

DIRECTION NATIONALE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE NATIONALE DE
MEDECINE
ET
DE PHARMACIE

ANNEE 1986

LA REACTION

REVERSE

(Etude de 35 cas)

THESE

Présentée et soutenue publiquement le _____ 1986
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

Par Mamadou Maïga

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'état)

Examineurs :

PRESIDENT : Professeur Yaya Fofana

MEMBRES : Professeur Baba Koumaré
Docteur Gérard Grossetête
Docteur Denis Daumerie

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACADEMIQUE 1985-1986

LISTE DES PROFESSEURS ET ENSEIGNANTS

Directeur Général	Professeur	Aliou	BA
Directeur Général Adjoint	Professeur	Bocar	SALL
Conseiller Technique	Professeur	Philippe	RANQUE
secrétaire Général	Monsieur	Demba	DOUCOURE
Econome	Monsieur	Philippe	SAYE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Docteur	Millet		ORL
Professeur	Francis	MIRANDA	Biochimie
Professeur	Alain	GERAUL	Biochimie
Professeur	Michel	QUILICI	Immunologie
Docteur	François	ROUX	Biophysique
Professeur	Humbert Giono	BARBER	Pharmacodynamie
Professeur	Oumar	SYLLA	Pharmacie Chimique
Docteur	Jean	REYNIER	Pharmacie Galénique
Docteur	Guy	BECHIS	Biochimie
Docteur Mlle Marie Hélène		ROCHAT	Pharmacie Galénique
Docteur Mme Giono-Paulette		BACHER	Anatomie et Physiologie Humaines
Monsieur El Hadj Maktar		WADE	Bibliographie

PROFESSEURS RESIDANT A BAMAKO

Professeur	Aliou	BA	Ophtalmologie
Professeur	Bocar	SALL	Orthopédie - traumatologie
Professeur	Philippe	RANQUE	Parasitologie.

Professeur	Mamadou	DEMBELE	Chirurgie Générale
Professeur	Souleymane	SANGARE	Pneumo-Phtisiologie
Professeur	Ag	RHALY	Médecine Interne
Professeur	Aly	GUINDO	Gastro-Entérologie
Professeur	Mamadou Kouréissi	TRAORE	Cardiologie
Professeur	Yaya	FOFANA	Hématologie
Professeur	Mamadou Lamine	TRAORE	Chirurgie Générale-Médecine Légale
Professeur	Abdel Karim	KOUMARE	Anatomie-Chirurgie Générale
Professeur	Mahamane	MAIGA	Néphrologie
Professeur	Bréhima	KOUMARE	Microbiologie
Professeur	Sinè	BAYO	Histo-Embryologie-Anatomie-Pathologie
Professeur	Ali Nouhoun	DIALLO	Médecine Interne
Professeur	Baba	KOUMARE	Psychiatrie
Professeur	Bouba	DIARRA	Bactériologie
Professeur	Moussa	ARAMA	Chimie Organique - Analytique
Professeur	Niamanto	DIARRA	Mathématiques
Professeur	N'Golo	DIARRA	Botanique
Professeur	Salikou	SANOGO	Physique
Professeur	Mamadou	KOUMARE	Pharmacologie- Matières Médicales
Professeur	Sidi Yaya	SIMAGA	Santé Publique
Professeur	Souleymane	TRAORE	Physiologie Générale
Professeur	Yéya Tiémoko	TOURE	Génétique-Zoologie
Professeur	Amadou	DIALLO	Génétique-Zoologie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur	Abderhamane Sidèye	MAIGA	Parasitologie
Docteur	Sory Ibrahima	KABA	Santé Publique
Docteur	Balla	COULIBALY	Pédiatrie
Docteur	Boubacar	CISSE	Dermato-Lèprologie
Docteur	Issa	TRAORE	Radiologie
Docteur	Sidi Yaya	TOURE	Anesthésie-Réanimation
Docteur	Jean Pierre	COUDRAY	Psychiatrie
Docteur	Toumani	SIDIBE	Pédiatrie
Docteur	Mamadou Marouf	KEITA	Pédiatrie
Docteur	Moussa	TRAORE	Neurologie.

Docteur	ERIC	PICHARD	Sémiologie Médicale - Hématologie - Thérapeutique
Docteur	GERARD	GROSSETETE	Dermato-Lèprologie
Docteur	Henri	Philippe	Gynéco-obstétrique
Docteur	Bénitiéni	FOFANA	Gynéco-obstétrique
Docteur Mme SY	Aïda	SOW	Gynéco-obstétrique
Docteur	Kalilou	OUATTARA	Urologie
Docteur	Mamadou Lamine	DIOMBANA	Stomatologie
Docteur	Massaoulé	SAMAKE	Gynéco-obstétrique
Docteur	Salif	DIAKITE	Gynéco-obstétrique
Docteur	Abdou Alassane	TOURE	Chirurgie Sémio-Chirurgicale
Docteur	Djibril	SANGARE	Chirurgie
Docteur	Sambou	SOUMARE	Chirurgie
Docteur	Le DU		Parasitologie
Docteur	Moussa Issa	DIARRA	Biophysique
Docteur	Mme THIAM Aïssa	SOW	Biophysique
Docteur	Daouda	DIALLO	Chimie minérale
Docteur	Abdoulaye	KOUMARE	Chimie Générale-Organique-Analytique
Docteur	Hama	CISSE	Chimie Générale
Docteur	Sanoussi	KONATE	Santé Publique
Docteur	Georges	SOULA	Santé Publique
Docteur	Pascal	FABRE	Santé Publique
Docteur	Boubacar	CISSE	Toxicologie
Docteur	Elimane	MARIKO	Pharmacodynamie

CHARGES DE COURS

Docteur	Gérald	Truschel	Anatomie - Sémiologie Chirurgicale
Docteur	Boukassoum	H AidARA	Botanique
Professeur	Souleymane	TRAORE	Physiologie Générale
Professeur	Niamanto	DIARRA	Mathématiques
Docteur	Boubacar	KANTE	Galénique
Professeur	Bouba	DIARRA	Parasitologie
Docteur	Abdoulaye	DIALLO	Gestion

Docteur	Bakary	SACKO	Biochimie
Docteur	Souleymane	DIA	Pharmacie Chimique
Docteur	Modibo	DIARRA	Biochimie-Nutrition
Docteur	Jacqueline	CISSE	Biologie Animale
Monsieur	Cheick Tidiane	TANDIA	Hygiène du Milieu
Monsieur	Ibrahima	CAMARA	Hygiène du milieu
Docteur	Sory Ibrahima	KABA	Santé Publique.

JE DEDIE CETTE THESE

A NOTRE PRESIDENT DE JURY

Le Professeur Yaya FOFANA - Chef du Laboratoire
de Biologie à l'Institut Marchoux

Vous nous faites l'honneur d'accepter la Présidence de notre Jury de Thèse. Nous avons été très sensible à la gentillesse de votre accueil et vous remercions de vos précieux conseils.

A NOTRE MAITRE

Le Professeur Baba KOUHARE Chef du Service de
Psychiatrie à l'Hôpital du Point G

Vous avez voulu accepter de participer au Jury de ce travail. Vous avez été pour nous, au cours de notre formation, un maître remarquable. Veuillez trouver ici le témoignage de notre respectueuse reconnaissance.

A NOTRE MAITRE

Le Docteur Denis DAUMERIE Chef de l'Unité de l'Epi-
démologie II à l'Institut Marchoux

Vos qualités humaines, votre disponibilité, vos connaissances et le sens de la responsabilité que vous m'avez accordé tout au long de cette thèse, sont à citer à titre d'exemple.
Trouvez ici le témoignage d'une amitié.

A NOTRE MAITRE

Le Docteur Gerard GROSSETETE Chef de l'Unité de
Dermatologie à l'Institut Marchoux

L'intérêt que vous avez porté pour ce sujet, explique votre dynamisme dans sa conception. Vos rapports humains sont imprégnés d'une grande sympathie.
Veuillez accepter cette thèse comme présent.

A LA MEMOIRE DE MA GRAND-MERE

"Si tu savais combien tu m'es Chère, pourquoi faut-il qu'en ce jour de fête, qui est avant tout ta fête, tu sois absente ?

"Dieu a donné, Dieu a ôté. Que le nom de Dieu soit béni".

A MON PERE : Je t'offre cette Thèse pour te dire simplement, Merci.

A MA MERE : Tes sacrifices n'ont pas été vains. Vois-tu, ton fils a grandi.

A vous donc, mes parents, dont l'amour et l'affection m'ont constamment soutenu dans la vie.

C'est grâce à vous que je soutiens cette thèse aujourd'hui.

A MON TONTON Ismaela KANOUE : Tu as été un support et tu es un père
pour moi. Cette Thèse est la tienne.

A TANTIE Rokia BA et Cette Thèse a vu le jour grâce à vos
TONTON Amadou Gagny KANTE : efforts. Je vous la dédie.

A MONSIEUR ET MADAME Marie NELLY : Grâce à vos qualités humaines,
exceptionnelles, j'ai été votre fils.
Cette Thèse est la vôtre.

A MES GRANDS-PARENTS : Bingué - Konimba - Bintou
Puisse le Bon Dieu vous donner longue vie.

A MES FRERES ET SOEURS : Moctar, Harouna, Fatoumata, Aïssata, Binette,
Kadidia, Bintou

A MES TONTONS : Oumar BA, Youba DIAKITE, Diadié TOURE,
Issa SIDIBE, Issa YENA.

A TOI Fatoumata : : Accepte cette Thèse comme gage de notre Amour.

A MADAME Haby KONE ma Secrétaire : Par votre grande disponibilité et votre patience cette Thèse a pris forme. Veuillez trouver ici le témoignage de notre gratitude.

A TOUS MES COUSINS ET COUSINES

A TOUS MES AMIS

A MESSIEURS LES STAGIAIRES DE L'OCCGE à l'Institut Marchoux

A MONSIEUR LOUIS ANTIOPE à la D.E.P. Informatique

A TOUT LE PERSONNEL DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE II et de l'HERMINIER

A Dr. SYLLA, MAJOR FANTO, Kadiatou SYLLA et TOURE.

A - PREMIERE PARTIE

1) - Introduction	4
- But de l'étude	
2) - Rappel d'immunopathologie bacillaire	
3) - Etude bibliographie de la Réaction Reverse	
- Historique	
- Clinique	
. Signes cutanés	
. Signes nerveux	
. Signes articulaires.	
- Formes cliniques et évolutives	
- Examens complémentaires	
. Biologie	
. Anatomie pathologie	
a) cutanée	
b) nerveuse	
. Electrophysiologie - Vitesse de conduction nerveuse (VCN)	
- Physiopathologie	
- Immunologie	
- Traitement.	

B - DEUXIEME PARTIE 24

- 1) - Méthodologie générale
 - Etude de 35 cas de réactions reverses
 - Sélection des malades - critères descriptifs

- 2) - Résultats
 - Statistique descriptive

- 3) - Analyses des cas

C - TROISIEME PARTIE 63

- Discussions - Commentaires
- Epidémiologie de la Réaction Reverse
 - a) Fréquence
 - b) Facteurs favorisants

CLINIQUE

- a) formes cutanées pures
- b) formes cutanéο-nerveuses
- c) Les névrites isolées
- d) problème nosologique.

DIAGNOSTIC

- Histologie
- Evolution - Traitement

CONCLUSION 70

- Annexes
- Bibliographie 87

PREMIERE PARTIE

1 - INTRODUCTION :

La lèpre est une maladie transmissible d'évolution chronique à tropisme électif nerveux et cutanéomuqueux ; due au mycobactérium leprae ou bacille de HANSEN.

C'est une maladie qui reste d'actualité par :

- sa prévalence : 15-20 millions de malades de part le monde avec près de 30 000 malades au MALI.
- sa gravité : menace d'incapacité physique permanente et progressive pour plus de la moitié des lèpreux.
- les difficultés thérapeutiques
 - o accroissement de la chimio résistance
 - o difficulté de mise en place sur le terrain, d'une polychimiothérapie.
 - o la fréquence des réactions lépreuses ; qui affectent lourdement le pronostic de cette maladie dans bon nombre de cas, même correctement traités.

L'objet de ce travail est d'étudier ; parmi les états réactionnels celui qui relève d'une hypersensibilité cellulaire prépondérante : la réaction reverse.

- A propos de cas observés, nous nous efforcerons d'étudier la fréquence de cette réaction au sein des différentes variétés de la maladie de HANSEN ; pauci et multibacillaires.

Nous tenterons d'analyser les différents aspects cliniques, histologiques et évolutifs de cet état réactionnel et d'en cerner les facteurs épidémiologiques ainsi que les éléments pronostiques.

2 - RAPPEL D'IMMUNOPATHOLOGIE BACILLAIRE

En raison de leur coque lipidique les Mycobactéries donnent toujours naissance à une réactivité tissulaires de type cellulaire. De la qualité de cette réponse cellulaire va dépendre l'installation ou non de la maladie, avec son éventail de formes cliniques :

a) - Les malades Paucibacillaires

Ils ont une immunité cellulaire active mais inadaptée : un clône lymphocytaire, constitué en majeure partie de lymphocytes K ou tueurs, se multiplie anormalement et va progressivement infiltrer et détruire toutes les structures tissulaires ayant reçu la moindre charge antigénique du mycobactérium. On observe alors histologiquement des lésions de type granulomateux, denses, infiltrantes constituées d'histiocytes entourés de lymphocytes, aboutissant à la destruction des filets nerveux, des annexes des vaisseaux, et du tissu dermique conjonctif. Les lésions sont donc réalisées par une réaction d'auto-défense inadéquate.

b) - Chez les Multibacillaires :

Il existe, un état d'anergie plus ou moins complet, donc un phénomène de tolérance immunitaire, qui est d'ailleurs spécifique vis-à-vis du bacille de HANSEN : Celui-ci va se développer en grande quantité envahissant des nerfs, la peau et de nombreux organes. Tout se passe comme si le Mycobactérium leprae stimulait des mécanismes immuno-suppresseurs au niveau des macrophages et au niveau des lymphocytes.

c) - Les états réactionnels :

Ce sont des accidents évolutifs aigus, inflammatoires et douloureux, émaillant avec une fréquence variable l'évolution chronique de la maladie.

.../...

Ces réactions lorsqu'elles sont répétées constituent les complications les plus fréquentes et les plus péjoratives de la maladie.

- Ils traduisent une brutale variation de l'équilibre immunitaire hôte-bacille et correspondent à des manifestations d'hypersensibilité aux antigènes bactériens.

Deux grands types de réaction sont à distinguer :

a) - les réactions Reverses : Correspondent à une hypersensibilité retardée exacerbée par une amélioration de l'immunité cellulaire. On y observe une aggravation des lésions cutanées et surtout nerveuses préexistantes qui subissent une brutale poussée évolutive. Cette réaction atteint les malades Bordeline T et L.

b) - l'érythème noueux lépreux :

Ne survient, contrairement à la réaction précédente que dans les formes multibacillaires.

