

UNIVERSITE NATIONALE DE COTE D'IVOIRE

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

ANNEE 1979-1980

N° 272

**LE RHINOSCLEROME**  
**AU CHU DE COCODY**  
(A PROPOS DE 12 CAS)

---

**THÈSE**

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE  
**(Diplôme d'Etat)**

présentée et soutenue publiquement le 4 juillet 1980

par

**YOFFOU Liliane**

Interne des Hôpitaux  
née le 1<sup>er</sup> Février 1952 à Paris XV<sup>e</sup>

**Président de Thèse :** Monsieur le Professeur S. SANGARE

**Membres du jury :** Monsieur le Professeur R. LOUBIERE  
Monsieur le Professeur A. ETTE  
Monsieur le Professeur M. DUCHASSIN

L E R H I N O S C L E R O M E

AU C.H.U. DE COCODY

(à propos de 12 cas.)

-:-:-

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE DE MEDECINE  
1979 - 1980

- : - : -

DOYEN : M.YANGNI-ANGATE Antoine

PROFESSEURS

MM. ALLANGBA	Koffi	Chirurgie
ASSI ADOU	Jérôme	Pédiatrie
ATTIA	Yao Roger	Hépto-Gastro-Enrérologie
AYE	Hyppolite	Médecin
BERTRAND	Edmond	Clinique Médicale
BONDURAND	Alain	Anesthésie-Réanimation
CARRICABURU	Pierre	Biophysique
CLERC	Michel	Biochimie
CORNET	Lucien	Chirurgie
COULIBALY	Nagbélé	Pneumo-Phtisiologie
DOUCET	Jean	Parasitologie
ESSOH NOMEL	Paul	Pédiatrie
ETTE	Ambroise	O. R. L.
ETTE	Marcel	Anatomie Pathologique
GUESSEND	Kouadio Georges	Médecine Sociale
KEBE	Mémel	Anatomie Chirurgie
LE GUYADER	Armand	Anatomie Chirurgie
LOUBIERE	Robert	Anatomie Pathologique
SANGARE	Souleymane	Ophtalmologie
SANGARET	Malik	Gynécologie-Obstétrique
VILASCO	Jacob	Odonto-Stomatologie
YANGNI-ANGATE	Antoine	Chirurgie

PROFESSEURS ASSOCIES

MM. CABANNES	Raymond	Hémato-Immunologie
DUCHASSIN	Marcel	Bactériologie
GIORDANO	Christian	Neurologie
HAEFFNER	Georges	O. R. L.
HAZERA	Max	Psychiatrie

.../...

PROFESSEUR EN SERVICE EXTRAORDINAIRE

M. HEROIN	Pierre	Dermatologie
-----------	--------	--------------

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. AHOLI	Paul	Pédiatrie
ASSALE	N'Dri	Parasitologie
BEDA	Yao Bernard	Médecine
BOHOUSSOU	Kouadio	Gynécologie-Obstétrique
BRETTES	Jean-Philippe	Gynécologie-Obstétrique
COULIBALY	André	Chirurgie
COWPLI-BONI	Kouassy Philippe	Anatomie Chirurgie
DIARRA	Samba	Gynécologie-Obstétrique
DJIBO	William	Chirurgie
GALLAIS	Hervé	Maladies Infectieuses
KOUASSI	Manassé	Stomatologie
LONSDORFER	Jean	Physiologie
METRAS	Dominique	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
ODI	Assamoi	Cardiologie
RAIN	Jean Didier	Immuno-Hématologie
ROUX	Constant	Chirurgie Infantile
SOUBEYRAND	Jacques	Médecine Interne
YAO-DJE	Christophe	Chirurgie-Urologie

CHEFS DE TRAVAUX

MM. BOUTROS-TONI	Fernand	Physiologie Exploration Fonctionnelle
DAGO AKRIBI	Augustin	Médecine Légale
EHOUMAN	Armand	Histologie-Embryologie Cytogénétique
Mme MORLIER	Geneviève	Histologie-Embryologie Cytogénétique
Mme RAIN	Bernadette	Anatomie Pathologique

.../...

