptiques avérés avec un état général altéré, les malades suspects de pseudo crises épileptiques, les malades atteints de maladies mentales ou débilitantes pouvant compromettre leur participation volontaire à l'étude. La taille de l'échantillon, évaluée à 400, a été calculée selon la formule $N = Z^2 \cdot pq / e^2$. Un questionnaire validé par un neuro-épidémiologiste, coordonnateur de l'étude, et pré-testé sur 10 PVE a permis la collecte des données. Elle a été effectuée par 5 enquêteurs dont 4 neurologues en formation et une Infirmière Diplômée d'Etat (IDE) avec consignation sur une fiche individuelle. Les fiches sont validées hebdomadairement de manière collective avec le coordinateur après vérification de la qualité des données. Le logiciel SPSS 13.3 a permis l'analyse univariée des variables qualitatives et numériques continues et l'analyse bivariée comparative avec test de χ^2 .

Résultats :

Quatre vingt pour cent (80%) des patients étaient suivis au Service de Neurologie du CHU de Fann. L'âge moyen de notre cohorte était de 44, 5 ans avec des extrêmes de 15 et 74 ans et 44,63 % âgés entre 15 et 24 ans. Les hommes et les célibataires prédominaient avec respectivement 52,3 % et 64,7 %.

1/ Facteurs liés à la maladie (tableau 1) : l'épilepsie était principalement ancienne chez 46 % des patients s'étalant entre 6 à 20 ans et accessoirement récente, évoluant depuis moins de 5 ans, chez 39,2 % des patients. Soixante sept pour cent (67,6%) des crises étaient généralisées avec une fréquence de crises majoritaire d'une crise par mois de 28,2 % et un EEG anormal dans 70,3% des cas. Dix neuf pour cent des patients étaient libres de crises depuis 2 ans. Les troubles de mémoire étaient associés avec l'épilepsie dans 50,6% des cas.

Tableau 1 : Répartition suivant les caractéristiques de l'épilepsie

CARACTERISTIQUES DE L'EPILEPSIE N=411		
VARIABLES	n	%
Durée évolution épilepsie (date 1ère crise)		
< 1 an	23	5,6
2 – 5 ans	138	33,6
6-10 ans	85	20,7
11– 20 ans	104	25,3
> 20 ans	61	14,8
Type de crises épileptiques		
Généralisées	278	67,6
Partielles simples	19	4,6
Partielles complexes	35	8,5
Partielles secondairement généralisées	79	19,2
Fréquence des crises		
1 fois /jour	22	5,4
1 fois/semaine	42	10,2
1 fois / 1 mois	116	28,2
1 fois / 3 – 6 mois	95	23,2
1 fois / 1 an	44	10,7
Pas de crises depuis 2 ans	78	19
EEG		
Normal	87	21,2
Anormal	289	70,3
Non fait	35	8,5
Comorbidités :		
Troubles mémoire		
Non	203	49,4
Oui	208	50,6

2/Facteurs liés au traitement(MAE) (tableau 2) : la monothérapie était la règle chez 83,9 % des patients avec une prise unique quotidienne dans 65,2 % des cas. Le traitement durait majoritairement depuis

moins de 3 ans (40,2 %) contre 36,2 % de patients sous traitement depuis 4 à 10 ans. Près de quatre vingt seize pour cent des patients avaient une parfaite connaissance de leur traitement et seuls 19 % ont présenté des effets secondaires des MAE, qui étaient cependant bien tolérés (65,8 %).

Tableau 2 : Répartition suivant les caractéristiques du traitement de l'épilepsie.

CARACTERISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'EPILEPSE N=411		
VARIABLES	n	%
Nature de traitement		
polythérapie	56	13,6
Monothérapie	345	83,9
traditionnel	1	0,2
Mono ou polythérapie+ traditionnel	9	2,2
Connaissance exacte de la prise des MAE		
Oui	394	95,9
Non	16	3,9
Durée d'évaluation du traitement		
3-12mois	62	15,1
1-3ans	103	25,1
4-10ans	149	36,2
11-20ans	67	16,3
>20ans	30	7,3
Nombre de prise par jour		
1fois	268	65,2
2fois	138	33,6
3fois	3	0,7
4fois	1	0,2
Nombre de médicaments autre que MAE		
0	381	92,7
1	26	6,3
2	4	1
Effets indérirables		
Non	333	81
Oui	78	19
Bien supporté	52	65,8
Mal supporté	27	34,2

3/ Facteurs liés au système de santé (tableau 3) : un accès aisé aux MAE était noté dans 92,9 % des cas, avec en plus une relation de confiance avec les médecins traitants. Seuls 7,6 % des patients restaient méfiants ou indifférents vis-à-vis de leur médecin. La fréquence des rendez-vous était généralement de 3 à 6 mois (80,2 %).

Tableau 3 : Répartition suivant les caractéristiques du système de santé.

CARACTERISTIQUES DU SYSTEME DE SANTE N=411		
VARIABLES	n	%
Trouvez-vous facilement les MAE		
Oui	382	92,9
Non	29	7,1
Type de relation avec votre médecin		
Méfiance	13	3,2
Confiance	380	92,5
Indifférence	18	4,4
Fréquence des rendez-vous		
1 fois/ mois	28	6,8
1 fois /2 mois	21	5,1
1 fois / 3 mois	125	30,4
1 fois / 4 mois	24	5,8
1 fois/ 5 mois	7	1,7
1 fois / 6 mois	174	42,3
1 fois / an	19	4,6
Autre	13	3,2

4/ Facteurs liés au malade : seuls 15,3 % des patients ne prenaient pas leurs MAE comme prescrit par le médecin. Les MAE ont pu être arrêté volontairement soit parce qu'il ne présentait plus de crises dans 26,5 % des cas, soit car il y'avait une recrudescence de crises dans 15,6 % des cas, soit par complaisance dans 14,6 % des cas. la modulation volontaire des prises de MAE était effective chez 15, % des patients, d'autant plus qu'il était rapporté des facteurs favorisant les crises, notamment les émotions vives (46,5%), la fatigue (45,5 %), la dette de sommeil ((33,1 %), l'excès de boissons stimulantes (35,5%), la stimulation lumineuse (28,7%) et le stress (19 %). Une majorité de patients (68,1 %) pensait que leurs crises s'arrêteront s'ils suivent bien leur traitement ; Toutefois, 20,2 % avaient peur de devenir dépendant des MAE et 16,5 % évitaient de prendre les médicaments en public.

5/ Prévalence de la mauvaise observance : elle était globalement de 69,8 % avec un intervalle de confiance de 65,4 à 74,8 %. Il existait une liaison statistiquement significative entre cette prévalence et un certains nombres de facteurs. Ainsi, les patients de 15 à 34 ans avaient une plus forte prévalence de mauvaise observance que les plus de 45 ans : 78,3 % (54,6) contre 9 % (6,3) ([p = 0,032] et plus le niveau d'étude était

élevé, plus on était non observant [$p=0,032$]. Le secteur tertiaire constituait un facteur de non observance avec 30 % [$p=0,038$]. Les patients indemnes de troubles de la mémoire adhéraient mieux au traitement antiépileptique (36,5 % contre 76 % : $p=0,006$) et plus nombreux étaient les médicaments associés aux MAE, plus on était non observant [$p=0,039$]. La régression logistique a objectivé que chaque fois qu'un patient présente un trouble de mémoire ou un stress ou subit une stimulation lumineuse, son risque d'être mauvais observant était respectivement multiplié par 1,5 ; 2,8 et 1,9. Par contre, le fait de penser que les crises pourront un jour s'amender définitivement avec un bon suivi du traitement, protège le patient de 0,32.

