

MANIFESTATIONS PSYCHIATRIQUES DE LA NEURO-SYPHILIS A MADAGASCAR A PROPOS DE 5 CAS

D. ANDRIAMBAO, F. RAJAONERA, A. RAKOTOBE,
R. RAMAROJAONA (1), G. RANDRIANTSARAFARA
et Ch. RAZAFINTSALAMA (2).

Nous avons observé pendant une période de trois ans 5 malades présentant des manifestations psychiatriques de la neuro-syphilis dans deux formations hospitalières importantes de l'Ile : Service de Neuro-Psychiatrie de l'Hôpital Général de Tananarive (3 cas) et Service de Neuro-Psychiatrie de l'Hôpital Principal de Diégo-Suarez (2 cas).

Sur 10 cas colligés au début, nous n'en avons retenu que 5, car parmi les 5 non considérés :

- 2 (un homme de 51 ans et un homme de 62 ans) ont présenté effectivement un état d'excitation pseudo-maniaque avec marque démentielle certaine, mais la sérologie spécifique a été négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien ; en outre, chacun de ces malades aurait été traité à la pénicilline pour des symptômes dont nous n'avons actuellement aucun détail ; le test de Nelson si utile dans l'orientation diagnostique dans ces cas n'est malheureusement pas de pratique courante à Madagascar ;

- 2 autres (un homme de 52 ans et une femme de 49 ans) ont été hospitalisés pour des symptômes psychiatriques apparemment évidents, mais leurs dossiers étaient incomplets à cause de leur évasion du service ;

(1) Service de Neuro-Psychiatrie - Hôpital Général de Tananarive.

(2) Service de Dermato-Syphiligraphie - Institut d'Hygiène Sociale
Tananarive.

- le dernier (un homme de 47 ans), traité à l'âge de 34 ans pour un accident primo-secondaire, présente actuellement un état d'excitation incohérente avec logorrhée, attention émue, propos stéréotypés, amnésie globale ; mais le BW est négatif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Il existe en outre des signes extra-pyramidaux et de rares crises comitiales de type grand mal d'emblée généralisé qui ont fait mettre le malade en observation plutôt pour une démence présénile (probablement maladie d'Alzheimer) que pour une paralysie générale. Mais l'encéphalographie gazeuse n'a pas été pratiquée.

C'est que, dans ce travail, nous n'avons envisagé que les cas de méningo-encéphalite syphilitique vérifiés sérologiquement dans le sang et le liquide céphalo-rachidien.

OBSERVATIONS

Observation No. 1

RAM... Jean, né en 1922, profession libérale.

- Histoire clinique assez longue, très détaillée par le conjoint :
 - à l'âge de 20 ans, survenue de troubles du comportement revêtant un aspect hypomaniaque de longue durée (syntonie, excentricité vestimentaire, parfois activité ludique et exhibitionnisme), mais avec un pragmatisme correct et une intégrité des fonctions intellectuelles qui lui ont permis de mener à bien ses études et d'avoir par la suite une situation socio-professionnelle honorable et familiale convenable (le malade est actuellement père de famille nombreuse).
 - en septembre 1959, furent notés pour la première fois par le conjoint des démarches ambitieuses (achats inconsidérés de livres et aventures sentimentales audacieuses entre autres) et des sentiments philanthropiques inhabituels.
 - puis progressivement en 3 mois, s'installent non seulement un état d'excitation avec préoccupations importantes d'ordre mystique et érotique ayant entraîné des difficultés socio-professionnelles sérieuses, mais aussi une activité délirante à thème mégalomaniaque certain (les idées délirantes sont variables, fugaces et amplifiées en proportions absurde-ment immenses). Il n'y a pas d'activité hallucinatoire, ni de phénomène d'automatisme mental.

Au cours de l'hospitalisation qui s'ensuit, on est frappé :

- par un syndrome démentiel évident (troubles de la mémoire portant surtout sur les faits récents ; troubles de l'attention et du jugement ; bonne orientation) ;
- et par le peu d'efficacité de la thérapeutique neuroleptique.

C'est au cours d'un bilan biologique systématique qu'a été découverte une réaction spécifique positive dans le sang :

- . Kline + + +
- . Kolmer cardio-lipidique + + +
- . Kolmer Reiter + + +

cependant qu'aucune ulcération génitale, ni syndrome cutané suspect n'a été mis en évidence dans les antécédents au cours de l'interrogatoire du malade, puis de sa femme.

L'examen neurologique a été normal, et en particulier, il n'y a pas eu de troubles de la motricité en dehors des tremblements labio-linguaux, ni de troubles de la sensibilité, ni de signe d'Argyll-Robertson.

Les tracés électro-encéphalographiques n'ont montré aucune activité focalisable ; le fond d'oeil est strictement normal, et les résultats de la ponction lombaire ne prêtent à aucune confusion :

- L.C.R. clair, normo-tendu
- Cytologie : 10 éléments/mm³, à prédominance lymphocytaire (80 %)
- Albumine : 0,75 g/l
- Kline + +

- Kolmer cardio-lipidique + +
- Kolmer Reiter + +. Cette exploration biologique a été refaite pour confirmation, avec des résultats sensiblement identiques et en plus un Benjoin colloïdal précipitant fortement dans les 10 premiers tubes : 12222-22211-00000-0.

Dès lors, le diagnostic de méningo-encéphalite syphilitique ne fait plus de doute devant la mégalomanie délirante quantitative teintée de puérilisme, les troubles du comportement et surtout la positivité des réactions sérologiques spécifiques dans le sang et le liquide céphalo-rachidien.

Le traitement institué comportait du cyanure de mercure (une injection intraveineuse quotidienne pendant 4 jours) précédant la pénicillinothérapie (en tout 20 millions d'unités par cure ; 2 cures dans l'année ont été entreprises).

L'amélioration clinique a été constatée 3 mois après le début du traitement : la mégalomanie délirante a disparu, de même que les préoccupations mystico-érotiques et les troubles du comportement. Les signes biologiques de spécificité par contre sont restés longtemps inchangés. Des contrôles sérologiques ont été effectués, dont nous rapportons ici quelques résultats :

- le 4-7-1962

Sang : Kline + +
Kolmer cardio-lipidique + +
LCR : 0,5 élément/mm3
Albumine : 0,50 g/l
BW +
BC : 01012-22221-10000-0

- le 24-4-1964

Sang : BW + +
LCR : 1,6 élément/mm3
Albumine : 0,25 g/l
BW négatif
BC : réaction impossible (solution de benjoin trop sensible).

- le 26-3-1965

Sang : BW +
LCR : 1,2 élément/mm3
Albumine : 0,35 g/l
BW négatif
BC non pratiqué.

- le 12-1-1966

Sang : BW négatif
LCR : moins d'un élément au mm3
Albumine : 0,25 g/l
BW négatif
BC : 00001-22110-00000-0.