ASSISTANTS DE FACULTE - CHEFS DE CLINIQUE DES HOPITAUX

MM. ABY	Blaguet	Radio-Diagnostic
ANDOH	Joseph	Pédiatrie
BAMBA	Mema	O. R. L.
BENIE	Tha Michel	Gynécologie-Obstétrique
BOUCHEZ	Paul	Médecine
BURDIN	Jacques	Cardiologie
CHAUVET	Jacques	Cardiologie
Mme CISSE	Geneviève	O. R. L.
M. COFFI	Sylvain	Anesthésie-Réanimation
Melle COULIBALY	Kharidiata	Gynécologie-Obstétrique
MM. DELAFOSSE	Charles	Psychiatrie
DJEDJE	Mady	Chirurgie
EKRA	Alain	Cardiologie
FADIGA	DouGOUTIKI	Pneumo-Phtisiologie
FAKRY	Khaled	O. R. L.
GADEGBEKU	Samuel	Stomatologie
GAUDET	Dja	Médecine Interne
Mme HOUENOU	Yveline	Pédiatrie
MM. HOUPHOUET	Kouakou	Gynécologie-Obstétrique
KADIO	Auguste	Maladies Infectieuses
KANGA	Miessan	Chirurgie
KANGAH	Diékouadio	Pédiatrie
KASSANYOU	Salami	Anatomie
KEITA	Cheick	Ophtalmologie
KHOURY	Joseph	Chirurgie
KOFFI	Konan Julien	Médecine Sociale
KONE	Nohou	Gynécologie-Obstétrique
KOUAKOU	N'Zué	Médecine Interne
KOUAME	Konan	Pédiatrie
KOUAME	Ouattara	Chirurgie
KOUASSI	Jean-Claude	Chirurgie
LAMBIN	Yves	Chirurgie
MANLAN	Kassi	Médecine Interne
MGBAKOR	Antony	Anatomie Chirurgie
MOBIOT	Mandou	Chirurgie

MM. N'DORI	Raymond	Cardiologie
N'DRI	Koffi	Anesthésie-Réanimation
N'GUESSAN	Henri	Chirurgie
NIAMKEY	Ezani	Médecine Interne
ODEHOURI	Koudou	Maladie Infectieuses
OULAI	Soumahoro	Pédiatrie
PIQUEMAL	Michel	Neurologie
SANGARE	Ibrahima	Chirurgie
TIACOH-KOUADIO	Georges	Gynécologie-Obstétrique
TICOLAT	Roger	Médecine Interne
Mme TIMITE	Adjoua	Pédiatrie
MM. TRAORE TURQUIN	Henri	Chirurgie
WAOTA	Coulibaly	Chirurgie
Mme WELFFENS-EKRA	Christiane	Gynécologie-Obstétrique
M. YAPI	Achy	Pneumo-Phtisiologie

ASSISTANTS DE FACULTE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

MM. DUNAND	Jean	Parasitologie
KETEKOU SIE	Ferdinand	Biochimie
N'GUESSAN	Isaïe	Biochimie
SANGARE	Amadou	Maladies du Sang
SOMBO	Mambo	Immuno-Hématologie
TEA	Daïgnekpo	Immuno-Hématologie

MAITRES-ASSISTANTS MONO-APPARTENANTS

Mme DOSSO	Yolande	Physiologie
Mme HOUVET	Danielle	Biochimie
MM. PALOMBO	Robert	Biophysique
PANTOUSTIER	Guy	Histologie

CHEF DE TRAVAUX MONO-APPARNANT

Mme BUERLE	Marie-France	Biochimie
------------	--------------	-----------

ASSISTANTS MONO-APPARTENANT

Mme ALLE-ANDO	Louise	Biochimie
---------------	--------	-----------

Mme GARNIER	Eliane	Immuno-Hématologie
Melle FERNEY	Laurence	Immuno-Hématologie
MM. VALERY	Jean	Biochimie
TOURE	Kouakou	Bactériologie

CHARGES DE COURS

Mme AGOH	Bernadette	Chimie
MM. COULIBALY KAFANA	Zoumana	Pharmacologie-Toxicologie
BOGUI	Vincent	Physique

°  
° °

JE DEDIE CETTE THESE :



A MA MERE

Par tes privations, tu m'a permis d'être  
ce que je suis aujourd'hui.

Sois en remerciée et trouve ici hommage  
à ton dévouement et à ta persévérance,  
vois à travers ce travail, le symbole de  
mon amour filial.

A MON PERE

Tu m'as donné un exemple admirable de  
travail et de volonté.

En témoignage de ma reconnaissance et  
de mon affection filiale.

A MA FILLE  
A MON FRERE  
A MES SOEURS

En témoignage de ma profonde affection.

A MA TANTE

A MES ONCLES

A TOUTE MA FAMILLE

Pour toute l'aide et le réconfort  
qu'ils m'ont apportés tout au long  
de ce travail,

toute ma reconnaissance. et mon affection.

A MON PARRAIN :

Docteur DJESSOU LOGBO

Ton courage, ton dynamisme et ton sens de l'humanité dans l'exercice de ta profession ont été un exemple admirable et m'ont raffermiss dans ma vocation médicale.

Ce modeste travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

A NOTRE PRESIDENT ET DIRECTEUR DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SANGARE SOULEYMANE

.Professeur d'Ophtalmologie

.Officier de l'Ordre National de Côte d'Ivoire

.Chevalier de l'Ordre de la Santé Publique de Côte d'Ivoire

.Chevalier des Palmes Académiques.

