Rev int sc méd. Vol 13, n°3, 2011, pp 74-79.
© EDUCI 2011

EPILEPSIE LESIONNELLE EN MILIEU HOSPITALIER NEUROCHIRURGICAL

LESIONAL EPILEPSY IN NEUROSURGICAL HOSPITAL AREA.

JIBIA ALAIN[1], BROALET ESPÉRANCE[1], KAKOU MÉDARD[1], HAÏDARA ADÉRÉHIME[1], DROGBA LANDRY[1], DIALLO MOUSSA[1], BONI N'GUESSAN RAYMOND[1], BA ZEZE VINCENT[1]

Service de Neurochirurgie, CHU Yopougon- Abidjan (Côte d'Ivoire)
21 B.P. 632 Abidjan 21

Correspondance : alainjibson@hotmail.com / jibsturbo@yahoo.fr

RESUME

Introduction: Les «Affections Cérébrales Chirurgicales Chroniques» regroupent toutes lésions expansives intracrâniennes chirurgicales d'évolution lente. Les crises comitiales représentent parfois le maître – symptôme de nombreuses affections encéphaliques, pouvant soit arborer un caractère révélateur et/ou exacerbant desdites affections, soit en représenter d'importantes séquelles. Ce qui implique une recherche étiologique affinée devant toute épilepsie pour une attitude thérapeutique appropriée.

Objectifs : Définir la place de l'Epilepsie Lésionnelle dans le diagnostic «initial» de ces affections et en décrire les aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques en milieu hospitalier neurochirurgical.

Méthode: Analyse rétrospective, descriptive sur 8 ans, de Janvier 2000 à Décembre 2007, réalisée au Service de Neurochirurgie du CHU Yopougon – Abidjan, incluant 70 patients hospitalisés pour Hématomes Sub/Duraux – Hydrocéphalies – Malformations Vasculaires – Suppurations Intracrâniennes – Tumeurs Cérébrales, pour lesquels les crises épileptiques ont inauguré et/ou majoré le tableau clinique initial.

Résultats: L'âge moyen des patients a été de 37,16 ans avec une discrète prédominance masculine (sex – ratio = 1,05). L'épilepsie a été révélatrice de la pathologie dans 30 cas, aggravante dans 42,85 %, révélatrice et aggravante dans 14,28%. Les crises essentiellement motrices étaient partielles secondairement généralisées dans 21,42% et généralisées d'emblée dans 57,15%. Des antécédents comitiaux ont été retrouvés chez 11 patients et un déficit focal était associé aux crises dans 67,13%. La tomodensitométrie crânioencéphalique a confirmé le diagnostic dans 95,71% des cas. La chirurgie, couplée ou non à un traitement anti-comitial préventif, a été effective dans 67,15% pour une amélioration avec/sans séquelles comitiales de 88,57%.

Conclusion: Des explorations neuroradiologiques poussées (IRM, TDM) en milieu hospitalier peuvent retrouver des étiologies chirurgicales de l'épilepsie aux fins satisfaisantes d'un traitement neurochirurgical et/ou médical précoce. Bien que la chirurgie fonctionnelle de l'épilepsie ne soit pas encore d'actualité en Côte d'Ivoire ; la démarche diagnostique et thérapeutique de l'épilepsie lésionnelle contribuerait à rendre caduque l'idée selon laquelle «L'Epilepsie est une fatalité incurable».

Mots-Clés *: Crises Comitiales, Epilepsie, Epilepsie Lésionnelle, Neurochirurgie*

ABSTRACT

Background :*"Chronic surgical cerebral affections" represent all intracranial surgical expansive injuries with low progress. Epileptic fits can often be expressed as main – symptom of much encephalic affections which either may have onset and/or increased characters or may represent important aftereffects. This involves a fine diagnosis research for an appropriate therapeutic attitude.*

Objective :*This study was carried out to define the place of Symptomatic (Lesional) Epilepsy within establishing first diagnosis of those affections ("Chronic surgical cerebral affections") in hospital area and for these, to detail diagnostic, therapeutic and prognostic aspects.*