- le 25-8-1967 (dernier contrôle)

Sang : BW négatif
LCR : 0,5 élément/mm3
Albumine : 0,30 g/l
BW négatif
BC : 00001-22101-00000-0.

Déjà un certificat médical en date du 4 mai 1960 et un certificat de contre-visite du 24 octobre 1960 ont établi l'aptitude de M. RAM... à reprendre son travail.

Observation No. 2

TAH..., né vers 1910, sans profession définie.

- Amené dans le service le 18 mars 1970 par la Police pour récurrence de violence sur les passants, la dernière ayant eu lieu sur la place du marché la veille de l'hospitalisation.
- L'examen psychiatrique permet de noter un état d'excitation intense avec :
 - agitation motrice extrême (hurlements inarticulés) ;
 - réactions agressives violentes (bris d'objets, projection de traversin au visage du médecin, coups et blessures sur les infirmiers) ;

- expression crispée, sombre et anxieuse ; il n'y a pas de logorrhée, mais un mutisme entrecoupé de quelques propos émis violemment à l'encontre de "ceux qui ont volé tous ses biens" (il désigne les policiers) ; mais on note déjà quelques achoppements syllabiques.

Tout autre examen a été momentanément impossible, et l'injection de sédalande prescrite a été repoussée violemment : puis le paroxysme furieux se calme spontanément assez rapidement, une fois le malade installé dans sa chambre (qu'il n'a pas refusée à notre grand étonnement) ; on met alors en évidence :

- une mimique qui trahit des préoccupations de préjudice, exprimées d'ailleurs avec conviction : "on a caché mes trois femmes, mes 50 enfants et volé mes 1000 boeufs". (Les renseignements qui nous sont parvenus une semaine après l'hospitalisation devaient préciser que le malade vit seul dans une hutte aux environs immédiats de la ville depuis trois ans, n'a jamais été marié et ne possède aucun bien) ;
 - une certaine excitation teintée d'euphorie légère en relation avec l'espoir de recouvrer "ses biens confisqués" ;
 - une désorientation temporo-spatiale, un déficit mnésique important portant surtout sur les faits récents même de la journée.
- L'examen somatique fait découvrir :
- un état général plutôt déficient (amaigrissement, température à 37,5 degrés) ;
 - un pouls rapide à 104/minute, une tension artérielle à 16/9, une induration des artères périphériques (artères radiales et humérales), un pouls carotidien égal et symétrique et l'absence de signes auscultatoires tant cardiaques que carotidiens ;
 - un tremblement fin des extrémités, une dysarthrie, une abolition bilatérale du réflexe photomoteur avec conservation du mouvement pupillaire associé à l'accommodation.

C'est devant ce signe d'Argyll-Robertson typique que la ponction lombaire a été pratiquée d'urgence (acceptée complaisamment par le malade) ; l'examen du fond d'oeil n'a pas été demandé.

Le 25 mars 1970, alors que le malade a incomplètement réagi au traitement neuroleptique (persistance de l'agressivité, de l'activité délirante mégalomaniacale, mais sommeil calme), le dossier biologique est constitué, et nous avons retenu les résultats suivants, les plus précieux pour la confirmation diagnostique :

Sang : Réactions sérologiques spécifiques :
 . Kolmer cardio-lipidique + + +
 . Kolmer Reiter + + +

LCR : 100 éléments/mm³ (lymphocytes : 95 %)
 Albumine : 0,90 g/l
 Sucre : 0,85 g/l
 Chlorures : 7,80 g/l
 BC : 12212-10100-00000-0
 BW + +

Le traitement a été institué immédiatement (cyanure de mercure 1 cg en injection intraveineuse quotidienne pendant 4 jours, suivi d'une cure à doses journalières progressives de pénicilline : au total 30 millions d'unités. Le 28 mars 1970 au soir, on note la survenue d'un syndrome douloureux épigastrique à type de crampe, avec :

- engourdissement des membres supérieurs et inférieurs ;
- fièvre à 38,9 degrés et frissons, tableau rapporté à tort à une réaction d'Herxheimer, la recherche d'hématozoaires dans le sang ayant été positive (lame farcie de plasmodium vivax).

Cet accès palustre a été respecté, de même que les suivants qui, de plus en plus rapprochés, étaient loin de revêtir l'aspect typique du premier, leur symptomatologie étant plutôt celle d'un syndrome abdominal aigu avec vomissements alimentaires, puis bilieux abondants ; les urines sont concentrées.

La crainte de l'aggravation des troubles de l'état général devait décider l'arrêt de la reviviscence palustre par le formiate de quinine.

L'amélioration du tableau psychiatrique a été rapide : 15 jours après la guérison des accès palustres, le malade devient plus sociable, les conduites hétéro-agressives et les idées délirantes mégalomaniacales ont disparu complètement ; mais le tableau démentiel persiste (troubles de la mémoire, troubles mineurs du comportement sous forme de vol de cigarettes au bureau du service) ; l'interrogatoire repris après cette amélioration n'a pas confirmé la notion de chancre d'inoculation.

Le malade sort fin juin 1970, de plus en plus amélioré, avec :

- regain de l'état général ;
- atténuation importante de l'état démentiel ;
- disparition complète de l'agitation psycho-motrice ;
- persistance de la dysarthrie.

Les tracés électro-encéphalographiques pratiqués peu avant la sortie montrent des rythmes lents de type thêta-delta généralisés supportant des renforcements plus lents en bifrontale.

Malheureusement, le malade a été complètement perdu de vue, n'étant plus revenu en post-cure ; les avis de recherche ont été vains.

Observation No.3

RAZ , né en 1929, fonctionnaire.

— Marie, 2 enfants vivants.

Adressé dans le service le 8 janvier 1971 pour "troubles du comportement et impotence des membres inférieurs".

On note :

1) Au point de vue psychiatrique :

a) des idées délirantes sous-tendues par des préoccupations hypochondriaques majeures à contenu mobile (parfois organes lésés, ou enflés, parfois aussi sperme nauséabond...), contradictoire d'un examen à l'autre, incohérent, et où s'inscrit souvent l'énormité (corps recouvert d'un millier de mouches bleues ou de plâtre fait avec des excréments humains, etc.) ; si ces idées délirantes sont vécues péniblement, on n'a pas retrouvé le thème de la damnation éternelle, ni la propension au suicide ;

b) une régression intellectuelle certaine, avec :

- désorientation temporelle marquée ;
- désorganisation de l'ordre des valeurs ;
- modifications caractérielles importantes, l'importance des réactions coléreuses étant sans parallélisme avec les motifs qui les ont provoquées ;
- gros troubles de la mémoire de fixation et très mauvais rendement professionnel (ce symptôme ayant été à l'origine des difficultés professionnelles du malade).