Grâce à votre dévouement et votre bonté, nous évoluons dans votre Service dans une ambiance chaleureuse.

Nous avons découvert, avec un vif intérêt, cette spécialité qu'est l'ophtalmologie. Difficile, certes, mais que vous avez su rendre passionnante par votre dynamisme et l'amplitude de vos connaissances.

Je vous remercie de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider aujourd'hui notre thèse. Trouvez ici, l'expression de notre respectueuse gratitude.

A NOS MAITRES ET JUGES

-MONSIEUR LE PROFESSEUR LOUBIERE

- .Professeur d'Anatomie Pathologique
- .Officier de l'Ordre de la Santé Publique de Côte d'Ivoire
- .Chevalier de l'Ordre de l'Education Nationale de Côte d'Ivoire
- .Chevalier de l'Ordre Nationale du Mérite Français
- .Chevalier des Palmes Académiques
- .Croix de la Valeur Militaire

Après avoir passé une année dans votre Service, je redécouvre à l'occasion de ce travail que vous m'avez confié, cette grande disponibilité, cette simplicité, cette clarté et cette précision de vos conseils, cette rigueur de votre esprit de synthèse alliée à des connaissances solides et ce sens de l'humour et de l'humain qui nous ont toujours impressionnée.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect et nos remerciements pour nous avoir suivie tout au long de ce travail.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ETTE AMBROISE

.Professeur d'O. R. L. '

.Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé Publique de C.I.

.Chevalier de l'Ordre du Mérite Français

.Chevalier des Palmes Académiques

Nous n'avons pas eu la chance de vous connaître dans le Service, mais celle de vous découvrir en tant que professeur où il nous a été donné d'apprécier vos qualités pédagogiques, votre sérieux et votre sens de l'humain.

Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre sincère reconnaissance.



A MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCHASSIN MARCEL

.Professeur de Bactériologie

.Officier de l'Ordre de la Santé Publique de Côte d'Ivoire

.Officier de l'Ordre de l'Education Nationale de Côte d'Ivoire

.Chevalier de la Légion d'Honneur

.Chevalier de l'Ordre National du Mérite Français

.Croix de la Valeur Militaire

.Médaille d'Outre-Mer

Nous vous remercions pour avoir accepté  
de juger notre thèse, pour votre grande  
disponibilité et pour tous les conseils  
judicieux que vous nous avez prodigués.

Veillez trouver ici l'expression de notre  
reconnaissance.

AU PROFESSEUR HAEFFNER GEORGES

.Professeur d'O.R.L.

Toute notre reconnaissance pour votre appréciable soutien.

- AU DOCTEUR CISSE GENEVIEVE

.Assistante Chef de Clinique du Service d'O.R.L.

Vos conseils judicieux et la rigueur de votre travail nous ont été d'un précieux secours.

Tous nos remerciements.

AU PROFESSEUR MONTABONNE

.Professeur d'Ophtalmologie

Nous vous exprimons toute notre reconnaissance pour l'enseignement que vous nous prodiguez et que nous continuons d'apprécier.

AU DOCTEUR KEITA CHEICK

Assistant Chef de Clinique du Service d'Ophtalmologie

Avec compétence, rigueur, efficacité, patience et calme, vous nous initiez à la chirurgie ophtalmologique.

Trouvez ici toute notre gratitude.

AU DOCTEUR N'DOLI

Votre amour du travail bien fait, votre rigueur intellectuel, sont pour nous un exemple.

Recevez l'expression de notre profonde gratitude.

AU PROFESSEUR ETTE MARCEL

Professeur d'Anatomie Pathologie

-Nous vous remercions pour l'enseignement précieux que vous nous avez prodigué pendant nos études médicales.

AU DOCTEUR EHOUMAN ARMAND

Chef de Travaux du Service d'Anatomie Pathologie

-Nous vous avons beaucoup apprécié lors des séances de Travaux pratiques que vous avez su rendre intéressants par votre simplicité et votre connaissance précieuse. Soyez-en remercié.

AU DOCTEUR BATESTI FRANCOISE

Votre grande disponibilité, vos conseils judicieux et la justesse de vos critiques m'ont beaucoup apporté.

-Trouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance.

AU DOCTEUR BEAUMEL ANNE

Toute ma reconnaissance pour le souvenir agréable que vous m'avez laissé lors de mon passage dans le Service.

A TOUT LE PERSONNEL du Service d'Anatomie Pathologie du  
C.H.U. de COCODY.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

A NOS MAITRES DE LA FACULTE

.auxquels nous devons tant,  
qu'ils trouvent ici l'expression de notre profond  
respect, de nos vifs remerciements et de notre  
reconnaissance pour l'enseignement qu'ils nous  
ont dispensé.