Method :*We proceed of a retrospective and descriptive analysis of 8 years – from January 2000 till December 2007 – in the Neurosurgery Department of Yopougon hospital centre Abidjan; This include 70 patients hospitalised for Sub/Dural Haematomas– Hydrocephalus – Cerebrovascular Malformations – Intracranial Suppuratives – Brain Tumours; for which epileptic seizures have onset and/or increased the initial clinical status.*

Results: *The mean age was 37.16 years with a sex – ratio of 1.05. New-onset epilepsy occurred in 30 cases, increased one in 42.85%; 14.28% were noticed in both. It was about motor seizures, secondary generalized in 21.42% and generalized in 57.15%. We found comitial histories for 11 patients, with a focal deficit associated to fits in 67.13%. Brain CT-Scan confirmed diagnosis for 95.71% of cases. Surgery was effective in 67.15% combined or not to preventive anti-epileptic therapy, for a clinical improvement of 88.57% with/without comitial aftereffects.*

Conclusion : *In hospital area, curable causes of epilepsy may be tracked using detailed neuro-imaging aim to a precocious neurosurgical treatment combined or not to a medical one. However, although functional surgery of epilepsy is not yet up-to-date in Ivory Coast, this may surely give good results and contribute to quiet the apprehension of what «Epilepsy is a fatality because quite incurable».*

Key-Words: *Epilepsy, Epileptic Fits, Neurosurgery, Symptomatic Epilepsy*

INTRODUCTION

L'Épilepsie se caractérise par une sémiologie polymorphe, un caractère invalidant et une prise en charge onéreuse. Elle constitue un véritable problème de santé publique surtout dans les pays en voie de développement, touchant près de 50 millions d'habitants par an dont 10 millions en Afrique et 74‰ en Côte d'Ivoire[3,10,12,15].

Les «Affections Cérébrales Chirurgicales Chroniques» représentent toutes lésions expansives intracrâniennes chirurgicales, d'évolution lente. Elles regroupent : les Hématomes sub – duraux chroniques, les Hydrocéphalies, les Malformations vasculaires intracrâniennes, les Suppurations intracrâniennes, les Tumeurs cérébrales.

Leur tableau clinique comporte parfois des crises comitiales répétées qui peuvent inaugurer, survenir au cours de l'évolution ou en constituer des séquelles ; ceci détermine l'Épilepsie Lésionnelle ou épilepsie symptomatique, celle pour laquelle la cause organique existe et peut être mise en évidence par des moyens diagnostiques spécifiques notamment neuroradiologiques[4,7,8,19].

Cette attitude diagnostique n'est pas toujours de pratique courante dans plusieurs pays en développement, dû à d'anciennes habitudes cliniques ou encore à des croyances traditionnelles. Toutefois, pour ces lésions cérébrales chroniques révélées par des crises épileptiques, la chirurgie pourrait – elle amender la comitialité ?

- Les objectifs de ce travail ont été de :

Déterminer la place de l'épilepsie lésionnelle dans le diagnostic «initial» de telles affections en milieu hospitalier neurochirurgical

- Évaluer l'impact de la prise en charge chirurgicale précoce de ces affections.

MATERIELS & METHODE

Notre étude a consisté en une analyse rétrospective, descriptive sur 8 ans, de Janvier 2000 à Décembre 2007, réalisée au Service de Neurochirurgie du Centre Hospitalo – Universitaire de Yopougon – Abidjan. Les patients ont été recrutés à partir de dossiers d'hospitalisation pour la prise en charge chirurgicale d'*affections cérébrales chirurgicales chroniques*. Des crises épileptiques répétées, inaugurales et/ou aggravantes, ont constitué le maître-symptôme et une tomodensitométrie crânio-encéphalique a permis le diagnostic lésionnel. Le profil anamnestique des crises et les paramètres cliniques, paracliniques, évolutifs et thérapeutiques ont été répertoriés et analysés par Excel 2003.

RESULTATS

871 hospitalisations pour «affections cérébrales chirurgicales chroniques» ont été répertoriées en huit ans ; l'épilepsie lésionnelle a concerné 70 patients avec une fréquence moyenne annuelle de 8,75 et un pic en 2007 (12 cas), pour une prévalence égale à 8,04 %.

Nous avons enregistré un sex-ratio de 1,05 (36 hommes pour 34 femmes) (Figure 1).