2) Au point de vue neurologique :

- un tremblement bucco-lingual important ;
- une paraplégie flasco-spasmodique avec réflexes ostéo-tendineux vifs et polycinétiques, extension plantaire bilatérale, niveau sensitif dorsal bas, troubles sphinctériens et absence de troubles trophiques ;
- une monoparésie brachiale droite également spasmodique, avec réflexes ostéo-tendineux vifs. Ce syndrome évoquant cliniquement une compression dorso-médullaire a précédé le syndrome psychiatrique de 2 ans (le malade en effet a été suivi au début par un confrère pour des symptômes qui évoqueraient un syndrome de Brown-Séquard), d'où la présomption diagnostique de métastases médullaires prévalentes d'une tumeur maligne cérébrale, d'autant plus que le fond d'oeil montre un oedème papillaire droit et les traces électro-encéphalographiques un foyer de souffrance lente se projetant sur les régions antérieures prédominant surtout en frontale droite. Mais l'artériographie carotidienne droite et le transit lipiodolé médullaire se sont avérés normaux.

Les réactions sérologiques spécifiques (Bordet-Wasserman) positives dans le sang ont retenu l'attention ; l'enquête sur l'existence d'un contagé vénérien, de stigmates cutanéomuqueux et la notion d'un traitement éventuel sont négatives.

Le liquide céphalo-rachidien s'avère par la suite riche de renseignements (20 janvier 1971) :

- pleiocytose à 20 éléments/mm³, dont 75 % de lymphocytes ;
- albumine à 0,80 g/l ;
- glucose à 0,75 g/l ;
- chlorures à 7 g/l ;
- Kline ++
- Kolmer cardio-lipidique ++
- Kolmer Reiter ++
- Benjoin colloïdal : 11221-11101-10000-0.

Un traitement intensif a été institué rapidement :

- cyanure de mercure 1 cg en injection intraveineuse quotidienne pendant 4 jours, suivi d'une pénicillinothérapie (au total une cure de 30 millions d'unités), consolidée par une cure bismuthée. Nouvelle cure de pénicilline de 20 millions d'unités 6 mois après.

Déjà trois mois après le début du traitement, le malade est sorti, confié au Centre de Rééducation fonctionnelle.

Revu régulièrement en consultation externe, il présente un an après l'hospitalisation :

- une amélioration considérable de la motricité, la marche difficile et pénible au début est possible actuellement sans canne, grâce au traitement et à la mécanothérapie, malgré une monoparésie crurale droite spasmodique ;
- seulement des paresthésies et un niveau sensitif sans limites précises ;
- une tendance hypochondriaque sans thème mégalomane ;
- une sérologie spécifique négative dans le liquide céphalo-rachidien, mais restée positive dans le sang (Kline +, Kolmer cardio-lipidique -, Kolmer Reiter +).

Observation No. 4

Veuve FAT..., 45 ans, sans profession.

- Histoire clinique longue :

- découverte de lésions alopeciques du cuir chevelu et de plaques fauchées linguales à l'âge de 25 ans (1950) ; mari soigné d'un chancre balano-prépuce et d'une adénopathie inguinale gauche 6 mois plus tôt (renseignements mentionnés dans le carnet de santé délivré par le dispensaire d'alors et que Madame Veuve FAT... garde avec elle).

Le traitement entrepris à l'époque consistait en une cure de cyanure de mercure unique de 15 injections intraveineuses (une injection tous les 2 jours) consolidées par 2 séries de bismuthothérapie (bispécia 2 injections intramusculaires par semaine, au total 10 injections) séparées par un intervalle de 45

En 1958, à l'âge de 33 ans, séjour hospitalier pour "état dépressif réactionnel à la mort de son mari" (môrt survenue 3 ans plus tôt!). Le bilan pratiqué alors montra une sérologie spécifique positive dans le sang (BW ++) et le traitement institué (cyanure de mercure plus pénicilline en une cure unique de 12 millions d'unités plus Largactil 25 mg par jour pendant 15 jours) n'a guère influencé le tableau psychiatrique. La malade aurait été perdue de vue par la suite.

C'est le 23 mars 1970 que nous voyons pour la première fois la malade qui présente :

- un mauvais état général (amaigrissement marqué) ;
- un syndrome démentiel avec :
 - amnésie rétrograde de type korsakowide, vagues confabulations induites par l'interrogatoire ;
 - désorientation temporelle ;
 - troubles du jugement, perte de l'autocritique, des sentiments moraux ;
 - troubles du comportement (abus de confiance et indécatesse) ;
- une dysarthrie et des trémulations péri-buccales ;
- des réflexes ostéo-tendineux vifs des membres inférieurs ;
- un signe d'Argyll-Robertson ;
- au point de vue para-clinique :
 - BW positif dans le sang
 - FO : excavation papillaire bilatérale
 - LCR : 20 éléments/mm³ dont 80 % de lymphocytes
 - Albumine : 0,50 g/l
 - Kline +
 - Kolmer cardio-lipidique +
 - Kolmer Reiter +
 - Benjoin colloïdal : floculation dans les 7 premiers tubes, de type 12222-21000-00000-0.

Le traitement entrepris (Cortancyl 20 mg par jour, pénicilline au total 20 millions d'unités) a modifié considérablement le tableau clinique dans le sens de l'amélioration de l'état général, de la négativation des réactions sérologiques spécifiques dans le LCR, tandis que le syndrome psychiatrique a été absolument inchangé.

Observation No. 5

RAT..., né vers 1901, cultivateur

- Inculpé de coups mortels sur la personne de sa femme et incarcéré le 4 novembre 1969.
- Dans les antécédents, on note :
 - l'absence de toute notion de contagé vénérien ;
 - l'absence de passé psychiatrique ;
 - une adaptation socio-professionnelle bonne.

L'examen psychiatrique met en évidence :

- une thymie syntone au cours de l'interrogatoire ;
- une orientation bonne ;
- peu de troubles de la mémoire : on note tout simplement quelques difficultés à l'évocation des prénoms de ses enfants ; le meurtre est nié catégoriquement par le malade, son inculpation est d'ailleurs interprétée comme une action malveillante des voisins ;
- un délire interprétatif à thème prévalent de persécution, laissant déjà entrevoir des idées de grandeur : le malade attribue la mort de son père à un empoisonnement par son demi-frère pressé d'hériter, et celle de son fils à l'influence néfaste des jaloux ("Vous le savez bien, c'est à cause de ma renommée, de mes biens, de mes manigères, de mon héritage que mes voisins m'en veulent"). mee, de mes biens, de mes manigères, de mon héritage que mes voisins m'en veulent").

L'examen neurologique montre :

- un tremblement des extrémités, une dysarthrie, une sensibilité et des réflexes normaux ;
- l'absence de tout stigmate clinique de neuro-syphilis.