Il correspond schématiquement à une réaction d'hypersensibilité de type III avec une vascularite due à la précipitation d'immuns-complexes. Cependant, on insiste actuellement sur l'intrication des phénomènes cellulaires et humoraux dans cette réaction. En effet il y a une brutale levée de l'immuno-suppression exercée par les lymphocytes supprimeurs excédentaires dans cette forme de lèpre. Comme dans la réaction reverse, nous assistons donc à une brutale ascension des lymphocytes helpers.

Cliniquement ; il s'agit d'une affection systémique avec nodosités cutanées, signes généraux importants et autres manifestations évoquant une maladie des complexes immuns circulants : arthrites, orchites, uvéites.

Réponse humorale
- anticorps circulants
- immuns complexes

Réponse cellulaire
- lépromino-réaction
- charge lymphocytaire
des lésions

ETATS
REACTIONNELS

Réaction
de MITSUDA

LL

BL

BB

BT

TT

SCHEMA PHYSIOPATHOLOGIQUE DES ETATS REACTIONNELS (WALLACH D.)

3 - ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE DE LA REACTION REVERSE

a) - HISTORIQUE :

La réaction reverse n'est connue que depuis peu de temps. Contestée au nom du concept de polarité (RABELLO 1976-79) soit minimisée (Cottenot 1979) soit encore associée dans la réaction I avec un autre type, la dégradation vers le pôle L ou downgrading (BRYCESON et PFALTZGRAFF JELLIFF, JOPLING, RAMJI et DHARMENDRA).

Le terme de réaction reverse a été introduit récemment à la suite des observations de GODAL et (à ADDIS-ABEBA) de HASTINGS (à CARVILLE) et de Carayon (DAKAR).

- Jusqu'aux années 1978-79 ; ces manifestations réactionnelles étaient décrites souvent globalement sous le terme générique de "fièvres lépreuses" ou de lèpres BT réactionnelles.

On classe actuellement ces états inflammatoires aigus en deux grands types immnologiques.

* Les Réactions de types I : sont dues à des variations rapides de l'état d'immunité cellulaire du sujet vis-à-vis du Mycobactérium leprae.

. On parle de réversion lorsque le sujet traité, migre vers le pôle tuberculoïde lors d'une récupération immunitaire.

. On parle de réaction de dégradation lorsque le sujet migre vers le pôle lépromateux en état d'anergie immunitaire.

* Les Réactions de types II : concernent l'érythème noueux lépreux qui reste schématiquement une vascularite à complexes immuns circulants.

b) - CLINIQUE

Prodromes :

Les réactions inflammatoires peuvent apparaître soit de façon inaugurale chez un malade ignorant parfois même sa maladie ; soit comme complication au cours du traitement ou après celui-ci.

Elles sont souvent précédées de prodromes à type de température modérée, malaises, douleurs dans les membres ou dysesthésies des mains et pieds ; courbatures, insomnies et céphalées.

LA PHASE D'ETAT :

Associe généralement des signes cutanés et nerveux.

1 - LES SIGNES CUTANES :

Ils ont été décrits par les auteurs classiques sous le nom de lèpre tuberculoïde majeure ; il s'agit de formes inflammatoires chez des malades présentant une réponse tissulaire violente à la présence des Bacilles de HANSEN dans les filets nerveux cutanés.

Les signes apparaissent au niveau des lésions cutanées pré-existantes ; il s'agit d'une turgescence plus ou moins aiguë, des macules devenant saillantes ; soit en plateau soit au niveau du bourrelet périphérique réalisant l'image classique de placards infiltrés inflammatoires. Les aspects suraigus , érysipélateoïdes parfois ulcérés sont classiques , notamment au niveau du visage et des extrémités.

Une variété courante se manifeste par un oedème inflammatoire des mains et pieds, accompagnée de douleurs et de troubles sensitifs à type d'hypoesthésies.

Le Diagnostic différentiel des signes cutanés est habituellement simple.

Certaines formes simulent : - un *panaris*
- un *phlegmon*
- un *érysipèle*.

2 - SIGNES NERVEUX :

Ils peuvent précéder l'éruption cutanée ou même être isolés et rester au premier plan du tableau clinique.

.../...

FACTEURS DECLENCHANTS

Ils restent secondaires ; On cite classiquement :

- l'exposition au froid des nerfs périphériques : recrudescence des douleurs en période froide, la nuit.

- les traumatismes intéressant les troncs nerveux superficiels, de même que l'élongation du cubital dans la gouttière rétro-épitrochléenne lors de la flexion de l'avant-bras sur le bras.

- la striction du tronc nerveux dans des défilés anatomiques serrés.

Quant aux signes nerveux, on retrouve essentiellement les caractères de la névrite hansénienne.

a) - L'hypertrophie des troncs nerveux :

Signe majeur et pathognomonique de la névrite lépreuse si l'on excepte la très rare maladie de Déjérine-Sottas dont elle est également une des manifestations ; cette hypertrophie permet pratiquement d'affirmer le diagnostic de lèpre. Dans la lèpre ancienne, la fibrose complète du nerf lui confère un calibre normal cependant, sa dureté ligneuse permet de le reconnaître comme définitivement irrécupérable.

Cette hypertrophie est parfois telle qu'elle peut être visible au niveau du plexus cervical superficiel en particulier, ou au niveau du median au poignet. Elle est toujours appréciable à la palpation. Elle peut être régulière, fusiforme ou monoliforme. On constate en général une atteinte des nerfs dermiques au niveau des lésions cutanées. L'hypertrophie des troncs nerveux, peut être symétrique (dans les formes L ou BL) ou asymétrique (dans les formes tuberculoïdes) traduisant la diffusion de l'atteinte nerveuse tronculaire : mononévrite dans les formes T et multinévrites dans les formes L ou BL ;

Sont essentiellement touchés :

- les nerfs sus-orbitaires

.../...

- les branches supérieures et inférieures du facial
- les diverses branches du plexus cervical superficiel
- le tronc du radial à la partie supéro-externe du bras
- le cubital ; atteinte élective ; le long du bord interne du bras au dessus de la gouttière interépitrachléo-olécranienne
- le médian au poignet
- le filet distal du radial, facilement perceptible à la hauteur de l'extrémité inférieure du radius, au dessus de la tabatière anatomique
- peu fréquemment les nerfs collatéraux des doigts
- le sciatique poplité externe : localisation élective homologue de celle du cubital au membre supérieur
- le nerf tibial postérieur dans la gouttière rétro-malléolaire et ses branches terminales plantaires
- plus rarement le sciatique poplité interne
- le pédiéux à la face dorsale du pied

b) - Les Signes subjectifs :

On retrouve la triade : - paresthésies
 - douleur
 - sensitivo-moteur

Les paresthésies :

Ce sont des sensations particulières, décrites par les malades comme des sensations de contact avec une toile d'araignée au niveau du visage ou de "quelque chose qui se déplace sous la peau". Elles peuvent même précéder les lésions cutanées.

La douleur : Elle peut être spontanée ou due à la pression ou l'élongation du nerf, (particulièrement au niveau du cubital ; par flexion for-

cée de l'avant-bras sur le bras), d'intensité variable ; elle est insoutenable dans certains cas.

Le déficit sensitivo-moteur :

Il est constitué à la période d'état et comprend :

- un déficit sensitif, à type de perturbations des diverses sensibilités cutanées (tactile, douloureuse et thermique), globales ou dissociées. Les brûlures non perçues par le malade sont un signe révélateur fréquent de ce déficit.

Cette hypoesthésie, dans le cas particulier de la lèpre tuberculoïde ; se manifeste au niveau des lésions cutanées avec parfois inversion des troubles de la sensibilité, conservation des sensations tactiles, tandis que les perceptions thermiques (chaud et froid) et douloureuses sont abolies.

Cette hypoesthésie se manifeste généralement dans les territoires d'innervation cutanée des divers troncs nerveux intéressés. L'anesthésie est le plus souvent "en manchette" ou "en chaussette", débutant classiquement à l'extrémité du membre et remontant vers la racine dans les zones cutanées de sensibilité perturbée se superposant de façon constante aux territoires d'innervation anatomique.

Le déficit global des diverses sensibilités est de règle :

- un déficit moteur

Il intéresse les muscles innervés par les divers nerfs périphériques atteints et son importance est fonction non pas de l'hypertrophie nerveuse en cause ; mais du nombre plus ou moins grand d'axones détruits ou sidérés par la compression intra- ou périneurale.

- atteintes nerveuses essentielles et conséquences

Au niveau du facial, l'atteinte détermine une paralysie faciale généralement unilatérale avec pour conséquence grave lagophtalmie entraînant une inoclusion palpébrale, d'où non protection de la cornée et kératite neuro-paralytique.

Du membre supérieur, l'atteinte du radial entraîne l'impossibilité de l'extension dorsale de la main sur l'avant-bras.

- l'atteinte du cubital :

Souvent associé à celle du médian, provoque une paralysie des muscles intrinsèques de la main, d'où diminution de la possibilité d'écartier ou de rapprocher les doigts. Elle entraîne surtout "la griffe, signe, hautement évocateur de la névrite hansenienne. Il s'agit d'une hyperextension de la première phalange sur le métacarpien, associée à une flexion palmaire des deux dernières phalanges. En cas d'atteinte uniquement cubitale ; cette griffe n'atteint que l'annulaire et l'auriculaire.

- l'atteinte du médian :

Elle se manifeste par une griffe de l'index et du médius, mais aussi par la perte d'opposition du pouce aux autres doigts, et de l'adduction de la première phalange du pouce vers le deuxième métacarpien d'où l'incapacité de la prise à pleine main ou en "pince".

- l'atteinte du sciatique poplité externe :

Il détermine au niveau du membre inférieur, une paralysie de la loge antéro-externe de la jambe (jambier antérieur, extenseurs propres du gros orteil, extenseur commun des orteils, long et court péroniers latéraux) d'où :

- steppage à la marche
- difficulté de porter le gros orteil en dorsiflexion
- atteinte du pied en varus équin
- affaissement de la voûte plantaire

- l'atteinte des nerfs plantaires :

Provoque une attitude en griffe des orteils homologues de la griffe médiocubitale à la main.

On note également dans l'atteinte nerveuse hansenienne des troubles trophiques à type d'amyotrophies des muscles thénar et hypothénar donnant une main plate ou de singe et des muscles interosseux particulièrement le premier interosseux dorsal. A la jambe l'amyotrophie prédomine sur la loge antéro-externe.

- Des troubles trophiques déterminant une peau sèche , atrophique ou au contraire oedème, avec parfois aspect pseudo-éléphantiasique, et sécrétoire : hypersécrétion sébacée, anhidrose des lésions cutanées. Il serait également important de rappeler le rôle de la névrite tronculaire lépreuse dans la pathogénie des lésions osseuses des extrémités ; ainsi que des maux perforants plantaires aboutissant aux graves lésions de la lèpre mutilante.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES ATTEINTES NERVEUSES :

a) La mononévrite isolée : l'atteinte d'un tronc nerveux doit faire évoquer d'autres diagnostics :

- syndrome algo dystrophique post traumatique
- problème de la poliomyélite et des injections de Quinimax
- le diabète ; lui atteint de préférence le nerf crural ou radial.

- les neuropathies acrodystrophiques familiales ou acquises
- trouble sensitif majeur avec conservation de la force musculaire
- maladie de Déjérine-Sottas ou certains neurinomes.

b) Polynévrite : atteintes symétriques et simultanées prédominant à la partie distale

- fréquente au cours des états réactionnels
- penser aussi au diabète évoluant, à l'amylose ;
- aux dysprotéïnémies malignes.

3 - LES SIGNES ARTICULAIRES

Contrairement à l'érythème noueux lépreux ; il n'ya pas de réactions synoviales importantes dans la réaction reverse . Les arthralgies observées sont vraisemblablement dues aux retentissements articulaires de la névrite.

FORMES CLINIQUES ET EVOLUTIVES

La durée d'évolution est variable. Les régressions spontanées ne sont pas rares, mais la plupart des cas nécessitent un traitement anti -inflammatoire de plusieurs mois notamment corticoïdes.
Certaines formes suraiguës nécessitent la décompression chirurgicale pour éviter l'apparition de paralysies définitives.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

1) Biologie :

Il n'ya pas de signes spécifiques, hormis un syndrome inflammatoire banal :

- Elévation de la VS et du fibrinogène
- Elévation des alpha et Gamma globulines
- Absence de poynucléose comme dans l'érythème noeux lépreux.

2) Anatomie pathologique :

1. - Lésions Cutanées :

- Elles se résument par :
- un oedème
 - une vascularite
 - un afflux lymphocytaire.

Dans la réaction IV de Gell & Coombs avec au départ augmentation de l'immunité à médiation cellulaire, manifestée par un afflux des lymphocytes et d'histiocytes qui deviennent épithélioïdes, il y a imperfection du contrôle immuno-régulateur et ainsi non retrait des cellules inflammatoires après destruction des BH d'où phénomène d'hypersensibilité retardée, avec formation

.../...

l'un infiltrat mononucléaire périvasculaire et sécrétion de lymphokines caractéristiques

Existence de cellules épithélioïdes disposées en nodules avec parfois noyés dans l'oedème, des plasmocytes et des histiocytes.

Les bacilles peu nombreux isolés ou en amas, se retrouvent dans les cellules épithélioïdes et même dans les cellules géantes.

- Il y a transformation des cellules de VIRCHOW jeunes (des infiltrats histiocytaires caractéristique des formes anergiques) en éléments épithélioïdes (des infiltrats lymphocytaires caractéristiques des formes allergiques).

- Disparition de la bande conjonctive sous épidermique par l'existence d'infiltrats histiolympocytaires non spécifiques très discrets et une sclérose plus ou moins importante.

2) - atteintes nerveuses :

l'histopathologie détermine, dans les coulées des fibres nerveuses

a) des granulomes épithélioïdes

b) un accroissement important de l'oedème des granulomes créant une compression subite des axones préservés, une action thérapeutique rapide, résorbe l'oedème et la régénération des axones en cas de démyélinisation est effective alors au bout de 8 à 12 mois : fig. A

c) cependant on assiste à un deuxième dommage avec formations de nouveaux granulomes épithélioïdes avec dégats irréversibles: fig.B
RIDLEY a étudié dans cette réaction l'accroissement du taux des bacilles détruits et donc des décharges antigéniques et des phénomènes immunologiques 42 % contre 14 % en dehors de tout état réactionnel dans les formes BL et 32 % contre 12 % chez les LL subpolaires (LLS)

d) le rôle de certaines immunoglobines IgE fixées sur les basophiles et leur association à l'antigène libre a été avancé pour expliquer la survenue subite de l'oedème par une libération d'histamine et d'un facteur activant les plaquettes et augmentant la vasoperméabilité.