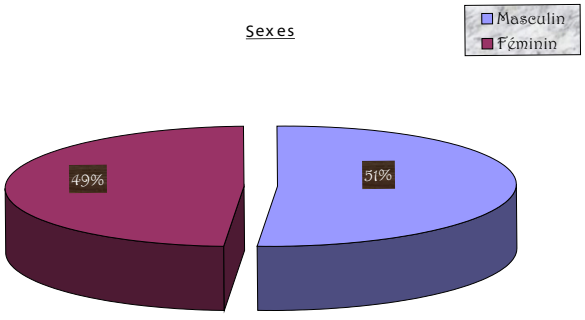


Figure 1 *: Sexe*

L'âge moyen des patients était de 37,16 ans avec des extrêmes de 4 mois et 74 ans. Les tranches d'âges les plus représentées ont été la petite enfance (0 – 5 ans = 26%) et l'adulte (16 – 65 ans = 38%) ; le troisième âge (plus de 65 ans) a représenté 6% (Figure 2).

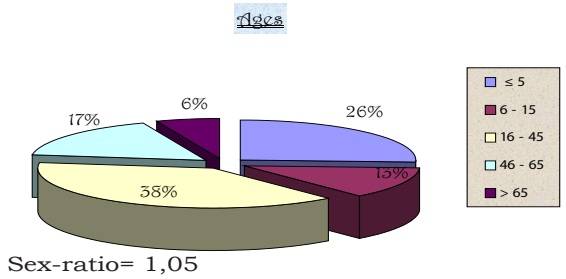


Figure 2 : Age

Les crises comitiales ont été révélatrices dans 30 cas, aggravantes dans 30 autres et à la fois révélatrices et aggravantes dans 10 cas. Elles ont surtout concerné les tumeurs cérébrales et les suppurations intracrâniennes (Tableau I).

Tableau I : Mode de survenue des crises

	Inaugural	Exacerbant	Mixte	Total
Suppurations intra-crâniennes	4	10	5	19
Tumeurs cérébrales	12	10	2	24
Hydrocéphalies	1	3	0	4
Hématomes sub-duraux chroniques	2	3	1	6
Malformations vas-culaires	/	/	/	/
Autres	11	4	2	17
Total	30	30	10	70

Elles étaient généralisées d'emblée (57,15%), partielles (12,85%) ou partielles secondairement généralisées (21,42%) (Tableau II).

Tableau II : Caractéristiques des crises

Type	Généralisées d'emblée	*40*	57,15
	Partielles	9	12,85
	Partielles secondairement gé-néralisées	15	21,42
	Etat de Mal Epileptique	0	0
	Non - Précisé	6	8,58
Nature	Motrice	23	32,85
	Absence	1	1,42
	Non – Précisée	46	65,73

Dans la majorité des cas, elles étaient associées aux céphalées – seules ou dans le cadre d'un syndrome d'hypertension intracrânienne (55,71%) – à la fièvre (24,28%) et à un déficit focal (moteur / nerfs crâniens) (67,13%).

Dans notre série, une vingtaine de patients (27,13%) était déjà épileptiques connus dont 8 sous traitement suivi de façon régulière ou non. Des antécédents de chirurgie cérébrale, tumeur ou infection neuroméningée antérieures ont également été retrouvés (34,28%) ; on a noté 1 cas d'anévrysme artériel intracrânien antérieur.

Les 5 groupes lésionnels ont tous été représentés ; on a répertorié 10 cas de méningite et 1 cas d'accident vasculaire cérébral ischémique (Figure 3).

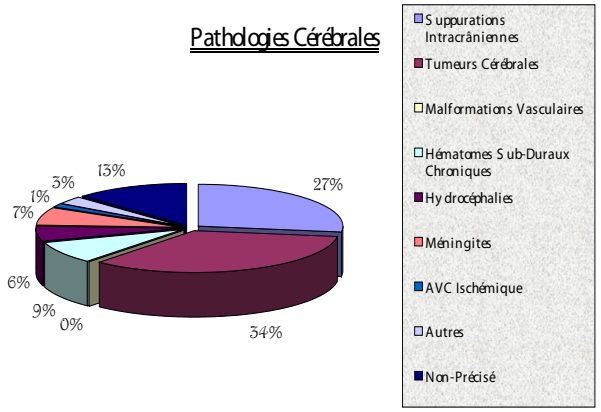


Figure 3 : Pathologies cérébrales répertoriée

Aucun de nos patients n'a réalisé d'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale. La tomodensitométrie crânioencéphalique, faite dans tous les cas, a été contributive dans 95,71% des cas. Neuf patients ont complété leurs explorations d'un électroencéphalogramme.