Discussion :

Notre étude nous a permis de retrouver une prévalence globale de mauvaise observance au traitement antiépileptique estimée à 69,8 %. Cette prévalence était statistiquement associée avec l'âge, le niveau d'étude, la profession, l'existence de troubles de la mémoire, la fréquence des crises, la polythérapie, la fatigue, le stress, la stimulation lumineuse, la peur de devenir dépendant du traitement et l'espoir d'arrêt définitif des crises en cas de bon suivi du traitement. Dans la littérature, les travaux récents rapportent des taux de prévalence par mesure indirecte de l'ordre de 28 à 71 % [14-17]. Les raisons de la mauvaise observance sont multiples mais la plus fréquente, surtout dans les PED, est l'incapacité des patients d'assurer les coûts des médicaments [18]. Les modalités de mauvaise observance sont également variables. Ainsi, Fisher [19] rapportait que 20 % de sa cohorte ajustait à leur guise en modifiant la quantité ou l'heure de prise des MAE. Cramer [14], tout comme Paes [20], estiment que respectivement 92 et 91 % des patients ont consommé plus que la dose prescrite, surtout pour compenser les doses manquées. Les conséquences de la mauvaise observance aux MAE sont multiples ; elles peuvent retentir immédiatement sur la qualité de vie du patient mais également entraîner des coûts supplémentaires pour le système de santé avec une augmentation des ressources pour traiter les admissions hospitalières pour recrudescence de crises ou blessures postcritiques [21,22]. Dans notre étude, l'existence de troubles de la mémoire multiplie par 1,8 le risque d'être non ou moins observant au traitement. Déjà en 1988, Leppick [23] évoquait les troubles de mémoire comme facteur structurel de mauvaise observance. En effet, les crises perturbent les processus de mémorisation en diminuant l'attention et/ou le traitement des informations d'autant plus qu'il existe une période de confusion en postcritique ; Ainsi, plus les crises seront fréquentes ou longues, plus les troubles de mémoire le seront aussi, occasionnant ainsi des sauts de prise par

oubli des MAE et donc une mauvaise observance. Il en est de même du stress qui entrave les processus mnésiques, hormonaux et comportementaux retentissant ainsi sur l'observance. Dans notre étude, l'espoir de guérison est une motivation suffisamment forte pour protéger les patients contre une mauvaise observance.

Conclusion :

Du fait de la chronicité de la maladie épileptique et de la longue durée du traitement, l'observance thérapeutique constitue un problème majeur dans la prise en charge des personnes vivant avec l'épilepsie. Cette étude transversale de 8 mois bicentrique portant sur 411 PVE sous traitement depuis plus de 3 mois a permis d'estimer une prévalence de mauvaise observance à 69,8 % avec une variabilité statistique suivant certains facteurs. Ces résultats incitent à développer des stratégies de sensibilisation, éducation envers les patients. L'entourage socio-familial, tout comme le système de santé de manière élargie, doit créer un climat de confiance favorable à l'acceptation, à la déstigmatisation et démythification de la maladie pour encourager le patient à prendre plus de responsabilité face à sa maladie et à son traitement pour une meilleure compliance.

Références:

- 1-Diop AG, De Boer HM, Mandlhate C, Prilipko L, Meinardi H. The global campaign against epilepsy in Africa. *Acta Trop* 2003; 87: 149-59.
- 2-Sabaté E. Adherence to long term Therapies: Evidence for Action. World Health Organization. Geneva 2003; 212pp.
- 3-Mbuba CK, Ngugi AK, Newton CR, Carter JA. The epilepsy treatment gap in developing countries: A systematic review of the magnitude, causes and intervention strategies. *Epilepsia* 2008; 49 (9): 1491-503.
- 4-Meinardi H, Scott RA, Reis R, Sander JW. Commission on the Developing World. The treatment gap in epilepsy: the current situation and ways forward. *Epilepsia* 2001; 42: 136-49.
- 5-Ndoye NF - Sow AD, et al. Prevalence of epilepsy, its treatment gap and knowledge, attitude and practice of its population in sub-urban Senegal. An ILEA/IBE/WHO study, *Seizure* 2005; 14: 106-111.
- 6-Pryse-Phillips W, Jardine F, Burse F. Compliance with drug therapy by epileptic patients. *Epilepsia* 1982; 23: 269-74.
- 7-Buck D, Jacoby A, Baker GA, Chadwick DW. Factors influencing antiepileptic drug regimes. *Seizure* 1997; 6 (2): 87-93.
- 8-Davis KL, Candrilli SD, Edin H. Prevalence and cost of nonadherence with antepileptic drugs in an adult managed care population. *Epilepsia* 2008; 49: 446-54.