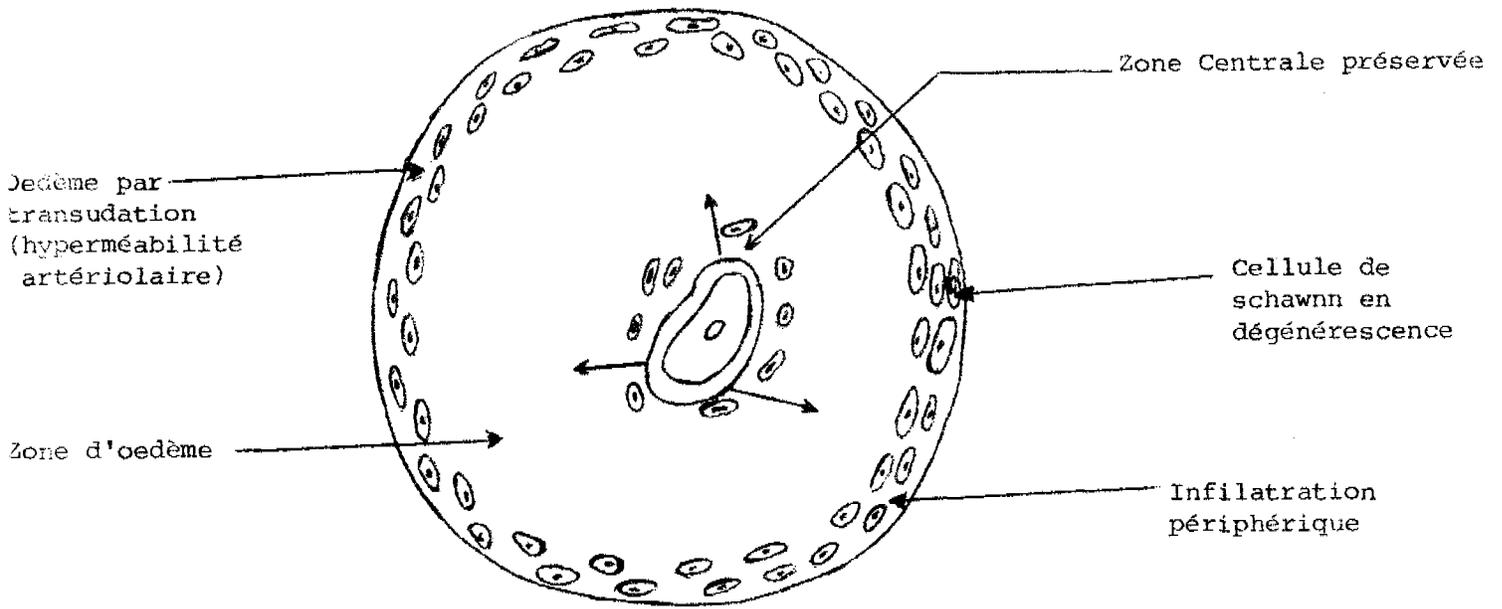


FIG. A

EFFET SUR LA NEVRITE DE L'INVERSION TUBERCULOIDE
 ACTUELLE REACTION REVERSE - ACCROISSEMENT DE L'OEDEME

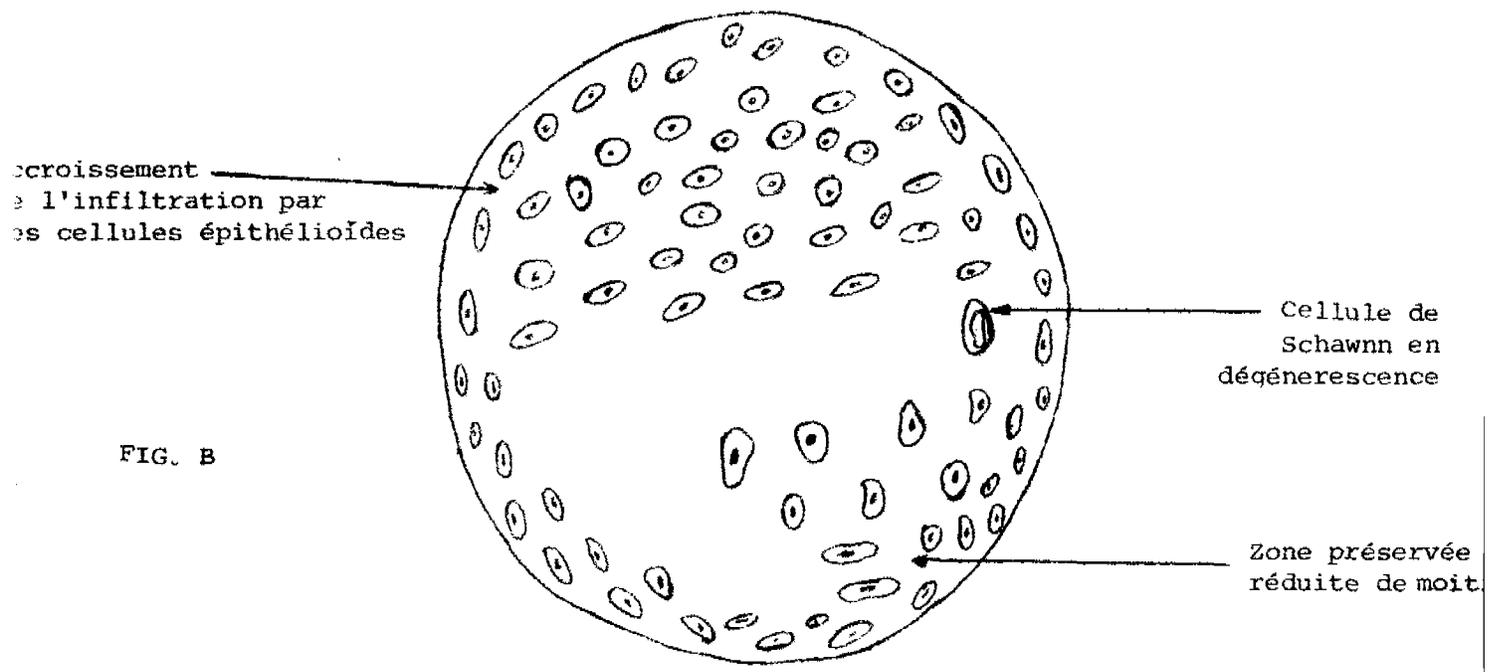


FIG. B

ACCROISSEMENT DE L'INFILTRAT EPITHELIOÏDE

Les examens opératoires, les nécropsies et une meilleure connaissance de l'anatomie macroscopique, apportèrent les éléments suivants :

- . Striction du nerf oedématié dans les canaux ostéoligamentaires inextensibles et hypertrophie nerveuse proximale (du côté de la racine du membre)
- aspect d'oedème lisse du segment hypertrophié dans les cas récents, avec un aspect enflammé et hypervascularisé et un volume qui peut atteindre la taille du pouce
- aspect d'hypertrophie irrégulière après une évolution assez longue. Ces irrégularités témoignent de la présence à l'intérieur du tronc nerveux de remaniement de l'épinèvre, du périnèvre et d'une infiltration histiocytaire dans les formes LL et BL, de granulomes épithélioïdes sous épineuraux dans la forme BT et de la présence d'un abcès caséux ou d'un chapelet d'abcès caséux dans les formes TT
- aspect de gaine nerveuse épaissie due à l'infiltration du fascia profond dans les formes LLs et BL ; et cela peut aller jusqu'à la création d'une gangue fibreuse très épaisse
- aspect de gangue péri-tronculaire mais non circonférentielle due à l'extrusion d'un abcès caséux par un pertuis de l'épinèvre
- atteinte dans les formes BT des faisceaux endotronculaires les plus superficiels des gros nerfs (granulomes épithélioïdes) alors que les plus profonds sont indemnes. Par contre dans les filets cutanés ou dans les nerfs sous-cutanés l'atteinte lésionnelle est circonférentielle
- évolution scléreuse de l'hypertrophie inflammatoire mieux connue ; sclérose avec nerf dur et un peu plus gros qu'initialement dans $\frac{3}{4}$ des cas, sclérohypertrophie persistante dans $\frac{1}{4}$ des cas.

3) Electrophysiologie - Vitesse de conduction nerveuse (VCN)

Les études des tracés électromyographiques et la conduction nerveuse, objectivent l'intensité de la souffrance neuro-musculaire qui atteint en priorité les grosses fibres et les plus rapides. Elle permet une évaluation pronostique de l'atteinte nerveuse.

PHYSIOPATHOLOGIE - IMMUNOLOGIE

Accident aigu survenant brusquement au cours de l'évolution d'une lèpre, la réaction reverse est le résultat d'une hypersensibilité retardée avec récupération immunitaire à lymphocytes T. C'est une réaction de type IV de Gell et Coombs, à des antigènes émis par des mycobactériums non viables alors que l'érythème nouveauux lèpreux est une réaction de type III.

Il réalise en général, le passage d'une forme anergique à une forme allergique secondaire avec raréfaction des bacilles ; la lèpromino-réaction de MITSUDA parfois négative, se positive pendant la phase régressive. C'est un tournant immunologique favorable.

Dans la réaction reverse les antigènes (Ag) reconnaissent les Ig fixés sur les lymphocytes T sensibilisés déterminant une hypersensibilité retardée cas des malades lèpromateux où existent beaucoup d'antigènes et beaucoup d'anticorps (Ac) : IgM, IgG.

Chez les T et BT, il y a peu d'Ag et d'Ac circulants car les lymphocytes B sont peu stimulés. Les Ag rencontrant les lymphocytes sensibilisés déterminent une transformation lymphoblastique (TL) et des sécrétions de lymphokines, avec inflammations mais seulement chez les malades à intra-dermoréaction positive ou test de transformation lymphoblastique positif ; car les T lymphocytes y sont sensibilisés.

Cependant, une imperfection du contrôle régulateur se manifeste par 3 éléments :

- transformation des macrophages en cellules épithélioïdes incapables de phagocyter

- formation d'un infiltrat périvasculaire caractéristique de l'hypersensibilité retardée
- absence ou retrait des cellules inflammatoires après destruction des bacilles, cette persistance crée une hypertension et provoque la sclérose des nerfs.

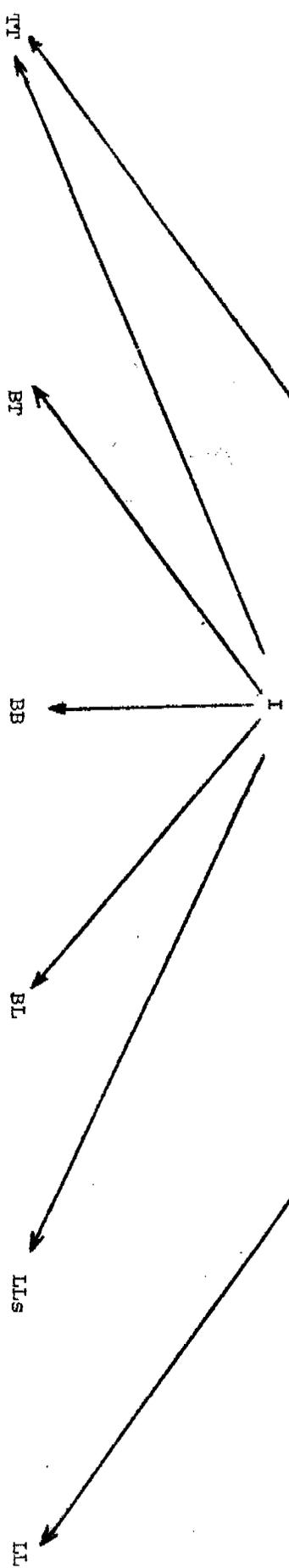
En Résumé :

Nous pouvons retenir comme définition de la réaction reverse l'entité clinique immunologique et anatomo-pathologique suivante :

"Accident immunologique aigu survenant essentiellement dans les formes de lèpre instable (BT, BB, BL, LLs) caractérisé par des manifestations cutané-nerveuses spécifiques".

Lèpre :

Ensemble de la Population en contact avec le bacille (98 %)



TSUDA

+++	+ ou ±	0	0	0
0	+	2 ⁺ 3 4 ⁺	2 ⁺ 3 4 ⁺	6 ⁺

— Dégénération immunitaire pouvant s'accompagner de névrites —————>

— Récupération immunitaire pouvant s'accompagner de névrites —————>

REACTIONS REVERSES

I : Lèpre indéterminée IL : Lèpre lépromateuse LLS : Lèpre lépromateuse subpolaire
 TT : Lèpre tuberculoïde BB : Bordeline bordeline BL : Bordeline lépromateuse BT : Bordeline tuberculoïde

TRAITEMENT

1) - Les Moyens :

Ils comprennent essentiellement :

- a) . les anti-inflammatoires non stéroïdiens : Clométacine
indométacine
- . les anti-inflammatoires stéroïdiens : Prednisone 1mg/kg/j
en traitement d'attaque avec sevrage très progressif d'en-
viron 5mg/semaine.

b) - les antalgiques

c) - le traitement local ; il est accessoire, se fait par les
topiques à pénétration transcutanée

d) - le traitement chirurgical.

Il consiste en un débridement des canaux ostéo-ligamentai-
res : canal épitrochléo-olécranien et canal de GUYON dans
la névrite cubitale ;

Canal carpien et canal huméro-tricipital respectivement pour les nerfs médian
et radial.

Canal rétro-malléolaire et loge des péroniers respectivement pour les nerfs
tibial postérieur et sciatique poplitée externe.

e) - Certains auteurs ont même utilisé des immuno-dépresseurs :
Azathioprine - chlorambucil.

2 - Les Indications :

Dans les formes simples cutanées, l'abstention thérapeutique est possi-
ble ; si les signes fonctionnels sont modérés. Les formes à prédominance ner-
veuse sont traitées par l'association d'anti-inflammatoires non stéroïdiens et
d'antalgiques. Les anti-inflammatoires stéroïdiens sont utilisés en cas
d'échec du traitement antérieur.

.../...

La durée du traitement est souvent prolongée pendant plusieurs mois.
En cas de névrites hyperalgiques résistant au traitement médical, la chirurgie est recommandée avant la constitution de dégats irréversibles ; annoncés par l'aggravation de l'anesthésie ou l'apparition de parésies.

3) - Les Résultats :

Le traitement médical est en général efficace ; mais la succession des poussées, impose souvent sa prolongation à plusieurs semaines voire plusieurs mois.

DEUXIEME PARTIE

METHODOLOGIE GENERALE

Notre étude repose sur l'analyse rétrospective sur une période de 12 mois des cas de réactions reverses survenus chez des malades traités à l'Institut Marchoux

- à titre externe

- ou hospitalisés

étant traités par différents protocoles thérapeutiques

soit Rifampicine seule

soit Rifampicine + DDS

soit association de Rifampicine, clofazimine, éthionamide et DDS , à rythme et posologie variables.