Parmi les résultats des examens complémentaires, deux sont particulièrement significatifs :

- sérologie spécifique positive dans le sang (BW +++) ;
- perturbation du liquide céphalo-rachidien :
 - . réaction cellulaire modérée (24 éléments/mm³), à prédominance lymphocytaire (80 %) ;
 - . albumine à 1,30 g/l ;
 - . Kline ++ ;
 - . Kolmer cardio-lipidique ++ ;
 - . Kolmer Reiter ++ ;
 - . Benjoin colloïdal dévié dans la zone syphilitique : 11221-11101-00000-0.

Les tracés électro-encéphalographiques sont constitués par un rythme physiologique rare avec réaction d'arrêt peu nette et par une activité lente de type thêta infra-volté dans les régions frontales.

L'expertise médico-psychiatrique du 21 mars 1970 (Dr Rajaonera) ayant conclu à la nécessité de l'internement à l'Hôpital Psychiatrique d'Ambohidratrimo, le malade a été perdu de vue depuis son transfert.

COMMENTAIRE

L'existence actuelle à Madagascar des manifestations psychiatriques de la neuro-syphilis n'est pas sans susciter des remarques importantes au moment où dans les autres pays, en particulier en Europe, on assiste à la quasi-disparition de la neuro-syphilis.

C'est qu'à Madagascar, la survenue de telles formes cliniques est souvent conditionnée d'une part par les difficultés de la prophylaxie sociale en général, et de l'information de la masse, et d'autre part par le caractère insuffisant du traitement initial de la syphilis qui est souvent interrompu par le malade lui-même dès la disparition du chancre ou dès la négativation des réactions sérologiques spécifiques dans le sang.

Il est en effet souvent difficile d'expliquer au public la relation de cause à effet entre une ulcération indolore des organes génitaux et un syndrome psychiatrique survenant à longue échéance dans un pays où l'on reconnaît encore malheureusement trop souvent le principe d'une causalité élémentaire immédiate.

A. Considérations étiologiques

a) L'âge de nos malades est compris entre 37 et 68 ans, la moyenne se situant autour de 50,4 ans. Plus important à considérer doit être l'intervalle de temps écoulé entre l'accident d'inoculation tréponémique et l'apparition des premiers symptômes de la méningo-encéphalite syphilitique.

Dans une de nos observations seulement, la notion d'accident primaire est connue (Obs. No.4), les manifestations psychiatriques étant observées 8 ans après le contamination responsable ; il n'est pas imprudent à notre avis de considérer que l'état dépressif réactionnel à la mort du mari (survenue 3 ans plus tôt) a été le tableau psychiatrique inaugural de la paralysie générale.

Dans les autres cas, il a été difficile de situer la date exacte de la période primo-secondaire de la syphilis, la notion de chancre n'ayant pas pu être retrouvée à l'interrogatoire des malades et éventuellement des conjoints ; quant aux cicatrices génitales qui auraient pu être considérées comme des stigmates d'une syphilis, nous ne les avons pas non plus retrouvées à l'examen clinique.

b) **Le sexe :** Dans notre série d'études, la fréquence masculine de la neuro-syphilis (4 hommes pour 1 femme) ne semble pas refléter à notre avis la vérité, la syphilis atteignant en général aussi bien l'homme que la femme.

c) **La fréquence.** Il est pour le moment difficile d'avoir une idée exacte de la fréquence de la paralysie générale à Madagascar ; l'imprécision statistique tient à plusieurs facteurs :

- **difficulté d'estimation de la fréquence de la syphilis elle-même :**

En effet, les seules statistiques valables car officielles que nous avons pu consulter concernent uniquement les femmes enceintes (dépistage systématique de 1971) et donnent :

- 2,23 % de résultats positifs sur 32 128 grossesses examinées dans la province de Tananarive ;
- 3,80 % de résultats positifs sur 15 040 grossesses examinées dans la province de Fianarantsoa ;
- 4,31 % de résultats positifs sur 4 538 grossesses examinées dans la province de Diégo-Suarez ;
- 5,64 % de résultats positifs sur 13 271 grossesses examinées dans la province de Tamatave ;
- 7,20 % de résultats positifs sur 7 818 grossesses examinées dans la province de Tuléar ;
- 7,75 % de résultats positifs sur 5 285 grossesses examinées dans la province de Majunga,

soit une moyenne générale de 5,15 % de résultats positifs sur un total de 78 090 grossesses examinées en 1971.

Il serait hasardeux d'extrapoler ces chiffres sur le nombre total de la population de Madagascar.

- **fréquence du pian dans les régions côtières de Madagascar :**

Il n'est pas impossible que des cas de pian sérologique chez les femmes enceintes aient été inclus dans les résultats précités, aucune enquête clinique n'ayant été entreprise au cours du dépistage systématique.

- **difficulté de recensement des paralytiques généraux :**

Car dans la mentalité des milieux ruraux, la notion d'irresponsabilité sociale en cas de maladie mentale semble souvent exclure la contrepartie habituelle du droit à l'assistance médicale ; mais cette tolérance du groupe socio-familial à la maladie mentale a des limites et les médecins seront amenés à examiner les malades mentaux à l'occasion :

- d'actes dangereux ou considérés comme tels : il est clair que les formes démentielles pures et les formes sensorielles de la paralysie générale sont rarement constatées ;
- de l'effondrement économique du groupe familial quand les responsabilités sont transférées sur un seul membre encore jeune ou déjà très âgé : ainsi sera décidée l'hospitalisation ou l'évacuation vers le Service de Neuro-Psychiatrie le plus proche (il y en a deux dans toute l'Ile : Service de Neuro-Psychiatrie de l'Hôpital Général de Tananarive et de l'Hôpital Principal de Diégo-Suarez) et vers les hôpitaux psychiatriques (un à Anjanamasina-Ambohidratrimo, un à Morafeno - Diégo-Suarez).

C'est dans les grandes villes où l'évolution des idées aidant, que les circonstances de découverte de la paralysie générale sont plus fréquentes. Force nous a été alors de pratiquer des explorations systématiques durant trois ans (sérologie spécifique dans le sang et le liquide céphalo-rachidien) devant tout syndrome maniaque, tout syndrome mélancolique, hypochondriaque, confusionnel et démentiel délirant, ce qui nous a permis de découvrir les cas de nos observations.

B. Aspects sémiologiques

1. Les modes de début :

L'analyse de deux de nos observations a mis en évidence des symptômes qu'on peut considérer comme classiques du début clinique de la méningo-encéphalite syphilitique, à savoir :

a) des symptômes sur le mode expansif dans l'observation No. 1 (démarches ambitieuses, préoccupations philanthropiques inhabituelles) survenus à l'âge de 37 ans. Quant au tableau hypomaniaque présenté par le même malade au cours de l'adolescence et la jeunesse, son appartenance à la symptomatologie de la période de début de la méningo-encéphalite syphilitique a été discutée et même contestée à cause de la trop longue période de silence clinique et psychiatrique marquée par un pragmatisme socio-familio-professionnel correct qui le sépare de l'éclosion des premiers signes de la paralysie générale, d'autant plus qu'aucune thérapeutique spécifique n'a été entreprise pendant cette période ; nous considérons donc qu'il s'est agi d'une organisation psychotique de la personnalité totalement indépendante de toute atteinte méningo-encéphalitique spécifique.

b) des symptômes d'ordre dépressif dans l'observation No. 4 ; nous n'avons malheureusement aucun détail ni sur la durée, ni sur la structure de cet état dépressif considéré à tort comme réactionnel à la perte d'un être cher.