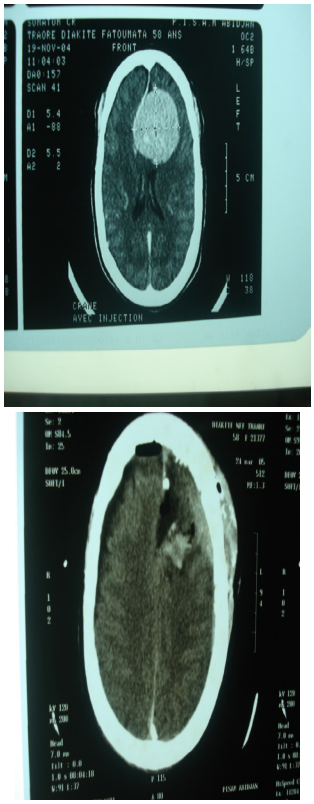
Le traitement médicochirurgical (chirurgie et/ ou traitement anticonvulsivant) a été effectif pour 47 patients (Tableau III).

Tableau IV : Mode de traitement

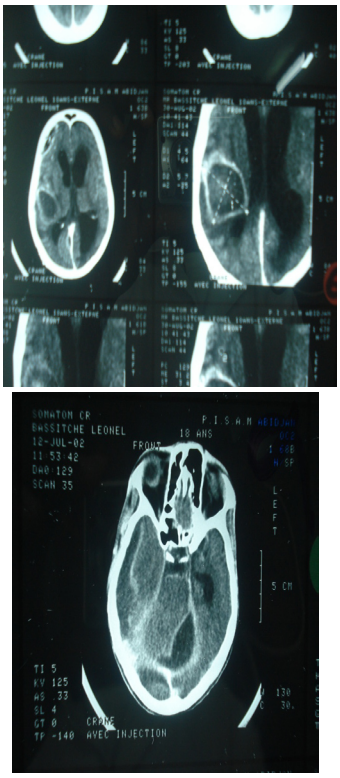
Médical Exclusif	22	31,43
Médico – Chirurgical	47	67,15
Non – Précisé	1	1,42
Total	70	100

La Carbamazépine (34,27%) ou le Valproate de Sodium (57,15%) étaient les molécules de choix selon le type de crises. La médication anti – épileptique était utilisée seule (31,43%) ou en appui à la chirurgie ; de façon brève en phase aiguë (7-15 jours) ou continue selon la persistance des crises (environs 2 ans). Le délai chirurgical moyen était de 6,2 ± 4 jours. Les interventions chirurgicales étaient : dérivations ventriculaires externes et ventriculo-péritonéales (7%) ; ponctions – évacuations – drainages d'abcès / empyèmes / hématomes (33%) ; biopsies – exérèses tumorales (27%).

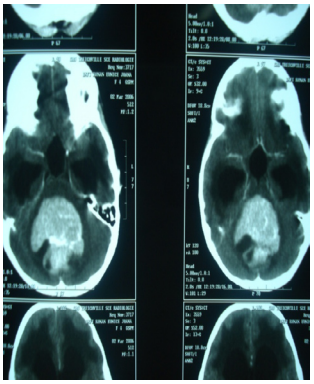
On a noté 88,57% d'évolution favorable avec/sans séquelles comitiales et 14,28% de décès.

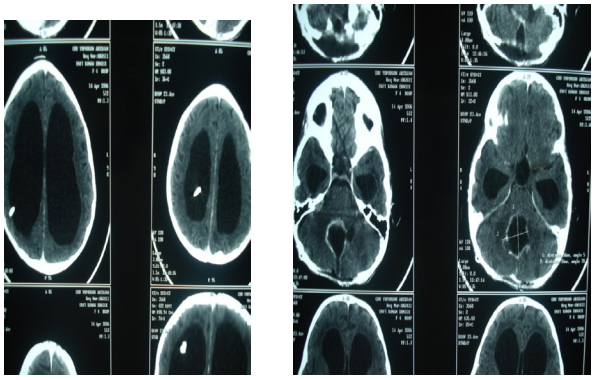


Méningiome parasagittal gauche révélé chez une patiente de 58 ans par des crises motrices partielles secondairement généralisées et un syndrome frontal. Etat pré- et postopératoire