Les cas ont été étudiés après analyse de dossiers et examen clinique puis fichés de la manière suivante :

a) Critères Administratifs

Nom	Numéro d'identification
Prénom	Fils de
Age	et de
Profession	Village
Situation Familiale	Cercle
	Ethnie

b) Anamnèse :

Contacts

Début de la maladie

c) Critères Cliniques :

Date d'entrée

Classification-Type lèpre

d) Critères Thérapeutiques

Traitement reçu

Début.

CLINIQUE

I - lors de la première visite

II- lors de la réaction reverse

En reprenant l'examen :

- lésions cutanées
- lésions muqueuses
- lésions nerveuses
- lésions trophiques.

ETAT GENERAL

e) Critères Paracliniques

Biologie

- o Mitsuda
- o Bacilloscopie

f) Critères Evolutifs

Conclusion sur la réaction.

Les fiches ont été codées pour saisie informatique à l'Ecole de Médecine et à DEP ; et exploitées grâce au logiciel épidémiologie du Professeur Bernard DUFLO.

Il en résulta un questionnaire, représenté par un dictionnaire à 21 variables en Items (Annexes).

QUESTIONNAIRE - DICTIONNAIRE - REACTIONS REVERSES

Item 1 - Ethnies : Variable qualitative. 2 grands groupes ont été retenus : Les Bambaras et les Peulhs, le 3ème groupe est constitué par une diversité ethnique et comprend :

Kassonké	Dogon
Malinké	Sosso
Sarakolé	Bozo
Bobo.	

Item 2 - Age : Variable quantitative
Exprimée en années, suivant les dossiers ; elle se situe entre un minimum de 19 ans et un maximum de 68 ans. Cependant l'intervalle adopté est de 16 à 70.

Item 3 - La durée moyenne de traitement. Variable quantitative. Exprimée en jours. Elle passe de 1 jour dans le cas de la dose unique à un maximum de 730 jours soit 2 ans tel dans le protocole OMS.

Item 4 - Le Sexe : Variable qualitative
Il a été dénombré sur l'effectif total de 35 cas considérés un nombre de 24 hommes contre 11 femmes.

Item 5 - Chro RR TT : Variable quantitative
Chronologie d'apparition de la réaction reverse par rapport au traitement. Exprimée en jours depuis les cas inauguraux jusqu'aux réactions survenant 2 ans (730 j) après le traitement, nous avons retenu l'intervalle allant de 0 à 1000 jours.

Item 6 - Type lèpre 1 : Variable qualitative, de classification de formes lépreuses dans nos dossiers. Elle comprend 3 codes à

à savoir :

- code 1 BT ou bordeline tuberculoïde
- code 2 BL ou bordeline lépromateuse
- code 3 LL ou lépre lépromateuse.

Item 7 - IM : Variable qualitative :

Index morphologique représentant le pourcentage des bacilles totalement colorés observés en microscopie phototonique à l'immersion. Il rend compte de la viabilité des bacilles observés.

- code 1 = < 5 %
- code 2 = 5 à 10 %
- code 3 = > 10 %.

Item 8 - Mitsuda 1 : Variable qualitative, représentant la lépromino-réaction. Elle situe l'individu et/ou la maladie dans l'allergie ou l'anergie.

Elle peut être : code 1 négative, cas de l'anergie
code 2 positive, cas de l'allergie
code 3 douteuse, cas limite.

Item 9 - Mitsuda 2 : Variable quantitative mesurant l'induration au cours de la lépromino-réaction. Elle permet, aussi de situer la maladie dans l'anergie ; minimum à 0 mm ou dans l'allergie, maximum obtenu dans l'exploitation de dossiers égale à 13 mm

Item 10 - Type RR₁ : Variable qualitative, classant les formes de réactions reverses de part leur nature, 3 états ont été retenus.

- code 1 la réaction reverse purement cutanée
- code 2 la réaction reverse purement nerveuse
- code 3 la réaction reverse cutané-nerveuse.

Item 11 - Date d'apparition de la maladie lépreuse : Variable quantitative reflétant la durée de la lèpre. Elle se situe dans notre étude entre un minimum de 0 ; malade récent sans traitement et un maximum de 450 mois.

Item 12 - Dose RMP : Variable quantitative. Exprimée en grammes. Elle correspond à la quantité de Rifampicine ingérée par chaque malade suivant son protocole.

- . Son minimum = 0 pas de rifampicine
- . Maximum = 64 grammes.

Item 13 - IBM ou indice bactériologique moyen ; variable quantitative déterminant le nombre de bacilles alcool-résistants comptés par champ microscopique à l'immersion suivant les sites que sont :

- les lobules des oreilles - le mucus nasal, les taches suspectes sur quelque région du corps. Il est obtenu par la moyenne arithmétique des indices des sites. Il permet une classification bactériologique de la lèpre et détermine les indications thérapeutiques.

- code 1 = < 2⁺ paucibacillaires
- code 2 = 2 à 4⁺)
- code 2 = > 4⁺) Multibacillaires.

Item 14 - RR + ENL : Variable qualitative, déterminant l'association ou non à un érythème noueux lépreux

- à 2 codes : code 1 = oui
code 2 = non.

Item 15 - Durée TT RR : Variable quantitative exprimée en jours ; représente la durée de traitement de la réaction reverse, comprise entre le traitement unique (0 jours) sans récurrence et un maximum observé à 90 jours de traitement.

Item 16 - Variables qualitatives représentent respectivement les mutilations
& avant et après la réaction reverse ; les évaluations
Item 17 - dans les dossiers ont été faites par les degrés d'inva-
lidité suivants :

Mains	1	= main insensible
	2	= ulcère ou blessure et/ou griffe souple et/ou résorption
	3	= main tombante et/ou griffe enraidie et/ou résorption avancée
Pieds	1	= pied insensible
	2	= ulcère et/ou pied tombant et/ou orteils en griffe et/ou résorption légère.
	3	= contracture, et/ou résorption avancé.
Yeux	1	= cornée insensible et/ou conjonctivite
	2	= lagophtalmie et/ou vision diminuée et/ou inflammation du globe
	3	= perte avancée de la vision et/ou cécité.

Il en résulte le codage suivant :

- code 0 absence de mutilations
- code 1 troubles sensitifs
- code 2 troubles moteurs
- code 3 troubles trophiques.

item 18 - Evolution après traitement : variable qualitative ; à plusieurs codes

- Code 0 correspond aux poussées lèpreuses reverses et/ou
reverses.

- code 1 stationnaire correspond à : stationnaire lèpre
 cependant réactions
 reverses possibles
- code 2 amélioré correspond à amélioré lèpre et absence
 de réactions

Item 19 - Rythme de traitement : variable qualitative, déterminant la façon
 dont la rifampicine a été distribuée suivant les proto-
 coles

- code 1 = quotidien
- code 2 = hebdomadaire
- code 3 = mensuelle
- code 4 = quotidien + hebdomadaire.

Variable 20 - Protocole : variable qualitative représentant les différents
 protocoles.

- code 1 = J₆ soit 6 jours de traitement supervisé
 comportant : DDS 100 mg/j. ou le malade vient
 chaque jour prendre à l'Institut sa Rifampicine
 600 mg/j dotation en médicament, la supervision
 est un moyen de contrôle de la prise médicamen-
 teuse.

- code 2 = J₂₄ soit 24 jours de traitement comportant :

DDS 100 mg/j
 Rifampicine 600 mg/j
 Clofazimine 100 mg/j
 Ethionamide 500 mg/j

- code 3
 R₃ DDS 100 mg/j 6/7)
 Rifampicine 600 mg 2/7) pendant 3 mois
 Prothioamide 500 mg/6/7)

- code 4 DDS 100 mg/j
 OMS Rifampicine 600 mg
 Clofazimine 100 mg/j } 1/mois/2ans

- code 5 Dose unique de 1500 mg de Rifampicine

Item 21 - Type lèpre 2 : Variable qualitative. Elle permet de classer la maladie en paucibacillaires et multibacillaires.

- code 1 = Paucibacillaires
- code 2 = Multibacillaires..

2 - RESULTATS

La série étudiée comporte 35 cas. Il s'agit de malades à titre externe ou hospitalisés ayant fait ou se trouvant en réaction reverse ; et étant en général sous protocole thérapeutique.

A) - Dossiers en annexes

B) - Dans cette série nous avons étudié les caractéristiques suivantes :

2.1 - Le Sexe :

Homme 24

Femme 11

Soit un total de 35 cas valides avec 68,6 % d'hommes pour 31,4 % de femme et un sexe ratio de 2,18.

2.2 - L'âge :

avec un total de 34 cas valides soit 97,1 % et 1 cas manquant soit 2,9 % du total. L'âge moyen se situe à 36 ans. Il est de 36 ans chez les hommes et de 35 ans chez les femmes. Cependant il varie entre un minimum de 19 ans et un maximum de 68 ans. La médiane étant de 34 ans.

2.3 - L'ethnie :

Les 3 grands groupes retenus sont :

- les Bambaras au nombre de 13 soit 37,1 %
- les Peulhs au nombre de 12 soit 34,3 %
- et les "Autres" au nombre de 10 soit 28,6 % constitués par

Kassonké 1	Dogon 2	Sarakolé 2	Bozo 1
Malinké 2	Sosso 1	Bobo 1	

2.4 - Tableau de classification de la maladie en fonction de l'âge et du Sexe :

On constate :

chez les hommes : 5 paucibacillaires et une moyenne d'âge de 35 ans et 19 multibacillaires avec une moyenne d'âge de 37 ans.

Tandis que :

chez les femmes : 3 paucibacillaires avec 29 ans de moyenne d'âge et 7 multibacillaires avec 37 ans de moyenne d'âge.

Pour un effectif total de 34 cas on note 31,4 % de paucibacillaires (11 cas) et 68,6 % de multibacillaires (24 cas).

TABLEAU 1 : Comparaison des Moyennes Age - Sexe - Type Lèpre

TYPE DE	M A S C U L I N			F E M I N I N		
	Effectif (E)	%	Moyenne d'Age (MA)	Effectif (E)	%	Moyenne d'Age (MA)
PB	5	20,8	35 ans	3	30 %	29 ans
MB	19	79,1	37 ans	7	70 %	37 ans
	24			10		
			36 ans			

2.5 - Le Protocole : Explications des différents protocoles à l'item 20.

On décèle 9 J6 soit 25,7 %

7J₂₄ soit 20 %

9 R₃ " 25,7 %

5 OMS soit 14,3 %

et 3 D.U soit 8,6 %

Ce qui représente 24 multibacillaires (soit 68,6 %) et 9 paucibacillaires (soit 25,7 %) sur un effectif de 33 cas car 2 malades paucibacillaires n'ont pas reçu de traitement spécifique.

2.6 - Les formes cliniques de réactions reverses

On retrouve à l'analyse 8 réactions reverses purement cutanées soit 22,9 % du total et 27 réactions reverses cutané-nerveuses soit 77,1 % du total et aucune réaction reverse nerveuse pure.

Réactions reverses purement cutanées

1 chez les paucibacillaires soit 12,5 %
 et 7 chez les multibacillaires soit 87,5 %.

Réactions reverses cutané-nerveuses

Sur 27 cutané-nerveuses on a :
 10 chez les paucibacillaires soit 37 %
 et 17 chez les multibacillaires soit 63 %

Type lèpre	FORMES CLINIQUES				
	Cut. pure		Cut. + nerv.		
Paucibacillaires	1	12,5 %	10	37 %	11
Multibacillaires	7	87,5 %	17	63 %	24
TOTAL	8	28,9 %	27	77,1 %	35

2.6.1 - La répartition entre le type de lèpre et formes cliniques de la réaction reverse

Sur les 11 paucibacillaires, on trouve 10 réactions cutané-nerveuses soit 90,9 % de l'effectif des paucibacillaires et 37 % de l'effectif des réactions cutané-nerveuses en général et 1 réaction purement cutanée soit 9,1 %

de l'effectif des paucibacillaires et 12,5 % de l'effectif des réactions purement cutanées (8).

Quant aux 24 multibacillaires on trouve 17 réactions cutané-nerveuses : 70,8 % des multibacillaires et 63 % des réactions cutané-nerveuses et 7 réactions purement cutanées soit 29,2 % de l'effectif multibacillaires et 87,5 % des réactions purement cutanées.

2.6.2 - La répartition des formes cliniques de la réaction reverse en fonction de l'âge et du sexe :

On constate que :

• chez les hommes, il y a 6 réactions purement cutanées; que la moyenne d'âge est de 35 ans et 18 réactions cutané-nerveuses et que la moyenne d'âge chez les hommes faisant ces réactions était de 37 ans.

• chez les femmes, il y a :

- 2 réactions purement cutanées et la moyenne d'âge de ces femmes est de 26.

- 8 réactions cutané-nerveuses et la moyenne d'âge était de 37 ans.

2.7 - La date moyenne d'apparition de la réaction reverse :

Elle détermine sur 30 cas valides un minimum à 0 jours, un maximum à 1000 jours ; une date moyenne d'apparition à 195 jours et une médiane à 240 jours. 5 cas manquants dont la date d'apparition de la réaction est imprécise.

.../...

2.7.1 - La date moyenne d'apparition de la réaction en fonction du type de lèpre

Il s'est avéré que sur un effectif de 30 malades dont 9 paucibacillaires et 21 multibacillaires, on trouve une durée moyenne d'apparition de la réaction de 176 jours après le traitement soit environ 6 mois chez les paucibacillaires et de 203 jours soit environ 7 mois chez les multibacillaires.

2.7.2.2 - La date d'apparition de la réaction reverse en fonction du protocole

29 cas valides - 6 cas manquants : .

5 cas sans date d'apparition RR

1 sans protocole.

On constate que :

Les 8 J₆ ont une durée moyenne d'apparition de la réaction de 103 jours

Les 7 J₂₄ " " " " de 187 jours

Les 7 R3 " " " " de 88 jours

Les 4 OMS " " " " de 410 jours

et Les 3 D.U " " " " de 243 jours.

.../...

2.7.3 - Date d'apparition de la réaction reverse en fonction de l'âge

29 cas valides soit 82,9 % :

- 5 cas manquants dont la date d'apparition est imprécise
- 1 cas manquant dont l'âge n'est pas précisé

AGE		DATE D'APPARITION	
19	- 25 (8)	318 jours	1910 j
26	- 32 (6)	33 jours	165 j
33	- 39 (6)	128 jours	770 j
40	- 46 (6)	206 jours	1030 j
47	- 53 (6)	314 jours	1570 j
54	- 60 (1)	inaugural	0 j
61	- 68 (1)	inaugural	0 j

2 cas manquants

2.7.4 - Date d'apparition de la réaction reverse en fonction du sexe

30 cas valides - 5 manquants à date d'apparition de RR imprécis

22 hommes dont la réaction est apparue en moyenne 192 jours après traitement

8 femmes " " après 203 jours.