Il n'a pas été aisé de préciser dans l'histoire clinique du reste de nos cas ni la période, ni le mode de début de la maladie, faute de renseignements.

2. A l'examen actuel :

a) le syndrome psychiatrique

Il frappe d'emblée par son acuité au début de l'examen :

a.1. la présentation : elle n'a pas été univoque, mais par contre très caractéristique de la forme clinique correspondante : hilare et satisfaite (Obs. No. 1), furieuse (Obs. No. 2), dépressive (Obs. No. 3) , indifférente (Obs.No. 4) ; elle a été sthénique (Obs. No. 5).

a.2. les signes de la série démentielle :

a.2.1. les troubles de la mémoire : les déficits mnésiques ont surtout porté sur les faits récents (Obs. Nos. 1, 2 et 3), mais aussi sur les faits anciens (Obs. No. 4, dans laquelle ils ont affecté un type korsakowide). Dans l'observation No. 5, malgré le mécanisme interprétatif du délire, il semble que les troubles de la mémoire puissent être surpris indirectement à travers des réponses détournées sciemment ou non, à des questions précises, et à travers la difficulté d'évocation des prénoms de ses enfants.

a.2.2. les troubles intellectuels que sous-tendent en partie des troubles de l'attention ont consisté en un ralentissement de l'activité intellectuelle (Obs. Nos. 1 et 3), en des propos spontanés pauvres d'ailleurs très imprécis et flous (Obs. No. 4) et en une perte des acquisitions intellectuelles automatiques (Obs. Nos. 2 et 5).

a.2.3. les troubles affectifs : ils ont été importants :

- bienveillance allant jusqu'à des sentiments philanthropiques, élans euphoriques responsables des aventures sentimentales multiples (Obs. No. 1) ;
- dysthymie et réactions hétéro-agressives (Obs. No. 2) ;
- labilité émotionnelle avec réactions coléreuses disproportionnées avec la cause déclenchante (Obs. No. 3) ;
- réactions hétéro-agressives avec incidence médico-légale grave, en rapport avec un mécanisme interprétatif de délire peu systématisé (Obs. No. 5) ;
- troubles du sens de l'éthique dans toutes nos observations.

a.2.4. les troubles du jugement ont été appréhendés à travers ceux du comportement :

- diminution ou perte du sens des valeurs ;
- perte de l'autocritique.

a.3. les idées délirantes :

Elles ont été constatées chez 4 de nos malades : le mécanisme, en général imaginatif, a été interprétatif dans un cas ; ses thèmes ont été multiples : mégalomane (Obs. No. 1), vindicatif (Obs. Nos. 2 et 5), hypochondriaque majeur (Obs. No. 3) : elles ont toutes reproduit le caractère "multiple, absurde, incohérent et contradictoire" que Falret avait si bien décrit :

En outre, en dépit de la multiplicité des thèmes, les idées délirantes ont été marquées chez ces 4 malades par l'énormité et l'extravagance, à la limite du fantastique.

b) le syndrome neurologique

La plupart des signes neurologiques classiques de la neuro-syphilis ont été observés, en particulier la triade tremblement-dysarthrie-signes d'Argyll-Robertson.

b.1. le tremblement

Il a été constant dans nos cinq observations et a surtout intéressé le territoire labio-lingual : tremblements péri-buccaux sous l'aspect de secousses fibrillaires lors de la parole, petites trémulations linguales. Quant aux grands mouvements de protrusion et de retrait de la langue (mouvements de "trombone" de la langue), nous ne les avons pas rencontrés.

Il s'est montré fin et très discret aux mains.

b.2. la dysarthrie a été également constante, se manifestant par des achoppements syllabiques, même dans la prononciation des mots et phrases simples et surtout dans leur répétition. Nous n'avons pas exploré l'écriture de nos malades.

b.3. le signe d'Argyll-Robertson a été trouvé dans deux de nos observations (Nos. 2 et 4) ; nous avons pu l'évoquer devant :

- une abolition bilatérale du réflexe photo-moteur avec conservation du mouvement pupillaire associé à l'accommodation-convergence (Obs. No. 2) ;
- un myosis bilatéral stable à l'exploration du réflexe photo-moteur, malgré une dilatation très lente et minime par le mydriaticum avant l'examen du fond d'oeil (Obs. No. 4).

b.4. un syndrome médullaire a été associé au syndrome psychiatrique de l'observation No. 3 : il s'agit d'une paraplégie flasco-spasmodique avec :

- monoparésie brachiale droite spasmodique ;
- niveau sensitif dorsal bas, troubles sphinctériens et absence de troubles trophiques, mais avec transit lipiodolé médullaire normal, et qui a régressé de façon importante au cours de la pénicillinothérapie et de la mécano-thérapie.

Nous verrons sa place nosologique dans le chapitre des aspects cliniques rencontrés.

b.5. Nous n'avons observé aucun symptôme ou syndrome susceptible de faire évoquer :

- soit un tabès surajouté, et en particulier, il n'y a pas eu de diminution ou d'abolition des réflexes ostéo-tendineux, ni de troubles de la sensibilité profonde, ni de signe de Romberg, ni d'arthropathie tabétique ;
- soit une paralysie des paires crâniennes, en particulier du III ou du VI ;
- soit une crise comitiale généralisée ou partielle ;

- soit une atteinte hémisphérique cérébelleuse ;
- soit une manifestation parkinsonienne ;
- soit une atteinte ictale apoplectiforme ;
- soit enfin une atteinte viscérale (hépatique, splénique...) ou cardio-vasculaire (aortique par exemple).

c) le syndrome para-clinique a été résumé par :

- la positivité des réactions sérologiques spécifiques dans le sang et le liquide céphalo-rachidien (Kline, Kolmer cardio-lipidique et Kolmer Reiter) ;
- la pléiocytose du liquide céphalo-rachidien, en général modéré (de 10 à 100 éléments/mm³) et à prédominance lymphocytaire (de 75 à 95 %) ;
- l'albuminorachie élevée (de 0,50 à 1,30 g/l) ;
- un benjoin colloïdal dont la précipitation a intéressé les 10 premiers tubes.

Il ne fait pas de doute que ce symptôme humoral confirme une méningo-encéphalite syphilitique, malgré l'absence du test de Nelson.