Abcès et empyèmes multifocaux diagnostiqués par une épilepsie généralisée inaugurale chez 2 adolescents et drainés chirurgicalement





Tumeur kysto-charnue cérébelleuse (Médulloblastome confirmé) découverte par une crises épileptiques généralisées et une hypertension intracrânienne. Lésion opérée en 2 temps : Dérivation ventriculo-péritonéale et Exérèse chirurgicale totale.

DISCUSSION

I/ ELÉMENTS EPIDÉMIOLOGIQUES ET CLINIQUES

Notre analyse souligne une prépondérance de l'épilepsie lésionnelle dans la pathologie cérébrale en milieu neurochirurgical (8,04% par an) durant la période d'étude, avec une particularité dans la petite enfance et l'adulte jeune des 2 sexes (64%).

L'Epilepsie Lésionnelle se caractérise par des crises comitiales récurrentes exprimant une atteinte cérébrale focale. Les crises épileptiques, inaugurales ou exacerbantes, sont parfois un indice crucial de diagnostic topographique et étiologique ; de même qu'elles peuvent témoigner du niveau délétère lésionnel et de l'urgence du traitement médico-chirurgical.[11,18]

Dans notre étude, les crises comitiales étaient surtout motrices, généralisées d'emblée (57,15%) ; mais dans 21,42 % des cas, il s'est agit de crises partielles secondairement généralisées ; données corroborant la Littérature[6,17,19].

Les épilepsies partielles lésionnelles représentent 25-40% des épilepsies de l'enfant[20]. De notre travail, 34,27% des épilepsies étaient partielles pour une population pédiatrique estimée à 39%.

La plupart des patients possédaient des antécédents de lésions cérébrales potentiellement épileptogènes (71,42%).

Cinquante pour cent des crises ont révélé une affection tumorale, ayant surtout concerné les adultes jeunes (19/ 24) de sexe féminin (22,85%). On a noté 2 cas / 24 de *«comitialité tardive»* (inaugurale après 20 ans sans antécédents d'épilepsie primaire ou de lésion épileptogène). Les travaux d'El Abbadi sur les tumeurs intracrâniennes sous-tendent ces assertions[6]. Dans la pathologie infectieuse, l'épilepsie a été révélatrice dans 50% des cas surtout chez les enfants (22,85%). Vespignani souligne que les crises épileptiques sont révélatrices d'abcès cérébraux et méningites chez les enfants pour près de 60%[19]. Une étude grecque par Mylonas et all. a présenté un abcès cérébral d'origine odontogénique révélé par crises comitiales et hémiparésie droite chez un quinquagénaire[14]. En France, Duvillard évoque également un cas d'épilepsie consécutive à une sinusite frontale orientant vers une complication endocrânienne[5].

Quatre cas d'infection à VIH associée ont également été soulignés, facteur en général responsable d'une bruyance du tableau clinique. L'étude de Millogo au Burkina Faso a pu constater que la toxoplasmose cérébrale, fréquente dans l'infection à VIH, représentait une cause importante d'épilepsie en zone tropicale chez l'adulte jeune immunodéprimé[13].

III/ ELÉMENTS PARACLINIQUES

L'imagerie par résonance magnétique crânioencéphalique *(haute résolution dans les trois plans et en séquences T1, T2, Flair)* reste le seul examen de choix devant toute épilepsie lésionnelle de par sa meilleure sensibilité[8,11]. Elle n'a pas été réalisée pour les malades de notre série ; sa disponibilité en milieu hospitalier publique n'étant pas encore effective à la période d'étude. Avant l'IRM, les lésions cérébrales épileptogènes étaient localisées dans 20% des cas ; avec elle, ce chiffre est passé à 80%[18]. Selon Guissard, elle rentre dans le bilan d'exploration initial de toute épilepsie focale[8]. Bargalló renchérit en définissant ses applications dans une étude espagnole[2].