.../...

2.8 - Durée de la réaction reverse :

Elle est comprise entre un minimum de 3 jours et un maximum de 90 jours. La durée moyenne déterminée est de 30 jours et la médiane est à 10 jours.

2.8.1 - Durée de la réaction reverse en fonction de l'âge

A G E		DUREE DE LA REACTION REVERSE
19 - 25	(8)	29 jours
26 - 32	(6)	8 jours
33 - 39	(6)	19 jours
40 - 46	(6)	48 jours
47 - 53	(6)	non précisé
54 - 60	(1)	non précisé
61 - 68	(1)	non précisé

2.8.2 - Durée de la réaction reverse en fonction du sexe :

Elle détermine :

- chez les hommes au nombre de 7, une durée de 32 jours tandis que les femmes au nombre de 5 une durée de 28 jours plus courte.
- Nombre de cas valides : 12 soit 34,3 %. Les cas manquants représentant les cas où la durée de la réaction est non précisée.

2.8.3 - Durée de la réaction en fonction de la classification de la lèpre

On constate que :

- chez les 3 paucibacillaires, la durée moyenne est de 40 jours tandis que chez les 9 multibacillaires, elle est de 27 jours.

2.8.4 - Durée de la réaction reverse en fonction du protocole

On constate que :

- chez les (3) J₆ la durée moyenne de la réaction est de 40 jours
- chez le (1) J₂₄ elle est de 18 jours
- chez les (6) R₃ elle est de 22 jours
- chez les (2) OMS elle est de 43 jours

2.9 - Evolution de la RR après traitement spécifique

Il a été constaté sur 35 cas ; 33 cas valides et 2 cas manquants à évolution après traitement spécifique non précisé :

- 27 cas de poussées soit 77,1 %. Réactions reverses à répétition.
- 2 cas stationnaires soit 5,7 % Réactions reverses espacées.
- 4 cas améliorés soit 11,4 %. 1 seule réaction reverse après traitement.

.../..

2.9.1 - Evolution de la Réaction Reverse après traitement en fonction de l'âge

- chez les cas de poussées, au nombre de 26, la moyenne d'âge est de 37 ans
- chez les cas stationnaires au nombre de 2, la moyenne d'âge est de 37 ans
- chez les cas améliorés au nombre de 4 la moyenne d'âge est de 28 ans.

Cas valides 32 soit 91,4 %

3 cas manquants dont : - 1 dont l'âge n'est pas précisé

- 2 dont l'évolution après traitement non précisé.

2.9.2 - Evolution de la Réaction reverse après traitement en fonction du sexe :

On constate que sur :

- sur les 27 cas de poussées il y a 18 hommes soit 81,8 % des hommes qui sont 22 ; 9 femmes soit 81,8 % des femmes qui sont 11
- sur les 4 améliorés il y a
3 hommes soit 13,6 % des hommes
1 femme soit 9,1 % des femmes
- sur les 2 cas stationnaires ; il y a 1 homme soit 4,5 % des hommes
et 1 femme soit 9,1 % des femmes.

2.9.3 - Evolution de la Réaction reverse après traitement en fonction de la classification de la lèpre

Sur les 8 paucibacillaires on constate qu'il ya

- 5 poussées soit 62,5 % des paucibacillaires

.../...

- pas d'état stationnaire
- 3 cas améliorés soit 37,5 % des paucibacillaires.

Sur les 25 multibacillaires :

- 22 poussées soit 88 % des multibacillaires
- 2 états stationnaires soit 8 % des multibacillaires
- 1 cas amélioré soit 4 % des multibacillaires.

2.9.4 - Evolution de la réaction reverse après traitement en fonction de la clinique de la réaction reverse

Chez les 8 réactions cutanées pures ; il y a

- 6 poussées soit 22,2 %
- pas d'état stationnaire et 2 améliorés soit 50 % des cas améliorés.

Chez les 25 réactions cutané-nerveuses, il y a

- 21 poussées soit 77,8 % des poussées
- 2 états stationnaires soit 100 % des états stationnaires
- 2 améliorés soit 50 % des améliorés.

2.9.5 - Evolution de réaction reverse après traitement en fonction de la dose de Rifampicine

On constate qu'il ya : 31 cas valides soit 88,6 % du total

4 cas manquants :

- 2 cas à évolution après traitement non précisé
- 2 cas dont la dose RMP est non précisée.

- que : - les 25 cas de poussées ont reçu en moyenne 13,76 g de Rifampicine
- les 2 cas stationnaires ont reçu en moyenne 14 g de Rifampicine
- les 4 cas améliorés ont reçu en moyenne 18,25 g de Rifampicine.

3 - ANALYSE

3.1 - Fréquence de la réaction reverse

Afin d'étudier la fréquence globale de la réaction reverse survenue chez les malades tout venant consultant à l'Institut Marchoux, nous avons étudié retrospectivement 453 dossiers dont :

- 187 paucibacillaires soit 41,28 %
- 266 multibacillaires soit 58,71 %

Nous avons analysé deux séries de malades en réactions reverses. Une première série de 35 cas, codifiés en 21 variables ; introduits en étude informatique et une deuxième série de 69 cas ; non hospitalisés ; ayant été mentionnés après examen clinique cutané et neurologique. Il ressort de cette étude que la fréquence globale de la réaction reverse est de : (23 %) répartie comme suit :

- chez les paucibacillaires : 20,32 %
- chez les multibacillaires : 24,81 %

avec sur 104 réactions reverses au total

- 38 réactions reverses chez les paucibacillaires
- et - 66 réactions reverses chez les multibacillaires.

3.1 -- TABLEAU CROISE FREQUENCE REACTION PAR TYPE DE LEPRE

EFFECTIF OBSERVE

EFFECTIF THEORIQUE

	NON REACTION	REACTION	TOTAL		NON REACTION	REACTION	TOTAL
PB	149	38	187	PB	144,48	42,52	187
MB	201	65	266	MB	205,52	60,48	266
TOTAL	350	103		TOTAL	350	103	453

POURCENTAGE OBSERVE

POURCENTAGE THEORIQUE

	NON REACTION	REACTION	TOTAL		NON REACTION	REACTION	TOTAL
PB	32,89	8,39	41,28	PB	31,89	9,39	41,28
MB	44,37	14,35	58,72	MB	45,37	13,35	58,72
TOTAL	77,26	22,74	100	TOTAL	77,26	22,74	100

KHI2= 0,837 DDL= 1
 KHI2 AVEC CORRECTION DE CONTINUITE= 1,059

L'étude de 453 dossiers de malades enregistrés à l'Institut Marchoux montre que la fréquence globale de la réaction reverse est de 23 %. Le type de lèpre (paucibacillaire - multibacillaire) n'influence pas cette fréquence (Khi 2 = 0,837).

3.2 - ANALYSE DE FORMES CLINIQUES DE REACTIONS REVERSES

3.2.1 - Influence du type de lèpre :

TARLEAU CROISE TYPE DE REACTION ET TYPE DE LEPRE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	PAUCIBACILLAIRE	MULTIBACILLAIRE	TOTAL	PAUCIBACILLAIRE	MULTIBACILLAIRE	TOTAL
R. CUTANEE	1	7	8	R. CUTANEE 2,06	5,94	24
R. CUT. NER	8	19	27	R. CUT. NER 6,94	20,06	11
TOTAL	9	26	35	TOTAL 9	26	35

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE		
	PAUCIBACILLAIRE	MULTIBACILLAIRE	TOTAL	PAUCIBACILLAIRE	MULTIBACILLAIRE	TOTAL
R. CUTANEE	2,86	20	22,86	R. CUTANEE 5,88	16,98	22,86
R. CUT. NER	22,86	54,29	77,14	R. CUT. NER 19,84	77,14	77,14
TOTAL	25,71	74,29	100	TOTAL 25,71	74,29	100
KHI2=	0,948	DDL=	1			

L'hypothèse de l'absence d'influence du type de lèpre (PB ou MB) sur la forme clinique de la réaction reverse ne peut être rejetée (probabilité = 0,23). Cependant la comparaison des pourcentages observés et théoriques permet de suspecter le fait que les malades multibacillaires font plus souvent des réactions purement cutanées et les malades paucibacillaires plus souvent des réactions cutané-nerveuses.

3.2.2 - Influence du sexe :

TABLEAU CROISE TYPE DE REACTION ET SEXE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	R CUTANEE	R CUTANEONERVEUSE TOTAL		R CUTANEE	R CUTANEONERVEUSE TOTAL	
HOMME	6	18	HOMME	5,49	18,51	24
FEMME	2	9	FEMME	2,51	8,49	11
TOTAL	8	27	TOTAL	8	27	35

	POURCENTAGE OBSERVE				POURCENTAGE THEORIQUE		
	R CUTANEE	R CUTANEONERVEUSE TOTAL			R CUTANEE	R CUTANEONERVEUSE TOTAL	
HOMME	17,14	51,43	68,57	HOMME	15,67	52,9	68,57
FEMME	5,71	25,71	31,43	FEMME	7,18	24,24	31,43
TOTAL	22,86	77,14	100	TOTAL	22,86	77,14	100

$\chi^2 = 0,55$ DDL = 2

L'hypothèse de la non influence du sexe sur la forme clinique de réaction reverse ne peut être rejetée (probabilité = 0,82). Les malades masculins et féminins présentent probablement les mêmes manifestations cliniques de réaction reverse.

- TABLEAU CROISE TYPE DE REACTION ET PROTOCOLE

	EFFECTIF OBSERVE						EFFECTIF THEORIQUE					
	J6	J24	R3	DMS	D.U.	TOTAL	J6	J24	R3	DMS	D.U.	
R.CUTANEE	1	2	3	2	0	8	R.CUTANEE	2,18	1,7	2,18	1,21	0,73
R.CUT.NER	8	5	6	3	3	25	R.CUT.NER	6,82	5,3	6,82	3,79	2,27
TOTAL	9	7	9	5	3	33	TOTAL	9	7	9	5	3

	POURCENTAGE OBSERVE						POURCENTAGE THEORIQUE					
	J6	J24	R3	DMS	D.U.	TOTAL	J6	J24	R3	DMS	D.U.	
R.CUTANEE	3,03	6,06	9,09	6,06	0	24,24	R.CUTANEE	6,61	5,14	6,61	3,67	2,2
R.CUT.NER	24,24	15,15	18,18	9,09	9,09	75,76	R.CUT.NER	20,66	16,07	20,66	11,48	6,89
TOTAL	27,27	21,21	27,27	15,15	9,09	100	TOTAL	27,27	21,21	27,27	15,15	9,09
KH12=	2,96	DDL=	4									

3.2.3 - Influence du traitement :

Il n'est pas possible de rejeter l'hypothèse de la non influence du type de traitement sur le type de réaction.

Les différentes doses, le médicament et les différents rythmes et durées de traitement appliqués aux malades n'influencent pas le type de réaction reverse (probabilité : 0,56).

3.2.4 - Comparaison des moyennes : Age-Sexe - formes cliniques
de réactions reverses

Formes cliniques de réactions re- verses	HOMME			FEMME		
	Effectif	%	Moyenne d'Age	Effectif	%	Moyenne d'Age
Purement cutanée	6	25 %	35 ans	2	20 %	26 ans
Cutanéo-nerveuse	18	75 %	37 ans	8	80 %	38 ans
TOTAL	24	100 %		10	100 %	

Moyenne d'âge en général = 36 ans

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre l'âge des malades et la forme clinique de réaction reverse (probabilité = 0,40).

3.3.1 - TABLEAU CROISE EVOLUTION APRES TRAITEMENT ET TYPE DE REACTION

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	R. CUTANEE	R. CUT. NERV	TOTAL	R. CUTANEE	R. CUT. NERV	TOTAL
POUSSEE	6	21	27	6,55	20,45	27
STATIONN.	0	2	2	0,48	1,52	2
AMELIORE	2	2	4	0,97	4	4
TOTAL	8	25	33	8	25	33

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE		
	R. CUTANEE	R. CUT. NERV	TOTAL	R. CUTANEE	R. CUT. NERV	TOTAL
POUSSEE	18,18	63,64	81,82	19,85	61,98	81,82
STATIONN.	0	6,06	6,06	1,47	4,59	6,06
AMELIORE	6,06	6,06	12,12	2,94	9,18	12,12
TOTAL	24,24	75,76	100	24,24	75,76	100

KHI2= 2,14 DDL= 2

Influence de la forme clinique de la réaction reverse :

L'hypothèse de non influence de la forme clinique de réaction reverse sur l'évolution après traitement spécifique ne peut être rejetée (probabilité = 0,34)

Cependant la comparaison des pourcentages observés et des pourcentages théoriques permet de suspecter le fait que les formes purement cutanées de réactions reverses ont moins tendance à la récurrence que les formes cutané-nerveuses.

3.3.2 - Influence du Sexe :

TABLEAU CROISE EVOLUTION APRES TRAITEMENT ET SEXE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	HOMME	FEMME	TOTAL	HOMME	FEMME	TOTAL
POUSSEE	18	9	27	18	9	27
STATIONN.	1	1	2	1,33	0,67	2
AMELIORE	3	1	4	2,67	1,33	4
TOTAL	8	25	33	22	11	33

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE		
	HOMME	FEMME	TOTAL	HOMME	FEMME	TOTAL
POUSSEE	54,55	27,27	81,82	54,55	27,27	81,82
STATIONN.	3,03	3,03	6,06	4,04	2,02	6,06
AMELIORE	9,09	3,03	12,12	8,08	4,04	12,12
TOTAL	66,67	75,76	100	66,67	33,33	100

KH12= 0,38 DDL= 2

L'hypothèse de la non influence du sexe sur l'évolution des réactions reverses après traitement spécifique ne peut être rejetée (probabilité = 0,50).

3.3.3 - Comparaison des moyennes : Influence de l'âge sur l'évolution
après traitement spécifique

Evolution après traitement spécifique	Effectif	%	Moyenne d'Age
Poussées	26	81,25 %	38 ans
Stationnaire	2	6,25 %	37 ans
Amélioré	4	12,5 %	28 ans
TOTAL	32	100 %	36 ans

Bien que les effectifs étudiés soient faibles, il semble que l'âge influe peu sur l'évolution de la réaction reverse (probabilité = 0,30).

3.3.4 - Influence du type de lèpre

TABLEAU CROISE EVOLUTION APRES TRAITEMENT ET TYPE DE LEPRE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	PB	MB	TOTAL	PB	MB	TOTAL
POUSSEE	5	22	27	6,55	20,45	27
STATIONN.	0	2	2	0,48	1,52	2
AMELIORE	3	1	4	0,97	4	4
TOTAL	8	25	33	8	25	33

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE		
	PB	MB	TOTAL	PB	MB	TOTAL
POUSSEE	15,15	66,67	81,82	19,83	61,98	81,82
STATIONN.	0	6,06	6,06	1,47	4,59	6,06
AMELIORE	9,09	3,03	12,12	2,94	9,18	12,12
TOTAL	24,24	75,76	100	24,24	75,76	100

KHI2= 6,73 DDL= 2

L'hypothèse de non influence du type de lèpre sur l'évolution des réactions reverses après traitement spécifique est rejetée (probabilité = 0,03).