Les tracés électro-encéphalographiques non pratiqués dans un cas (Obs. No. 4) ont été normaux dans l'observation No. 1 et perturbés dans les autres cas : souffrance cérébrale de type lent (Obs. Nos. 2 et 3) et irritatif (Obs. No. 5), localisée dans les régions frontales ; ces signes électriques auraient pu faire errer le diagnostic vers celui d'un syphilome frontal ou tout au moins vers celui d'une tumeur frontale associée à une paralysie générale, si le tableau psychiatrique n'avait pas été influencé par la pénicilline, ou si l'artériographie carotidienne n'avait pas été normale (Obs. No. 3).

L'encéphalographie gazeuse et les tests mentaux n'ont pas été pratiqués.

C. Aspects cliniques rencontrés

Chacun de nos cas représente en soi une forme clinique bien précise de la paralysie générale.

1. Le type expansif

Deux tableaux psychiatriques caractérisent à notre avis l'observation No. 1 :

- d'une part une hypomanie typique au cours de l'adolescence, sans signe démentiel, sans le moindre signe de la série dissociative, et qui a permis au malade de tirer pendant 17 ans le meilleur parti de sa mémoire, de sa curiosité et de son dynamisme (réussite scolaire, socio-professionnelle et familiale) ; malgré l'absence d'hérédité psychiatrique connue, et si de nombreux exemples d'hypomanie préparalytique créatrice ont été décrits dans la littérature, il nous a semblé logique d'infirmier la nature spécifique d'un tel tableau, car si la durée de la période préparalytique est variable, elle n'est jamais trop longue, et la transition avec la période d'état est plutôt marquée par une progression insensible des symptômes.

- d'autre part, un état d'excitation avec démarches ambitieuses, sentiments philanthropiques, préoccupations mystico-érotiques, exhibitionnisme sexuel, idées délirantes à thème mégalomane, discret syndrome démentiel, et évoquant une paralysie générale confirmée par les examens complémentaires.

Il s'agit donc d'une forme expansive typique de paralysie générale chez un homme de 37 ans ayant présenté une hypomanie typique de l'adolescence probablement constitutionnelle.

2. Le type pseudo-**"maniaque furieux"**

L'observation No. 2 fait état chez un homme âgé d'environ 60 ans d'un état d'excitation psycho-motrice importante dont l'analyse a permis de mettre en évidence :

- des réactions hétéro-agressives violentes ;
- une expression crispée et anxieuse ;
- l'absence de logorrhée, avec mutisme entrecoupé de propos proférés avec véhémence, suivis d'une période de calme spontané qui rend compte de certains détails à nos yeux très précieux pour la démarche diagnostique, à savoir :
- des idées délirantes à mécanisme imaginatif et à thème de préjudice, avec subexcitation et tout de même présentation euphorique dans laquelle s'inscrit une note mégalomaniaque quantitative ;
- un affaiblissement intellectuel ;
- des achoppements syllabiques ;
- et un signe d'Argyll-Robertson.

Cliniquement, on peut éliminer :

- un syndrome maniaque post-critique malgré le calme apparent transitoire survenu quelques heures après l'hospitalisation à cause de l'absence de la stéréotypie verbale et de l'obtusion de la conscience ;
- une manie furieuse typique, beaucoup de signes de la série maniaque manquant dans le tableau.

On retient, au vu du syndrome humoral surajouté, une méningo-encéphalite syphilitique à forme pseudo-**"maniaque furieuse"** chez un homme de 60 ans, et dont l'évolution heureuse après plusieurs accès palustres à plasmodium vivax non thérapeutiques fera l'objet d'une considération intéressante dans un chapitre ultérieur.

3. Le type hypochondriaque majeur de la forme dépressive, associé à une myélopathie spécifique

Le syndrome psychiatrique de l'observation No. 3 représente le type même de l'hypochondrie délirante, avec vécu dépressif sans idées de suicide, dans un contexte d'énormité à la limite du fantastique. Plus difficile à éliminer a été l'hypochondrie délirante de la démence présénile, mais le syndrome humoral a été caractéristique de la paralysie générale.

S'il a été difficile d'assigner un cadre nosologique précis au syndrome médullaire associé, nous pensons qu'il répond également à une étiologie spécifique à cause de la récupération de la marche et de la diminution importante des troubles de la sensibilité sous pénicillinothérapie et grâce à la mécano-thérapie.

Le diagnostic de tabès ne se pose pas devant l'absence du syndrome des fibres longues ; par contre, ont été envisagés successivement la myélite trans-

verse, la pachyméningite cervicale hypertrophique et le syndrome d'Erb ; en faveur de ce dernier, nous retenons le début progressif, l'exagération et le caractère polycinétique des réflexes ostéo-tendineux des membres inférieurs et du membre supérieur droit, les troubles sphinctériens et l'absence de troubles trophiques ; mais le caractère flasco-spasmodique de la paraplégie n'est pas sans évoquer un type de cas intermédiaires avec troubles sensitifs entre la myélite d'Erb et la myélite transverse.

Il s'agit alors d'une méningo-myélo-encéphalite syphilitique, à ne pas confondre ici avec le syndrome de Guillain-Thaon.

4. Le type démentiel pur

C'est le cas de l'observation No. 4, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- mise en évidence d'un antécédent précieux pour l'orientation diagnostique : chancre du conjoint, lésions alopeciques du cuir chevelu et lésions muqueuses de la langue chez notre malade ;
- syndrome démentiel inauguré par un état dépressif, absence de toute activité délirante, le tout n'ayant pas réagi au traitement institué ;
- syndrome humoral absolument caractéristique dans le sang et le liquide céphalo-rachidien ;
- négativation du liquide céphalo-rachidien sous pénicillinothérapie.

5. Le type délirant interprétatif avec incidence médico-légale

Il s'agit dans notre dernière observation d'une activité délirante à mécanisme interprétatif et à thème de persécution et de préjudice, sans signe démentiel évident en dehors des déficits mnésiques d'ailleurs très discrets, au cours de laquelle on a eu à déplorer une incidence médico-légale grave ayant fait l'objet de l'incarcération du malade.

La coloration mégalomaniacale du délire interprétatif, l'hyperalbuminorachie à 1,30 g/l, l'hypercytose à 24 éléments/mm³ à forte prédominance lymphocytaire dans le liquide céphalo-rachidien (80 %), la positivité des réactions spécifiques d'hémolyse et de floculation dans le liquide céphalo-rachidien et la forte déviation du benjoin colloïdal dans la zone syphilitique nous ont permis de classer le cas de cet homme de 68 ans dans le cadre de la méningo-encéphalite syphilitique à forme délirante interprétative, avec réaction anti-sociale grave.

Il reste bien sûr à discuter sérieusement la survenue d'une paralysie générale chez un délirant chronique interprétatif malgré l'absence d'un passé psychiatrique : nous n'avons pu le faire, le malade ayant été perdu de vue depuis son internement à l'hôpital psychiatrique.