A défaut, une tomodensitométrie crânio encéphalique est nécessaire, à visée étiologique et thérapeutique. Elle a permis le diagnostic lésionnel avec/sans lésionectomie dans 95,71%. L'Electroencéphalogramme (EEG) moyen diagnostique usuel, est utile à une surveillance thérapeutique efficiente ; 12,85% dans notre série.

IV/ ELÉMENTS THÉRAPEUTIQUES & EVOLUTIFS

La chirurgie crânioencéphalique prompte associée à une Médication Anti – Epileptique (MAE) a été effectuée chez la plupart des patients (67,15%). Notre analyse retrouvait un délai chirurgical moyen de 6,2 ± 4 jours pour 78,57% d'évolution favorable sans séquelles. Kombogiorgas et coll dans une étude anglaise sur les suppurations intracrâniennes épileptogènes d'origine sinusitique de l'adolescent, attestent qu'un traitement médicochirurgical prompt et agressif est nécessaire pour réduire la morbi-mortalité et optimiser une évolution favorable[9]. Le délai d'arrêt progressif du traitement n'a pas été apprécié du fait d'un recul thérapeutique supérieur à 2 ans absent dans nos dossiers. Pour Ryvlin, 80% des patients voient leurs crises disparaître sur 2 ans après chirurgie[18] ; aussi l'idéal serait un recours le plus précoce possible à la chirurgie tant que subsiste une indication. Le risque de récidive comitiale est permanent en cas d'épilepsie lésionnelle[20]. Cinq patients ont présenté une reprise des crises comitiales répétées après un traitement médicochirurgical bien conduit et suivi dans notre étude.

CONCLUSION

Les «Affections Cérébrales Chirurgicales Chroniques» assez délétères, se révèlent parfois pour la plupart de façon précoce ou tardive par des crises comitiales récurrentes. Ceci évoque la notion d'Epilepsie Lésionnelle. En milieu hospitalier, l'imagerie par résonance magnétique reste l'outil neuroradiologique utile à leur diagnostic. Le traitement neurochirurgical précoce de l'affection en cause associé à un traitement anticonvulsivant continu et soigneux s'impose pour garantir un meilleur pronostic fonctionnel voire vital.

Toutefois, bien que la chirurgie fonctionnelle de l'épilepsie ne soit pas encore d'actualité en Côte d'Ivoire, pourrait, contribuer autant que faire se peut à «Sortir l'Epilepsie de l'ombre» et à rendre caduque l'appréhension selon laquelle «L'Epilepsie est une fatalité car incurable».