Les résultats sont à exploiter avec précautions étant donné la faiblesse des effectifs dans certaines classes. Il est possible que les malades multibacillaires voient une évolution plus favorable des réactions après traitement spécifique.

3.3.5 - TABLEAU CROISE EVOLUTION APRES TRAITEMENT ET FORME DE LEPRE

	EFFECTIF OBSERVE			TOTAL	EFFECTIF THEORIQUE			TOTAL	
	P	S	A		P	S	A		
BT	6	1	3	10	BT	8,18	0,61	1,21	10
BL	6	1	1	8	BL	6,55	0,48	0,97	8
LL	15	0	0	15	LL	12,27	0,91	1,82	15
TOTAL	27	2	4	33	TOTAL	27	2	4	33

	POURCENTAGE OBSERVE			TOTAL	POURCENTAGE THEORIQUE			TOTAL	
	P	S	A		P	S	A		
BT	18,18	3,03	9,09	30,3	BT	24,79	1,84	3,67	30,3
BL	18,18	3,03	3,03	24,24	BL	19,83	1,47	2,94	24,24
LL	45,45	0	0	45,45	LL	37,19	2,75	5,51	45,45
TOTAL	81,82	6,06	12,12	100	TOTAL	81,82	6,06	12,12	100

KH12= 7,4 DDL= 4

L'hypothèse de la non influence de la forme de lèpre sur l'évolution des réactions reverses après traitement ne peut être rejetée (probabilité = 0,11) Cependant la comparaison des pourcentages observés et théoriques peut permettre de suspecter le fait que les formes récidivantes se rencontrent essentiellement dans la lèpre lépromateuse.

3.3.6 - Comparaison des moyennes.

Influence de la dose de Rifampicine sur l'évolution
après le traitement spécifique

Evolution après traitement spécifique	Effectif	%	Moyenne de do- se Rifampicine
Poussess	25	80,64 %	13,76
Stationnaire	2	6,45 %	14 g
Amélioré	4	12,90 %	18,25
TOTAL	31	100 %	14,35

La probabilité de la non influence de la dose de Rifampicine adminis-
trée sur l'évolution des réactions reverses après traitement spécifi-
que est forte (probabilité = 0,89). Ce qui veut dire que malgré les
dosages très différents administrés (dose unique 1500 mg jusqu'à maxi-
mum 61 g, les réactions reverses suivent la même évolution).

3.4.1 - Comparaison des moyennes :

Influence du type de lèpre sur la date d'apparition de la réaction reverse.

Type de lèpre	Effectif	%	Date moyenne d'apparition
Paucibacillaires	8	22,66 %	193 jours
Multibacillaires	22	73,33 %	197 jours
TOTAL	30	100 %	195 jours

La date d'apparition de la réaction reverse n'est pas liée à la forme de lèpre (probabilité = 0,98).

3.4.2 - Comparaison des moyennes : Influence du sexe sur la date d'apparition de la réaction reverse.

Sexe	Effectif	%	Date moyenne d'apparition de la réaction reverse
Homme	22	73,33 %	193 jours
Femme	8	26,66 %	204 jours
TOTAL	30	100 %	195 jours

Bien que les effectifs étudiés soient faibles il semble que la date d'apparition de la réaction reverse ne soit pas influencée par le sexe. (probabilité = 0,92).

3.4.3 - Correlation : Influence de l'âge sur la date d'apparition de la réaction reverse.

L'âge moyen se situe à 37 ans, tandis que la date moyenne d'apparition de la réaction reverse est de 195 jours.

Il ressort de notre analyse que l'âge n'influe pas sur la date d'apparition de la réaction reverse (probabilité = 0,71)

L'étude de la corrélation des moyennes d'âge avec la date d'apparition de la réaction reverse montre que l'âge ne semble pas influencer sur le délai d'apparition des signes de la réaction (probabilité = 0,71).

3.4.4 - Comparaison des moyennes. Influence du traitement sur la date d'apparition de la réaction reverse

Protocoles thérapeutiques	Effectif	%	Date moyenne d'apparition de la réaction reverse
J ₆	8	27,58 %	193 jours
J ₂₄	7	24,13 %	188 jours
R ₃	7	24,13 %	89 jours
OMS	4	13,79 %	410 jours
D.U	3	10,34 %	243 jours
TOTAL	29	100 %	202 jours

Les différents régimes thérapeutiques administrés, aussi bien chez le malade PB que le malade MB ne semblent pas influencer sur la date d'apparition de la réaction reverse après traitement (probabilité = 0,47) . La date d'apparition moyenne est de 202 jours \pm 99 jours.

* PB = Paucibacillaires

* MB = Multibacillaires

3.5 - TABLEAU CROISE MUTILATION APRES RR AVEC TYPE DE LEPRE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	PB	MB	TOTAL	PB	MB	TOTAL
PAS	3	2	5	1,77	3,23	5
SENSITIF	2	5	7	2,48	4,52	7
MOTEUR	2	2	4	1,42	2,58	4
TROPHIQUE	4	11	15	5,32	9,68	15
TOTAL	11	20	31	11	20	31

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE		
	PB	MB	TOTAL	PB	MB	TOTAL
PAS	9,68	6,45	16,13	5,72	10,41	16,13
SENSITIF	6,45	16,13	22,58	8,01	14,57	22,58
MOTEUR	6,45	6,45	12,9	4,58	8,32	12,9
TROPHIQUE	12,9	35,48	48,39	17,17	31,22	48,39
TOTAL	35,48	64,52	100	35,48	64,52	100

KH12= 2,34 DDL= 3

L'étude de l'évolution des mutilations après la réaction reverse montre que la forme de lèpre (PB ou MB) n'influence pas cette évolution (probabilité = 0,80) l'analyse des pourcentages observés peut laisser supposer que les malades paucibacillaires évoluent plutôt vers les troubles sensitivo-moteurs et les malades multibacillaires vers les troubles trophiques.

3.5 - TABLEAU CROISE MUTILATION DE DEPART AVEC TYPE DE LÈPRE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE		
	PB	MB	TOTAL	PB	MB	TOTAL
PAS	1	4	5	1,73	3,27	5
SENSITIF	3	7	10	3,46	6,54	10
MOTEUR	2	0	2	0,69	1,31	2
TROPHIQUE	3	6	9	3,12	5,68	9
TOTAL	9	17	26	9	17	26

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE		
	PB	MB	TOTAL	PB	MB	TOTAL
PAS	3,85	15,38	19,23	6,66	12,57	19,23
SENSITIF	11,54	26,92	38,46	13,31	25,15	38,46
MOTEUR	7,69	0	7,69	2,66	5,03	7,69
TROPHIQUE	11,54	23,08	34,62	11,98	22,63	34,62
TOTAL	34,62	65,38	100	34,62	65,38	100

KH12= 4,35 DOL= 3

L'hypothèse de la non influence du type de lèpre (PB ou MB) sur les multibacillaires observées lors de l'apparition de la réaction reverse ne peut être rejetée (probabilité = 0,23). Cependant, il semble que les troubles moteurs (paralysie des nerfs cubitiaux, sciatique poplité externe, griffes radiales, médianes et cubitales) soient plus fréquents chez les malades paucibacillaires.

3.6.1 - TABLEAU CROISE ASSOCIATION RR ENL ET SEXE

	EFFECTIF OBSERVE			EFFECTIF THEORIQUE			
	RR ET ENL	RR SEULE	TOTAL	RR ET ENL	RR SEULE	TOTAL	
HOMME	7	17	24	HOMME	4,8	19,2	24
FEMME	0	11	11	FEMME	2,2	8,8	11
TOTAL	7	28	35	TOTAL	7	28	35

	POURCENTAGE OBSERVE			POURCENTAGE THEORIQUE			
	RR ET ENL	RR SEULE	TOTAL	RR ET ENL	RR SEULE	TOTAL	
HOMME	20	80	68,57	HOMME	13,71	54,86	68,57
FEMME	0	31,43	31,43	FEMME	6,29	25,14	31,43
TOTAL	20	80	100	TOTAL	20	80	100

KH12= 4,01 DDL= 1
 KH12 CORRIGE= 2,395

TROISIEME PARTIE

DISCUSSIONS-COMMENTAIRES

A) - EPIDEMIOLOGIE DE LA REACTION REVERSE

a) - Fréquence : globalement cette réaction a été observée chez (23 %) de nos 453 malades, avec des différences non significatives pour les groupes multibacillaires (24,81 %) et paucibacillaires (20,33 %) ; il s'agit dans tous les cas de variétés interpolaires Bordeline de la maladie. Ni le sexe, ni l'âge, ni l'ethnie ne jouent un rôle déterminant.

b) - Les facteurs favorisants sont au second plan : Cependant le froid et la fatigue jouent un rôle non négligeable : Ainsi sur 69 cas de névrite, nous observons 2 pics de fréquence : En novembre-décembre-janvier (période froide) (29 cas) et en mai-juin (période de travaux agricoles) (19 cas).

- Rôle du traitement : cette réaction est apparue en moyenne 6 mois après le début du traitement, avec des extrêmes variant entre 10 jours et 18 mois. Dans tous les cas, il s'agissait d'une polychimiothérapie.

- Chez 12 malades sur 69 ; la réaction est survenue moins de 2 mois après la mise en route du traitement.

Pour 16 malades dont seulement 3 multibacillaires c'est l'aspect inflammatoire et/ou douloureux, des lésions qui a constitué, le mode d'entrée dans la maladie ou tout au moins le motif de reprise de contact après un traitement abandonné depuis longtemps.

- Enfin notons que sur 37 malades multibacillaires vus à l'occasion d'une "récidive" ; 12 présentaient à côté de leurs lésions spécifiques, un état réactionnel.

B) - CLINIQUE

Dans chacune des 2 séries, nous avons étudié cet état réactionnel dans ses 3 aspects :

- lésions cutanées isolées ou prédominantes (25 %)

- névrite isolée ou prédominante (sans érythème noueux lépreux) (25 %).
- tableaux mixtes cutanéomuqueux (50 %).

Nous avons observé autant de formes cutanées pures que de formes nerveuses pures et ceci sans différence entre les multibacillaires et les paucibacillaires.

Le tropisme nerveux semble un peu plus tardif dans les forme BL (222 jours après le traitement contre 138 jours pour les formes BT).

a) Les formes cutanées pures :

1) - Les variétés les plus communément observées dans notre série répondent aux descriptions classiques :

Lésions infiltrées en plateau, de taille variable de 3 à 30 cm uniques ou multiples très bien limitées à surface érythémateuse ou orangée, hypoesthésique hypochromique, c'est l'aspect classique de la forme BT inflammatoire.

Cependant deux de nos malades ont présenté une ou deux lésions de ce type, 5 ans après, l'arrêt du traitement (polychimiothérapie) d'une variété BL ; ceci sans aucun stigmate de récurrence.

Chez les multibacillaires, nous avons noté la relative fréquence des éruptions papulo-nodulaires érythémateuses, diffuses, symétriques ; pouvant prêter à confusion avec certains urticaires et surtout certains érythèmes Nouveaux-Lépreux.

2) - Les formes pseudo-infectieuses érysipélateuses ont été observées 8 fois sur une série de 56 réactions cutanées.

- 5 siégeant à l'hémiface, réalisant l'aspect classique de placard infiltré parfaitement bien limité par un bourrelet périphérique, la surface est érythémateuse, chaude mais habituellement d'aspect lupoïde, jaune-orangé à la vitro-pression.

Cette forme a été rencontrée chez 2 malades paucibacillaires non traités et un malade multibacillaire au décours du traitement.

- Deux autres malades présentaient au niveau de la main et du poignet, des lésions oedématisées rouge-violacée ; inflammatoires des téguments mais sans bourrelet franc. La douleur n'était pas élective sur le trajet nerveux, mais plutôt diffuse ; Comme dans le syndrome algodystrophique avec impotence fonction-

nelle diffuse. Il existait d'ailleurs une ostéoporose diffuse à la radiographie.

Le 8ème malade se présentait avec des placards infiltrés bien limités, multiples, érythémato-cyanotiques ; recouverts d'une peau amincie, oedématisée avec toujours cet aspect lupoïde à la pression un des diagnostics posés avait été celui d'hématodermie. Le malade n'avait jamais été traité pour lèpre (BT).

3) - Enfin 3 formes particulières ont retenu notre attention :

- un aspect eczématiforme a été rencontré 2 fois sur 69 ; chez des paucibacillaires. Il s'agissait de malades présentant des lésions érythémateuses, recouvertes de micro-papules brillantes, pouvant en imposer pour des vésicules, la périphérie, était marquée par un halo hypochromique ; l'un de ces malades présentait d'ailleurs une éczématisation vraie en bande de ses lésions du membre supérieur.

- des réactions ulcérées ont été observées 3 fois chez des malades BT, au niveau du visage et du thorax ; il s'agissait d'ulcérations superficielles secondaires à des "bourrelets" réactionnels, intenses, d'aspect circiné. Une était nécrotique profonde.

Chez les multibacillaires, une association avec l'érythème noueux lèpreux a été observé dans 20 % des cas mais n'a pu être confirmé histologiquement.

b) Les formes cutané-nerveuses :

Ont été observées deux fois plus souvent que les réactions cutanées pures.

- La symptomatologie n'offre pas de particularité : les lésions précédentes sont associées à des mono ou multinévrites d'intensité variable, mais volontiers insomniantes.

Une variété clinique observée fréquemment chez les multibacillaires en traitement est celle qui associe un oedème des pieds et des mains avec doigts boudinés et signes neurologiques : hypoesthésie diffuse et/ou parésie portant sur les nerfs médian et cubital au membre supérieur ; le nerf sciatique poplité externe au membre inférieur.

.../...

Dans les réactions de l'hémiface ; l'atteinte du nerf sus-orbitaire est observée dans la moitié des cas ; elle donne lieu à une algie particulièrement rebelle et prolongée ; mais l'atteinte la plus redoutable pour le pronostic est celle du nerf facial.

c) - Les névrites isolées :

Elles sont aussi fréquentes que les réactions cutanées pures (25 % cas) Les mononévrites représentent 34 % des cas, avec en tête le nerf cubital (7,5 fois sur 10).

La douleur et l'hypoesthésie sont les signes majeurs et constants. Nous avons observé que deux fois sur 69, des troubles moteurs au cours d'une poussée aigue.

d) - Problème nosologique :

La réaction histioïde chez le multibacillaire : Il s'agit d'un aspect clinique bien particulier, connu de longue date caractérisé par des lésions acuminées saillantes, fermes jaunâtres, xanthomateuses en nombre variable, parsemant un tégument par ailleurs peu altéré.