D. Aspects évolutifs

1. Sous pénicillinothérapie

Nous avons toujours fait précéder la pénicillinothérapie d'une cure mercurielle par voie veineuse pendant quatre jours et l'avons instituée à doses

journalières progressives jusqu'à concurrence de 20 ou 30 millions d'unités. Aucun incident ou accident n'a été remarqué.

Deux de nos cas ont eu des résultats remarquables :

- pour le malade de l'observation No. 1, la réinsertion socio-professionnelle a été déjà possible un an après la découverte des premiers signes malgré la persistance de la positivité des réactions sérologiques spécifiques dans le liquide céphalo-rachidien pendant 7 ans. Deux cures annuelles chaque fois consolidées par le bismuth ont eu finalement raison des troubles humoraux. La syntonie constatée lors des consultations ultérieures de post-cure est-elle le résidu de la paralysie générale ou constitue-t-elle la reviviscence de l'état hypomaniaque de l'adolescence ?

- le cas No. 3 a également beaucoup bénéficié du traitement tant sur le plan psychiatrique (l'hypochondrie délirante du début s'est organisée sur le mode mineur et sa marque d'énormité a complètement disparu au bout de six mois) que neurologique (la marche est devenue possible sans canne et il ne persiste que des paresthésies sans niveau précis) ; mais la réintégration professionnelle n'a pu être autorisée.

Quant à la malade de l'observation No. 4, le syndrome démentiel n'a été aucunement influencé.

2. Sous pénicillinothérapie associée incidemment à des accès palustres à plasmodium vivax non thérapeutiques

Le résultat a été inespéré (Obs. No. 2) quand on considère la gravité du tableau clinique au début ; nous ne pouvons donc que recommander à Madagascar :

- de laisser évoluer les accès palustres sous couvert d'une surveillance constante de l'état des malades et d'un diagnostic parasitologique précis préalable de la variété vivax du plasmodium ;
- de procéder à la malariathérapie : cela est très possible du fait de la forte endémicité palustre de nos régions, encore faut-il respecter les contre-indications classiques et les principes du choix de la variété plasmodiale (plasmodium vivax à cause de son innocuité).

CONCLUSION

Pour conclure cette étude, nous retiendrons :

1) L'existence encore actuelle de la neuro-syphilis à Madagascar

Dans notre série, nous avons rencontré :

- une forme expansive ;
- une forme pseudo- "maniaque furieuse".
- une forme dépressive à formulation hypochondriaque majeure associée à une myélopathie spécifique nosologiquement intermédiaire entre la myélite d'Erb et la myélite transverse ;
- une forme démentielle pure ;
- et une forme délirante chronique interprétative avec incidence médico-légale grave.

Ce fait est dû :

- à l'absence de traitement spécifique dans la majeure partie des cas, le chancre d'inoculation tréponémique passant souvent inaperçu ; quand l'accident primaire a été constaté par le malade, un traitement local banal est souvent appliqué par lui-même (pommade antibiotique, préparations locales empiriques...) laissant évoluer inexorablement la maladie ;
- à l'insuffisance du traitement, qui est souvent interrompu par le malade lui-même soit dès la disparition du chancre, soit dès la négativation des réactions sérologiques spécifiques dans le sang : on ne saura jamais insister sur "l'importance d'un dépistage systématique de la syphilis avec son corollaire, le traitement précoce et intensif de la syphilis primo-secondaire sous le couvert d'une surveillance régulière du liquide céphalo-rachidien un an puis trois ans et enfin dix ans après le chancre" (Boudin et Durupt). C'est dire l'importance que revêtent à Madagascar la multiplication des dispensaires déjà existants, leur dotation en laboratoire de sérologie, et enfin une information scientifique de la masse.

2) l'appréciation difficile de la fréquence de la paralysie générale, à cause de la difficulté actuelle de l'estimation de celle des cas de la syphilis. En effet, les statistiques exploitables car officielles sont les résultats d'un dépistage sérologique entrepris par l'Institut d'Hygiène Sociale auprès des dispensaires de chaque circonscription médicale de l'île chez seulement les femmes enceintes ; ces statistiques ont certainement englobé les cas de pian sérologique, aucune enquête clinique n'ayant été entreprise.

En outre, nous croyons devoir insister sur le fait que la forte endémicité palustre de la Grande Ile n'est pas sans atténuer considérablement le syndrome psychiatrique si classique de la paralysie générale par le truchement d'une malariathérapie spontanée.

Cette constatation malheureusement basée sur un cas unique (Obs. No. 2) est à notre avis suffisamment éloquente pour expliquer beaucoup d'erreurs diagnostiques par défaut, quand on pense que 150 cas de paralysie générale ont été découverts de 1960 à 1969 dans un seul service de neuro-psychiatrie au Sénégal, pays aussi fortement impaludé que le nôtre, sinon plus. (Travail de Collomb, Girard, Dumas et Touré, 1969). Cette remarque doit nous inciter à penser aux manifestations psychiatriques de la neuro-syphilis devant tout trouble du comportement (vol à l'étalage, violences, coups et blessures, attentats aux mœurs, vagabondages, etc.) et à les vérifier par les examens de laboratoire pour pouvoir agir en conséquence.

3) l'intérêt de la malariathérapie associée à la pénicillinothérapie dans le traitement de la paralysie générale, afin que soit vrai à Madagascar ce que Wagner Von Jauregg, un des pionniers heureux de la malariathérapie, a écrit voici 40 ans : "Quand tous ceux qui sont menacés par la paralysie générale, tous les syphilitiques à la période latente tardive avec réaction positive du liquide céphalo-rachidien seront soumis à la malariathérapie, les psychiatres n'auront plus guère à s'occuper de la paralysie générale".

RESUME

A partir de cinq observations de manifestations psychiatriques de la neuro-syphilis dans leur pays, les auteurs essaient d'en dégager des considérations étiologiques, cliniques, thérapeutiques afin de pallier les difficultés rencontrées dans la réalisation de leur travail de dépistage systématique, de surveillance en post-cure, écueils dus en partie aux conditions socio-culturelles et économiques d'un pays en voie de développement.