REFERENCES

1. Allix C. Sortir l'épilepsie de l'ombre. Fondation Française pour la Recherche sur l'Epilepsie (FFRE). 9 Avenue Percier 75008 Paris ; 28 Sept. 2006
2. Bargalló N. Functional Magnetic Resonance: New Applications in Epilepsy. Department of Neuroradiology, 'Centre de Diagnóstic per la Imagen', Hospital Clínic I Provincial de Barcelona, Spain. European Journal of Radiology April 28, 2008 (Pub-Med, PMID: 18448298).
3. Béné FB. Afrique : Les Epileptiques abandonnés aux transes. 1ères journées camerounaises de l'épilepsie. Société Camerounaise de Neurologie 16 – 19 Novembre 2007.
4. Brotchi J, Van Bogaert P. World Health Day 2001: "L'Epilepsie de l'Enfant". Congrès nationaux et internationaux Centre collaborateur OMS pour recherche et formation en Neurochirurgie. ULB Hôpital Erasme Bruxelles - Belgique ; Samedi 7 Avril 2001
5. Duvillard C, Gazzano E, Lecomte H, Romanet P. Frontal Sinus Pathology and Epilepsy. Service d'Otorhinolaryngologie – Chirurgie Cervicofaciale – Phoniatrie Hôpital de Dijon France. Annales d'Oto-Laryngologie et de Chirurgie Cervicofaciale : Bulletins de la Société d'Oto-Laryngologie des Hôpitaux de Paris 2007 Jul ; 123(3): 126-30 (Pub-Med, PMID: 17475201).
6. El Abbadi N. Les Tumeurs Intracrâniennes : Pathologie Neurochirurgicale. Hôpital Avicennes, Souissi Rabat Maroc, 2006 – 2007.
7. Fredy D, Caille JM. Imagerie de l'Epilepsie. Hôpital Saint-Anne Paris & Groupe Hospitalier Pellegrin Bordeaux. Département d'Information Médicale CHRU Pontchaillou, Octobre 1995.
8. Guissard G, Damry N, Dan B, David P, Sékhara T, Ziereisen F, Christophe C. Imagerie de l'Epilepsie chez l'Enfant. aHôpital universitaire des enfants Reine – Fabiola & bHôpital Erasme, Bruxelles – Belgique. Archives de pédiatrie ISSN 0929-693X 2005, vol.12, no3, pp. 337-346
9. Kombogiorgas D, Seth R, Athwal R, Modha J, Singh J. Suppurative Intracranial Complications of Sinusitis in Adolescence: Single Institute Experience and review of Litterature. Department of Neurosurgery, University Hospital of North Staffordshire, Stoke-on-Trent, UK. British Journal of Neurosurgery 2007 Dec ; 21(6): 603-9 (Pub-Med, PMID: 18071989).
10. Kuaté CA. Place de l'Epileptologie dans la formation médicale initiale et dans la formation spécialisée en Neurologie. European Epilepsy Academy (EUREPA). Montpellier ; 11 Novembre 2002.
11. Landré E, Trottier S, Turak B, Chassoux F, Devaux B. Epilepsies Frontales : Identifier les Candidats à la Chirurgie. Service de Neurochirurgie & Unité INSERM U573, Hôpital Sainte – Anne, Paris France.
12. Suisse Contre l'Epilepsie, Fondation Eclipse. Qu'est-ce que l'Epilepsie ?. UNN Services Neurochirurgie & Neurologie CHUV Lausanne Suisse.
13. Millogo A, Lankoandé D, Yaméogo I, Yaméogo AA, Sawadogo A, Sawadogo AB. New-Onset Seizures in Patients with Immunodeficiency Virus Infection in Bobo-Dioulasso Hospital. Service de Médecine Interne, Centre hospitalier national Souro SANOU- Burkina Faso. Bulletin de la Société de Pathologie Exotique 2004 Nov ; 97(4): 268-70 (Pub-Med, PMID: 17304749).
14. Mylonas AI, Tzerbos FH, Mihalaki M, Rologis D, Boutsikakis I. Cerebral Abscess of Odontogenic Origin. Department of Oral and Maxillo-Facial Surgery, 'Metropolitan' Hospital, N. Faliro, Piraeus Greece. Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery. January 2007; 35(1): 63-7. Epub 2007 February 12 (Pub-Med, PMID: 17296309).
15. Organisation Mondiale de la Santé (OMS), Ligue Internationale Contre l'Epilepsie (LICE), Bureau International pour l'Epilepsie (BIE). Déclaration Africaine Contre l'Epilepsie. Réunion des professionnels de santé et sciences sociales et représentants d'universités africaines, Dakar; 5 & 6 Mai 2000.
16. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Sortir de l'Ombre : Campagne mondiale contre l'Epilepsie. Faire Sortir l'Epilepsie de l'Ombre en Afrique. Communiqués de Presse, Bureau de l'Information OMS ; 4 Mai 2000.
17. Perret J. Les Epilepsies. Cours pour étudiants en Médecine, Faculté de Médecine. Université Joseph Fournier Grenoble ; 1995.
18. Ryvlin P. L'Imagerie et la Chirurgie au secours de l'Epilepsie (Sortir l'Epilepsie de l'Ombre). Service de Neurologie Fonctionnelle et Epileptologie, Hôpital Neurologique Pierre Wertheimer CHU Lyon France. Congrès International de l'Epilepsie 2005 (Comité Scientifique)
19. Vespignani H, Al Najjar A, Kremer S, Maillard L. Crises, Epilepsie et Maladies Infectieuses du Système Nerveux : Désordres Epileptiques. Services de neurologie et neuroradiologie, CHU Nancy France. Supplément Cours de Perfectionnement en Épileptologie – 2003, Décembre 2004 ; Vol 6 : 63 – 72.
20. Leroy-Malherbe V. L'Epilepsie, les Encéphalopathies épileptiques. Service de Neuropédiatrie et Rééducation Fonctionnelle Infantile, Kremlin – Bicêtre SESSD APF d'Arpajon et d'Orsay 91