Le diagnostic différentiel n'est pas toujours aisé avec certaines affections : Naevomatose baso-cellulaire, xanthomes, sarcoïdose.

Nous en avons rencontré 4 cas sur 34 réactions reverses cutanées il s'agissait toujours de variété BL en reprise d'activité après un traitement antérieur irrégulier.

Il s'agit à notre avis d'un état réactionnel analogue à la réaction reverse comme le montrent les régressions spectaculaires obtenues sous corticothérapie générale associée au traitement léprocide.

Cependant l'analyse histologique de cette lésion montre une réaction fibroblastique et histiocytaire intense ; l'oedème et l'afflux lymphocytaire sont moins intenses que dans la réaction reverse proprement dite.

C) - DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif est aisé lorsque le malade se présente avec un tableau typique de turgescence inflammatoire de lésions pré-existantes. Les erreurs diagnostiques les plus communément commises sont des confusions avec un eczéma aigu du visage, un érysipèle, un syndrome algodystrophique, une hémato-dermie, une naevomatose basocellulaire.

La distinction avec une récurrence ou une résistance médicamenteuse nécessite le recours parfois au faisceau d'arguments :

- clinique
- bactériologique
- immunologique
- histologique.

D) - HISTOLOGIE

On observe généralement un oedème, une dilatation lymphatique, une destruction du fibrocollagène, une prolifération de fibroblastes. Le granulome n'est pas significativement modifié. Le nombre de lymphocytes et de cellules épithélioïdes est comparativement plus élevé que dans l'état antérieur. Les bacilles sont tous granuleux.

On peut observer des cas suraigus avec nécrose et vascularites.

Dans aucun cas l'argument histologique isolé ne nous a permis de poser le diagnostic de réaction inverse, car nous n'avons pas trouvé d'arguments spécifiques. Dans un pourcentage non négligeable de cas, la biopsie d'une réaction inverse cliniquement évidente a donné les résultats histologiques analogues à ceux de l'érythème noueux lépreux.

E) - EVOLUTION - TRAITEMENT

Nous avons distingué deux formes évolutives :

- 1) - des formes passagères isolées non récidivantes, qui guérissent au

traitement anti-inflammatoire stéroïdien ou non stéroïdien ; en 30 jours en moyenne.

Il s'agit en général de formes cutanées pures, dont le pronostic est bon.

2) - Des formes récidivantes, à prédominance nerveuse qui imposent une corticothérapie prolongée de plusieurs mois et récurrences fréquentes. Leur pronostic est sombre ; en effet, dans notre série, des troubles neurologiques objectifs sensitifs et trophiques ont été constatés dans 80 % des cas.

A long terme sur une courte série de 38 malades "névritiques" observés sur une durée de 4 ans, la moitié de ceux-ci ont présenté une aggravation de leur coefficient de mutilation (troubles trophiques, griffe, mal perforant plantaire).

CONCLUSION

La réaction reverse a été étudiée sur un ensemble de 104 cas dans une population de 453 lèpreux.

Au terme de cette étude nous avons pu relever les caractéristiques suivantes : la fréquence de cette réaction (23 %) est grossièrement identique à celle de l'érythème noueux lépreux. Nous avons été frappé par le polymorphisme clinique de cette réaction, qui regroupe à notre avis toutes les formes inflammatoires de la lèpre ; exceptée l'ENL qui peut d'ailleurs lui être associé.

Cliniquement le diagnostic est aisé, cependant l'interprétation de cet état réactionnel nécessite souvent le recours aux arguments paracliniques associés : Bacilloscopie, Mitsuda et l'histologie bien que cette dernière ne montre pas de signes spécifiques.

Muni de ce faisceau d'arguments il est possible de distinguer diverses situations :

- l'état réactionnel, chez un malade en cours de traitement ou après celui-ci,
- l'état réactionnel accompagnant une reprise d'activités
- l'évolution des formes cutanées est de bon pronostic, cependant les formes nerveuses sont à pronostic sombre ; du fait des dommages nerveux, souvent irréversibles créés par l'hypersensibilité retardée et également du fait des complications iatrogènes, liés à la corticothérapie au long cours.
- Au total, cette réaction est paradoxale, en effet :
 - o au plan infectieux ; il s'agit d'un renforcement immunitaire très favorable à la guérison.

.../...

. au plan neurologique, elle peut déterminer une dégradation redoutable.

La réaction inverse est à la fois signe d'amélioration de la maladie de HANSEN infectieuse (récupération immunitaire) et pourvoyeuse d'aggravation de la maladie de HANSEN sociale car les atteintes neurologiques, sensitivo-moteurs et trophiques y sont importantes et à l'origine des mutilations.

A N N E X E S

DOSSIERS 1ère SERIE DE MALADES : 35 CAS

ETUDE : R REVERSES

1 - LISTING DES DOSSIERS 1 A 35

NUM DOSSIER	ETHNIE	AGE	DM TT	SEXE
1	AUTRES	19	6	FEMME
2	AUTRES	35	6	HOMME
3	AUTRES	2	6	FEMME
4	AUTRES	41	6	FEMME
5	BAMBARA	41	6	HOMME
6	BAMBARA	35	6	HOMME
7	BAMBARA	46	6	HOMME
8	PEULH	27	6	FEMME
9	PEULH	19	6	HOMME
10	PEULH	30	90	FEMME
11	PEULH	40	90	HOMME
12	AUTRES	31	90	HOMME
13	PEULH	34	24	FEMME
14	PEULH	26	90	HOMME
15	BAMBARA	30	90	HOMME
16	BAMBARA	25	90	FEMME
17	BAMBARA	23	90	HOMME
18	BAMBARA	26	24	HOMME
19	AUTRES	21	730	HOMME
20	PEULH	47	?	FEMME
21	PEULH	50	24	HOMME
22	PEULH	68	1	HOMME
23	AUTRES	24	730	HOMME
24	AUTRES	56	1	HOMME
25	AUTRES	23	90	HOMME
26	AUTRES	47	1	FEMME
27	BAMBARA	33	90	HOMME
28	BAMBARA	49	24	HOMME
29	BAMBARA	47	?	HOMME
30	BAMBARA	50	730	HOMME
31	PEULH	25	730	HOMME
32	PEULH	36	24	FEMME
33	BAMBARA	44	730	HOMME
34	BAMBARA	39	24	HOMME
35	PEULH	46	24	FEMME

NUM DOSSIER	CHRD RR TT	TYPE LEPRE	IM	MITSUUDA1
1	240	BT	?	POSITIF
2	0	BT	?	POSITIF
3	425	BT	?	POSITIF
4	60	BT	<5%	DOUTEUX
5	730	BT	<5%	POSITIF
6	0	BT	?	POSITIF
7	0	BT	?	POSITIF
8	?	BT	?	POSITIF
9	90	BT	?	POSITIF
10	45	BT	?	POSITIF
11	?	BT	?	POSITIF
12	30	BL	<5%	NEGATIF
13	20	BL	<5%	NEGATIF
14	30	BL	?	NEGATIF
15	30	BL	<5%	NEGATIF
16	?	BL	5 A 10%	NEGATIF
17	0	BL	<5%	NEGATIF
18	30	BL	?	NEGATIF
19	730	BL	?	NEGATIF
20	0	BL	<5%	NEGATIF
21	730	LL	<5%	NEGATIF
22	0	LL	<5%	NEGATIF
23	?	LL	?	NEGATIF
24	0	LL	<5%	NEGATIF
25	120	LL	?	NEGATIF
26	730	LL	>10%	NEGATIF
27	365	LL	5 A 10%	NEGATIF
28	60	LL	<5%	NEGATIF
29	20	LL	>10%	NEGATIF
30	30	LL	?	NEGATIF
31	730	LL	?	NEGATIF
32	20	LL	?	NEGATIF
33	150	LL	>10%	NEGATIF
34	365	LL	<5%	NEGATIF
35	90	LL	<5%	NEGATIF

NUM DOSSIER	MITSUUDA2	TYPE RR	DATE APP	DOSE RMP
1	5	CUT + NERV	24	4
2	17	CUT + NERV	3	4
3	7	CUT + NERV	24	4
4	5	CUT + NERV	?	4
5	12	CUT + NERV	60	4
6	?	CUT + NERV	120	4
7	13	CUT + NERV	36	4
8	6	CUT PURE	36	4
9	12	CUT + NERV	12	4
10	?	CUT + NERV	12	14
11	?	CUT + NERV	216	14
12	0	CUT PURE	48	61
13	?	CUT + NERV	12	14
14	?	CUT + NERV	36	22
15	?	CUT + NERV	96	63
16	?	CUT PURE	240	14
17	?	CUT + NERV	12	61
18	?	CUT + NERV	?	14
19	?	CUT + NERV	36	11
20	?	CUT + NERV	12	?
21	?	CUT PURE	444	14
22	?	CUT + NERV	360	2
23	?	CUT PURE	48	11
24	?	CUT + NERV	72	2
25	?	CUT + NERV	12	11
26	9	CUT + NERV	312	2
27	9	CUT PURE	?	61
28	9	CUT PURE	84	14
29	9	CUT + NERV	120	?
30	9	CUT + NERV	120	14
31	5	CUT PURE	24	11
32	9	CUT + NERV	99	14
33	9	CUT + NERV	24	2
34	9	CUT + NERV	156	14
35	9	CUT + NERV	312	14

NUM DOSSIER	IBM	RR + ENL	DUREE TT R	MUT DEPART
1	<2	NON	10	MOT
2	<2	NON	?	?
3	<2	NON	90	TROPH
4	<2	NON	?	TROPH
5	<2	NON	?	SENS
6	<2	NON	20	PAS
7	<2	NON	?	MOT
8	<2	NON	?	SENS
9	<2	NON	?	TROPH
10	<2	NON	15	SENS
11	?	NON	?	?
12	>4	OUI	?	TROPH
13	2 A 4	NON	18	SENS
14	2 A 4	NON	7	?
15	2 A 4	NON	3	SENS
16	>4	NON	10	SENS
17	>4	NON	90	?
18	<2	NON	?	SENS
19	2 A 4	OUI	?	?
20	<2	NON	?	TROPH
21	<2	NON	?	PAS
22	2 A 4	NON	?	?
23	>4	OUI	?	TROPH
24	<2	NON	?	PAS
25	>4	OUI	?	?
26	2 A 4	NON	?	TROPH
27	>4	OUI	?	SENS
28	>4	NON	?	SENS
<hr/>				
29	>4	NON	?	?
30	>4	NON	?	?
31	>4	OUI	7	TROPH
32	2 A 4	NON	?	PAS
33	2 A 4	NON	90	PAS
34	2 A 4	OUI	?	TROPH
35	>4	NON	?	SENS

ETUDE : R REVERSES

5 - LISTING DES DOSSIERS 1 A 35

NUM DOSSIER	MUT APRES	EV APRES T	RYTM TT
1	SENS	POUSSEES	QUOT
2	TROPH	AMELIORE	QUOT
3	MOT	POUSSEES	QUOT
4	TROPH	POUSSEES	QUOT
5	SENS	?	QUOT
6	PAS	POUSSEES	QUOT
7	MOT	POUSSEES	QUOT
8	PAS	AMELIORE	QUOT
9	PAS	AMELIORE	QUOT
10	TROPH	POUSSEES	HEBD
11	TROPH	STATIONNAI	HEBD
12	?	AMELIORE	QUOT + HEB
13	TROPH	STATIONNAI	QUOT
14	MOT	POUSSEES	HEBD
15	TROPH	POUSSEES	QUOT + HEB
16	SENS	POUSSEES	QUOT
17	TROPH	?	QUOT + HEB
18	TROPH	POUSSEES	QUOT
19	?	POUSSEES	HEBD
20	TROPH	POUSSEES	?
21	TROPH	POUSSEES	QUOT
22	TROPH	POUSSEES	QUOT
23	?	POUSSEES	HEBD
24	TROPH	POUSSEES	QUOT
25	SENS	POUSSEES	HEBD
26	MOT	POUSSEES	QUOT
27	SENS	POUSSEES	QUOT + HEB
28	TROPH	POUSSEES	QUOT
29	PAS	POUSSEES	?
30	PAS	POUSSEES	MENS
31	?	POUSSEES	HEBD
32	TROPH	POUSSEES	QUOT
33	TROPH	POUSSEES	QUOT
34	SENS	POUSSEES	QUOT
35	SENS	POUSSEES	QUOT

Nom	Sexe	Type lèpre	Type RR	RR	Manifestations Secondaires	Traitement	
Sarakholé	29 ans masc	BL	Névrites +++	AIS puis 15 mois AINS	Ulcération & Amputations	Thelep C	4 ⁺ 090
Malinké	29 ans masc	BL	Cutanée pure	AIS 11 mois puis AINS	-	Thelep C	4 ⁺ 085
Bambara	33 ans masc	BL	Nerveuse pure Lagophtamie G	AINS	Griffe réductible 5 ^e doigt gauche	Thelep C	4 ⁺ ,25 083
Malinké	30 ans masc	BL	Nerveuse pure	AINS	Griffes cubitales bilatérales	Thelep C	1,5 ⁺ 061
Bambara	17 ans masc	BL	Névrites Nerveuse pure	AIS 6 mois puis AINS	-	Thelep E ₂	2,3 ⁺ 050
Bozo	25 ans masc	BL	Névrites Nerveuse pure	AIS 4 mois	Légère griffe 5 ^e doigt droit	Thelep C	1,7 ⁺ 048
Dogon	21 ans masc	BL	Cutanée pure	AIS 3 jours	-	Thelep E ₂	2,3 ⁺ 045
Djokoramé	17 ans masc	BL	Nerveuse pure	AIS 5 mois + AINS	-	Thelep C	2,25 ⁺ 044
Bozo	21 ans masc	BL	Névrites +++	AIS	Griffe mobile gauche amyotro- phie thénar.	Thelep E ₂	0,37 ⁺ 021
Sarakolé	16 ans masc	BL	Cutanée pure	AIS	-	Thelep E ₂	1 ⁺ 014
Peulh	23 ans masc	LLS	Névrites +++	AIS 6 mois puis AINS	Griffe irréducti- ble à droite et ré- ductible à gau- che	Thelep C	0,2 ⁺ 005