BIBLIOGRAPHIE

- ALAJOUANINE T. et HORNET : Atrophie cérébelleuse syphilitique et syphilis cérébrale (Etude anatomo-clinique) - Rev. Neurol., 1936, 66, No. 5, 509.
- ALAJOUANINE T., THUREL L. et BAUDOIN G. : Algies symptomatiques des lésions du trijumeau d'origine syphilitique. Réactions biologiques négatives dans le liquide céphalo-rachidien. Rev. Neurol., 1933, 349.
- ALVES GARCIA J. : Clinique et pathologie de la neuro-syphilis. Masson Edit., Paris, 1953.
- ARFOUILLOUX J.C. : La syphilis nerveuse ; fréquence et formes cliniques actuelles. Concours Méd., 1969, 91, 3, 437-447.
- BAUDOIN A. et LEREBoullet J. : Le traitement prophylactique et curatif de la syphilis nerveuse. Paris Méd., 1950, 40, 43, 609-617.
- BOUDIN G., CASTAIGNE P., BUGÉ A., LEPERCQ C. et GRAVELEAU J. : Syndrome endocrinien chez un adulte atteint d'hérédosyphilis nerveuse. B.M. Soc. Méd. Hôp. Paris, 16-23 juin 1950, 66, Nos. 20-21, 1091-1094.
- BOUDIN G. et DURUPT L. : Manifestations cérébrales de la syphilis. EMC Neurologie - 17055 A10 6-1955.
- BOUDIN G., PEPIN B., LABET R., LAURAS A. et BARBIZET J. : De la fréquence actuelle des aspects atypiques de syphilis nerveuse. B.M. Soc. Méd. Hôp. Paris, 16-23 juin 1962, 113, 6, 485-493.
- BUGÉ A. : Les formes de début de la paralysie générale. Rev. Praticien, 21 mai 1957, 7, No. 15, 1641-1650.
- COLLOMB H., DIOP M. et VANIER G. : La syphilis du système nerveux en milieu africain. Méd. Afrique-Noire, 16-30 juin 1961, 8, 12, 250-251.
- COLLOMB H., GIRARD P.L., DUMAS M. et TOURE P. : Syphilis nerveuse et accidents vasculaires cérébraux au Sénégal. Bull. Soc. Méd. Afrique-Noire, langue française, 1969, 14, 4, 821-825.
- DEBROISE A. : Contribution à l'étude de la syphilis nerveuse au Sénégal. Thèse Rennes, 1962, No. 221, 134 pages.
- DELAY J., DENIKER P., AZIMA et LEMPERIERE Th. : L'auréomycine dans le traitement de la paralysie générale. Ann. Méd. Psychol., 1952, 1, 1, 89-95.
- DEREUX J. et DEREUX J.F. : La syphilis médullaire. EMC Neurol., 3-1957, 17072 A10.
- DES LAURIERS A. : Syphilis cérébrale. EMC Psychiatrie, 37620 A10 10-1964.
- DES LAURIERS A. : Traitement de la syphilis nerveuse. Cahiers du Collège de Médecine, 1966, 6, 425-429.
- EY H., BERNARD P. et BRISSET C. : Manuel de psychiatrie. Masson Ed., Paris, 1963.
- GARCIN R. et LAPLANE R. : Syndrome parkinsonien d'origine syphilitique. Régression presque totale et durable après traitement spécifique. B.M. Soc. Méd. Hôp. Paris, 1935, 11, 531.
- GERMAIN et PICARD : Syndrome de Brown-Séquard atypique par méningo-myélite syphilitique. B.M. Soc. Méd. Hôp. Paris, 25 novembre 1940, Nos. 37-40, 669-670.
- GIROT R. : Etude critique des paraplégies spasmodiques syphilitiques. Thèse Paris, 1925. Doin Edit. Paris.
- GUILLEIN G., BERTRAND I. et DECOURT : Atrophie cérébelleuse progressive d'origine syphilitique. Etude anatomique. Rev. Neurol., 1929, 6.

- GUILLAIN G. et MICHAUX L. : Syndrome parkinsonien par mésentéphalite syphilitique. Rev. Neurol., juillet 1934, 2, 1, 70-73.
- GUILLAIN G. et THAON : Sur une forme clinique de la syphilis du névraxe réalisant la transition entre les myélites syphilitiques, le tabès et la paralysie générale. Soc. Biol., 14 janvier 1905.
- HADIDA E. et MARRIL F.G. : Le problème de la neuro-syphilis parenchymateuse en Afrique du Nord. Gaz. Méd. France, 10 novembre 1958, 63, 21, 1695-1702.
- LEREBoullet J. : Le traitement actuel de la syphilis nerveuse. Rev. Praticien, 1er novembre 1953, 3, 28, 2039-2048.
- LHERMITTE J. et CORNIL L. : Les syndromes syphilitiques du corps strié. Progrès Méd., 1925, No. 22, 817.
- LINDREC A. et BASCANDS J. : A propos de 3 cas de syphilis médullaire observés au Niger. Méd. Afr. Noire, 1960, 7, 24, 523-525.
- MOUREN P. : L'hypertension intra-crânienne syphilitique. Thèse, Marseille, 1940, No. 9, 86 pages.
- MOUREN P. : Conceptions récentes du traitement de la syphilis nerveuse. Marseille Méd., 1958, No. 5, 393-398.
- PASSOUANT P., DUC N., CADILLAC J. et MINVIELLE J. : Accès confusionnel de longue durée et décharge épileptique temporale au cours de l'évolution d'une paralysie générale. Rev. Neurol., 1957, 96, No. 4, 329-332.
- POMME B., PLANCHE R., GIRARD J. et PLAGNE : A propos de 14 cas de méningo-encéphalite spécifique. Ann. Méd. Psychol., 1960, 119, No. 5, 988-989.
- POROT A. : Paralysie générale chez l'indigène nord-africain. Maroc Méd., 15 février 1934.
- RANDRIANTSARAFARA G. et RAZAFINTSALAMA Ch. : Dépistage systématique de la syphilis sérologique chez les femmes enceintes à Madagascar. Institut d'Hygiène Sociale, novembre 1971.
- RETIF J., GRAFF G., HASAERTS H. et BRIHAYE J. : Étude clinique et électro-encéphalographique de la méningo-vascularite syphilitique pseudo-tumorale, à propos de 7 observations personnelles.
- ROGER H. : La neuro-syphilis exotique. Marseille Méd., 15 juin 1939, 76, No. 17, 765-781.
- ROGER H. et ALLIEZ J. : Antécédents cliniques et thérapeutiques chez les paralytiques généraux. Marseille Méd. 5-6, 1939, 76, No. 16, 743-748.
- ROGER H., BOUDOURESQUES J. et MOUREN P. : Parkinson et tabès. Paris Méd., 10 juillet 1943, No. 26, 174-176.
- ROGER H., CORNIL L., ARNAULD M. et PAILLAS J.E. : Gomme syphilitique du cerveau. Opération. Guérison - Rev. Neurol., novembre-décembre 1941, 73, Nos. 11-12, 634-637.
- ROGER H. et PAILLAS J.E. : Syphilis et tumeurs cérébrales. Marseille Méd., 15 juin 1939, 76, No. 17, 831-837.
- ROGER H. et PELLEGRIN J. : Les paraplégies tabétiques. Encéphale, 1951, 40, No. 6, 544-561.
- ROGER H., POURSINES Y. et PELLEGRIN J. : La paraplégie spasmodique hérédo-syphilitique des grands enfants avec troubles psychiques (maladie de Marfan). Marseille Méd., 15 janvier 1948, 83, No. 1, 5-22.