- 9-Tran DS, Ngoungou EB, Quet F, Preux PM. Prise en charge de l'épilepsie dans les pays en développement. *Méd. Trop.* 2007; 67: 635-43.
- 10-Mawdsley C, Simpson JA. Diseases of the nervous system. In: Macleod J Davidson's principles and practices of medicine. 13th ed. Churchill Livingstone, Edinburgh 1981: 649-743.
- 11-Faught E, Duh MS, Weiner JR, Guérin, A, Cunnington MC. Nonadherence to antiepileptic drugs and increased mortality: findings from the RANSOM study. *Neurology* 2008; 71: 1572-8.
- 12-Nimaga K, Desplats D, Doumbo, Farnarier G. Treatment with phenobarbital and monitoring of epileptic patients in rural Mali. *Bull World Health Org* 2002; 80 : 532-7.
- 13-Dongmo L, Echouffo TJB, Njamnshi AK, Kamdem PM, Sini V, Pepouomi MN. Difficultés de la prise en charge de l'épilepsie en milieu rural camerounais : le cas de la localité de Mbangassina. *Afr J Neurol Sciences* 2003; 22 (1). <http://dx.doi.org/10.4314/ajns.v22i1.7533> .
- 14-Cramer JA, Glassman M, Rienzi V. The relationship between poor medication compliance and seizures. *Epilepsy Behav.* 2002; 3: 338-42.
- 15-Jones RM, Butler JA, Thomas VA, Peveler RC, revett M. Adherence to treatment in patients with epilepsy: association with seizure control and illness beliefs. *Seizure* 2006; 15: 504-8.
- 16-Hovinga CA, Asato MR, Manjunath R, Wheless JW, Phelps SJ, Sheth RD et al. Association of nonadherence to antiepileptic drugs and seizures, quality of life, and productivity; survey of patients with epilepsy and physicians. *Epilepsy Behav.* 2008; 13: 316-22.
- 17-Eatock J, Baker GA. Managing patient adherence and quality of life in epilepsy. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2007; 3, 1: 117-31.
- 18-Burneo JG, Tellez – Zenteno J, Wiebe S. Understanding the burden of epilepsy in Latin America: a systematic review of its prevalence and incidence. *Epilepsy Res* 2005; 66: 63 – 74.
- 19-Fisher RS, Van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, Engel J Jr. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau of Epilepsy (IBE). *Epilepsia* 2005; 45, 4: 470-2.
- 20-Paes HM, Fow KR. Impact of dosage frequency on patient compliance. *Diabetes Care*, 1997; 20 (10): 1512-7.
- 21-Smith C, Kerr M, Felce D, Baxter H, Lowe K, Meek A. Exploring the evaluation of antiepileptic drug change in people with intellectual disabilities and high-frequency epileptic seizures: seizure control and sustained responsiveness to the environment. *Epilepsy Behav.* 2004; 5, 1: 58-66.
- 22-Miller JM, Kustra RP, Vuong A, Hammer AE, Messenheimer JA. Depressive symptoms in epilepsy: prevalence, impact, aetiology, biological correlates and effect of treatment with antiepileptic drugs. GlaxoSmithKline, Research Triangle Park, North Carolina 27709, USA. *Drugs.* 2008; 68, 11: 1493-509.
- 23-Leppick I. Compliance during treatment of epilepsy. *Epilepsia* 1988; 29, 2: S79-S84.