Noms	Sexe	Type Lépre	Type Réaction Reverse	Traitement Réaction Reverse	Manifestations Secondaires	Traitement	4
1. Maure	1947 masculin (39 ans)	BL	Cutanée étendue Nerveuse + 1 mois 1/2 après TT. Congestion de vastes pla- cards.	6 mois	Uvéites	S ₄	4
2. Kassonké	37 ans masc.	BL	14 ^e mois après tt. nerveuse pure	16 mois	Nerveuses	R ₃	3,5 ⁺
3. Bambara	50 ans masc.	BL	Inaugurale visa- ge et tronc	2 mois pas de tt cor- ticoides absen- ce de récidives	-	S ₆	4 ⁺
4. Bambara	31 ans masc.	BL	Cutanée nerveu- se Névrite cu- bito-med. 1 mois après début tt.	-	-	R ₃	+
5. Sonrhai	1949 masculin (37 ans)	BL	Cutanée faciale inaugurale	3 mois AINS	-	-	1,5 ⁺
6. Bambara	40 ans masc.	BL	6 mois début tt Mononévrite ité- rative. Décom- pensation chi- rurgicale 1 an après le début	1 ans	-	O M S	3 ⁺
7. Bambara	16 ans féminin	BL	2 mois après début tt. cut. ++ multinévrites	8 mois Stabilisation	Griffes cubitales	R ₃	1,6 ⁺

8. Peulh	34 ans masc.	BL	Cutanée inaugu- gurale avec lèpomes his- tioïdes sail- lants	-	OMS	
9. Bambara	32 ans masc.	BL	Cutanée inaugu- rale limité sur le flanc et visage.	AINS 3 mois	OMS	2,4 ⁺
10. Bambara	25 ans féminin.	BL	RR cutanée ++ 2 mois après début partu- rition.	3 mois	OMS	4,2 ⁺
11. Maure	34 ans féminin.	BL	Mononévrite	-	R ₃	-
12. Sonhrai	56 ans masc.	BL	Cutanée pure	2 mois	S ₄	2,2 ⁺
13. Malinké	40 anf masc.	BL	Réaction inau- gurale tt. an- térieur. 15 ans DDS	2 mois	-	4 ⁺
14. Peulh	40 ans masc.	BB	RR nerveuse cubito-médiane	4 mois AIS	R ₃	2,6 ⁺
15. Maures	32 ans féminin.	BL	RR. inaugurale lèpomes his- tioïdes ++ cutanées	AIS	DDS 6 ans irrégulière- ment	1,3 ⁺
16. Peulh	49 ans masc.	BL	1 mois après le début du traitement cut + mononé- vrite discrète	8 mois	S ₄	4,7 ⁺

17. Malinké	34 ans mas	BL	5 mois après tt DDS	2 mois	-	DDS	4 ⁺
18. Malinké	39 ans mas	BL	Cutanée 1 an après tt.	1 an	-	R ₃	4 ⁺
19. Malinké	26 ans mas	BL	Cut. pure lèprome his- tioïdes	3 mois	-	DDS 3 ans avant S ₄	4 ⁺
20. Sonbraï	18 ans mas	BL	RR inaugurale Névrites ++ cut + nerv.	8 mois	-	S ₄	4,2 ⁺
21. Peulh	45 ans mas	LLS	Nodules his- tioïdes RR cutanée	5 mois AINS	-	-	5 ⁺
22. Peulh	45 ans mas	BL	Multinévrites ++	7 mois	-	-	3,6 ⁺
23. Séroufo	26 ans mas	LLS	RR cutanée Lèprome his- tioïdes après 1 mois R ₃ affaïssement	-	-	DDS 1 an avant traitement	3,2 ⁺

AIS = Anti-inflammatoires stéroïdiens
 AINS = Anti-inflammatoires non stéroïdiens
 LLS = Lèpre lèpromateuse subpolaire
 RR = Réaction Reverse.

Dr. M. 24 GOSPIER, P. 1977
336

Ethnies	Sexe	Type lèpre	Type RR	T.T. RR	Manifestations Secondaires	Traitement	IBM
Bambara	16 ans masc.	BL	Nerveuse +++ Névrites Cubitale gauche	AIS 2 mois AINS	-	R ₃	2,2 ⁺
Bambara	25 ans masc.	BB	Cutanéo-nerveuse	AIS 2 ans irrégulièrement	Griffes bilatérales hyposthésies	R ₃	4,4 ⁺
Sonhrai	32 ans	BL LL	Névrites +++	AIS		R ₃ Mester (Immuno-Stimulant)	2,2 ⁺
Dogon	46 ans masc.	LL	Nerveuse 2 ans	AIS	Griffe gauche réductible hypotrophies Eminence Thenar-Hypothenar	R ₃ M	1 ⁺
Sonhrai	42 ans masc.	LL	Névrites ++	AIS + AINS	Griffe droite réductible	R ₃ M	2,5 ⁺
Bambara	40 ans masc.	LL	Névrites ++ 2 ans	-	Griffe Cub.med bilatérales	R ₃ M	3,2 ⁺
Dogon	31 ans masc.	BL	Névrites-pures 2 ans	Complexe B	Griffe cub. droite discrète -steppage petit main perforant plantaire	R ₃ M	2,2 ⁺
Peulh	26 ans masc.	BL	Cutanéo-nerveuse	AIS 5 mois soluprète 20mg	Névrit. des Mem ₄	R ₃	2,4 ⁺

Ethnies	Sexe	Type Lèpre	Type RR	T.T RR	Manifestations Secondaires	Traitement	IBM
N° 5. Sarakolé	28 ans masc.	BT	Nerveuse	-	Griffe Sédoygt main gauche Atrophie E. Thenar - hypo- thenar	OMS PB	0
N° 14 Peulh	46 ans masc	BT	BT inflammatoire	-	-	OMS PB	0
N° 15 Peulh	26 ans masc	BT	BT inflammatoire	-	Atrophie Eminences Thenar - hypo- thenar	OMS PB	0
N° 30 Bozo	21 ans fémin.	BT	Cutanéo-nerveuse	AIS	Ebauche Griffe mobile	OMS PB	0
N° 34 Peulh	27 ans fémin.	BT	RR intermittente Nerveuse	-	MPP en voie de guérison	OMS PB	0
N° 48 Peulh	23 ans masc.	BT	Cutanée inaugurale lésion sourcil gauche	-	-	OMS PB	0
N° 44 Sarakolé	18 ans fémin.	BT	Névrite	AINS 1 semaine	Griffe droite	OMS PB	0

MPP = mal perforant plantaire

Ethnies	Sexe	Type lèpre	Type RR	T.T	RR	Traitement	IBM
1. Bambara	40 ans masc.	BT	Névrites 2 mois après début tt.	3	mois	Dose unique RMP 40 mg/kg	0
2. Peulh	66 ans féminin.	BT	Inaugurale Erysipélateoïde de la main droite Poussée +++	8	mois	DDS de façon irrégulière	0
3. Bambara	32 ans féminin.	BT	Cutanée diffuse et inflammatoire	2	mois	OMS	0
4. Malinké	32 ans féminin.	BT	Inaugurale erysipélateoïde	-	-	OMS	0
5. Bambara	36 ans masc.	BT	Cutanée pure en placards	-	-	OMS	0
6. Peulh	30 ans masc.	BT	Syndrome érysipélateoïde	10	mois	-	0
			Parésies inaugurales-impotence fonctionnelle	8	mois	-	0
			Régression au 3ème mois	2	mois	-	0
7. Bambara	47 ans masc.	BT	BT inflammatoire du visage cutanée	-	-	Dose Unique	0
8. Peulh	46 ans masc.	BT	BT inflammatoire Cutanée ++	AINS	regression	OMS	0
9. Malinké	36 ans masc.	BT	BT inflammatoire du dos - pure cutanée	-	-	OMS	0

.....

10. Boho	36 ans masc.	BT	Enaiguable sans traitement anté-rieur Névrites Cubito Médiane gauche Amyotrophie ++	AINS 1 an & Antalgique	0
11. Bambara	25 ans masc.	BT	RR main gauche	-	0
12. Bambara	30 ans masc.	BT	RR cutanée hémiface droite hyperalgique sans paralysie	5 mois AINS	0
13. Bambara	26 ans masc.	BT	RR Nerveuse main gauche + griffes	AIS 5 mois Amélioration AINS (poussées)	0
14. Bambara	19 ans masc.	BT	BT inflammatoire joue droite cutanée monomacule presque vésiculeuse pseudo eczématiforme	AIS dépo-médrol 1 mois affaiblement	0
15. Sarakolé	35 ans masc.	BT	BT inflammatoire en placards thorax RR cutanée	Dose Unique	0
16. Bambara	33 ans masc.	BT	Inaugurale RR cutanée front arcade S. en placards	6 mois AINS	0

17.		25 ans masc.	BT	Neurase purp Mononévrites	-		0
18.	Bambara	27 ans masc.	BT	RR Cutanée in- flamatoire	AINS		0
19.	-	57 ans masc.	BT	Névrite tibiale postérieure	Réaction Rever- se 1 mois après traitement	OMS	0
20.	Peulh	12 ans masc.	BT	RR inaugurale cutanée modérée passagère	-	OMS	0

BIBLIOGRAPHIE

=====

AUTEURS

- * C. Baquillon - C. Ferraci - P. Saint-André et S.R. Pattyn.
 - Chimiorésistance secondaire à la 4 - 4' diamino-diphényl sulfone (DDS) dans une population de lépromateux à BAMAKO (Rép. du MALI).
Rapport à la 20ème Conférence Technique de l'OCCGE
BAMAKO, Avril 81

- Ed Bertrand - L. Sentilles M. Aye - P. Heran L. Badin et Barabe
Méd. Afr Noire n° 11.
- Le traitement immuno-dépresseur a-t-il sa place dans le traitement de la lèpre subintrante ?

- * Beigelman B. Chronique OMS 1968-22-417-419
 - Lèpre et Génétique

- * Bourgeois Drain ch 8075
 - Sarsonnetti - PH ; Busel A.
Penne J et Cottenot F.
- Nécroses cutanées étendues au cours d'une lèpre lépromateuse en poussée réactionnelle.

- * Chambion L ; Pestel M et Ngyen - Van - Ai
 - Contribution à l'étude de la réaction d'inversion dans la lèpre.

- * A. Carayon
 - Gamme lésionnelle des névrites hanseniennes.

- * A. Carayon et J. Biot - Méd Tropicale - le pharo
Marseille Vol 33 n° 1 - Janv. Fev. 1973
 - Manifestations articulaires musculaires et cutanées des états réactionnels au niveau de la main du lépreux.

.../...

A. Carayon - J. Languillon - P. Giraudeau

Méd. Afrique 1976 - 23(11)

- Névrites réactionnelles micro-angiopathiques dans la lèpre bordeline

A. Carayon Masson

* Les Névrites reverses p. 79-90 - Névrites lèpreuses

* Daumerie Denis

- Traitement actuel de la lèpre. Institut Marchoux

* Exiga Jean M22 - 747

- Contribution à l'étude du traitement des réactions lépreuses inter-actives graves par les immuno-dépresseurs.

27 an (10) 61 (16) multigr.

Thèse Méd. ABIDJAN 1968 - n° 6

* J.J Fapy ; J. Languillon - N. Papy - Termine et C. Cournil

- Multinévrites hanseniennes - signes électrophysiologiques, infra-cliniques et diagnostic.

* Grossetête G. Institut Marchoux Sept. 85

- Panorama de la lèpre.

* Greppi C. 8075/E

- Le traitement des lépro-réactions (Etude critique)

Minerva - Derm Fév. 1982 - 37 n° 60-68.

(Résumé Français)

- Hasting RC et CK 8075/BR

8075/B

AMER - TROP - MED - Hyg. Dept 78 27 n° 5 995 - 1004

- Reversal Reactions in lepromatous leprosy following transfer factor therapy.

.../...

* Languillon J. 8075/BR

Méd Trop. Juillet-Août 1969 - 29 - N° 497 - 503

- Action de 2 nouveaux produits : la thalidomide et le B663 sur les formes réactionnelles de la maladie de HANSEN.

* MF Lechat ; CB. Misson ; J. Walter

- Système d'enregistrement et de notification des malades. La lèpre
2ème édition OMS lep.

* F. Lechat - équipe Père Damien

- Le traitement de la réaction lépreuse
(Revue de la littérature et données actuelles).

* Languillon J. 8075/B - La réaction lépreuse - Définition clinique -
Pathogénie - Thérapeutique.

Méd. Trop. Mars - Avril 1965 - 25 - 171 - 182 - 7 fig.

* Thèse André Martinez n° 231 - Lyon 1969

- Les poussées lépreuses réactionnelles et leur traitement.

* Monayong N'Djo'o (Daniel Aimé) M. 26482

- Les poussées aigües chez les lépreux au Pavillon de MALTE et à la
consultation annexe.

27 cm 97 III FF multigr. 1 tab. n.t ;

(Dr. F.P. Merklen 9-6-71).

* H. MAISONNEUVE et J.L. Touraine - Lyon Medical 1982

247 - 7 - 359 - 367.

- Immunité cellulaire dans les diverses formes de la lèpre.

* Montestruc E. Papa F - et HERMANTIN G.

- Les examens biologiques dans les états inflammatoires en pratique
léprologique plus particulièrement dans les réactions lépreuses.

Bull soc. Path exot - Janv-Fév. 1962 - 55 n° 1 16-19

* Max Nebout - Fondation RAOUL Follereau

- La lutte contre la lèpre en Afrique Intertropicale.

* N'Diaye Jean Michel - Thèse

- Biologie du lépreux sénégalais

Thèse Méd. DAKAR 1977 n° 47

* . H. Sansarricq

- Examen clinique pour la recherche de la lèpre et examen clinique d'un lépreux.

* Sylla(Papa Malick)

- Etat actuel du traitement des névrites lépreuses.

Thèse Méd. DAKAR 1979 n° 77.

* Sirobel M. 8075

N'Diaye B 8672

Marchan J.F

Fumoux F

STOCH J.D

- Les réactions lépreuses - Problèmes de diagnostic

(à propos de deux observations)

Concours Méd. 26 Juin 1982 - 104

N° 26 4157 - 4165 - Réactions lépreuses -

Phénomène de Lucio.

REVUES ET RAPPORTS

- Acta leprologica n° 79 - Mai - Juillet 80

- Antihistaminiques et Réactions lépreuses 8075
Bull soc Patho-ext. Mars-Avril 1957 50 n° 2 - 200 - 203

- Baisse du taux des anticorps circulants dans la lèpre aux cours des
poussées réactionnelles
Ann - Méd. Inter - Mai 1973 - 124 n° 5 405 - 407.

- Epidémiologie de la lèpre et lutte anti-lépreuses - OMS
Avril 85 - Série de Rapports techniques 716

- Effet remarquable des échanges plasmatiques
Nouv. Pres. Méd. 23 Juin 1979
8 - n° 8 - 2357
HANDBOOK OF Leprosy - Whojophing Second édition Heinemann.

- Indométhacine dans les états réactionnels lépreux 8075
Bull soc. Franc - Derm - Mai - Juin 73 n° 3 347 - 349.

- La lèpre OCCGE XVè - Conférence Technique
Bobo-Dioulasso du 4 au 11 Avril 1975.

- Rapport annuel d'activité de l'Institut Marchoux
26è Conférence Technique -
Bobo-Dioulasso du 14 au 18 Avril 1986.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux Lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace ; je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.
Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses
que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.