A TOUS NOS CAMARADES DE PROMOTION.

en particulier :

.Docteur MANSILLA ROLAND BEATRICE

.Docteur DIAKITE TOURE THERESE

A TOUS NOS AMIS DE L'INTERNAT

en particulier :

.Docteur CHAPMAN SARACINO JEANINE

.Docteur BRETTIN DOSSO MIREILLE

A TOUS NOS CAMARADES DU C.E.S. d'OPHTALMOLOGIE

A TOUS NOS AMIS,

A MESDAMES LES INFIRMIERES, LES SECRETAIRES,

AUX INFIRMIERS DU SERVICE D'OPHTALMOLOGIE,

A TOUT LE PERSONNEL des différents Services du C.H.U. de GOCODY  
dans lesquels nous avons effectué nos stages,

AU LABORATOIRE CHIBRET

pour le précieux concours qu'il nous a apporté dans  
l'élaboration de notre bibliographie,

A TOUS CEUX QUI, d'une manière ou d'une autre, nous ont  
aidée dans la réalisation de ce travail

A TOUS NOS MALADES et A TOUS CEUX QUI SOUFFRENT.



TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
I - <u>INTRODUCTION</u>	1
II - <u>DONNEES DE LA LITTERATURE</u>	
1)- <u>Historique</u>	4
2)- <u>Répartition géographique</u>	8
3)- <u>Etiologie</u>	15
4)- <u>Clinique</u>	21
A- Différentes localisations	22
B- Formes cliniques	35
C- Evolution et complications	36
5)- <u>Données paracliniques</u>	38
1/- Examen radiologique	38
2/- Examens biologiques	43
a)- Examens spécifiques	43
.Examen bactériologique	43
.Examen sérologique	49
.Examen anatomo-pathologique	52
b)- Examens non-spécifiques	54
.Taux d'hémoglobine	54
.Numération des globules rouges	55
.Numération des globules blancs	55
.Vitesse de Sédimentation.	55

6)- <u>Diagnostic</u>	
A - Diagnostic positif	56
1/- Eléments cliniques	56
2/- Eléments paracliniques	57
.Diagnostic bactériologique	57
.Diagnostic sérologique	57
.Diagnostic histopathologique	57
.Diagnostic radiologique	57
B - Diagnostic différentiel	59
.Le sclérome localisé au nez	59
.Localisation pharyngo-laryngée	63
.Formes extensives et envahissantes du sclérome	63
7)- <u>Traitement</u>	
1/- Moyens	65
2/- Indications	70
3/- Surveillance et résultats.	71
III - <u>ETUDE DES DOSSIERS</u>	
-Observations	75
-Commentaires.	111
IV - <u>CONCLUSION.</u>	120



I N T R O D U C T I O N

-:-:-:-:-

## I N T R O D U C T I O N

---

Affection chronique des voies respiratoires, le RHINOSCLEROME est une infiltration des muqueuses par un granulome inflammatoire d'origine bactérienne. Elle a été décrite pour la première fois en 1870 par VON HEBRA ; MIKULICZ, au cours de son étude histologique découvre les cellules qui portent son nom, puis VON FRISCH isole le KLEBSIELLA RHINOSCLEROMATIS, agent étiologique du Rhinosclérome. Au deuxième Congrès International d'Oto-Rhino-Laryngologie qui s'est tenu à Madrid en 1932, il a été retenu le terme de Sclérome plutôt que celui de Rhinosclérome car, initialement localisée au nez, l'affection s'est effectivement étendue à tout l'arbre respiratoire supérieur.

Elle est endémique en Europe Centrale et en Amérique Centrale. Elle est peu fréquente en Côte d'Ivoire. En sept années, nous n'en avons colligés que douze cas qui font l'objet de notre étude.

Cette affection présente parmi ses multiples caractéristiques celles de n'intéresser que les voies respiratoires supérieures.

Notre étude portera sur les points suivants :

.../...

1° - LES DONNEES DE LA LITTERATURE ET LES INFORMATIONS QUI EN DECOULENT

- Sur le plan de l'historique
- Sur le plan de la répartition géographique
- Sur le plan des circonstances étiologiques de découverte de la maladie : l'âge, le sexe, la fréquence, l'épidémiologie, les cas familiaux
- Sur le plan de l'étude clinique :
  - .description des aspects cliniques de la maladie,
  - .de ses différentes localisations,
  - .de son évolution et de extension
- Sur le plan des éléments diagnostiques :
  - .Bactériologique
  - .Sérologique
  - .Histopathologique
  - .Radiologique

ce qui nous amènera à éliminer certaines affections pour un diagnostic différentiel.

- Sur le plan thérapeutique.

2° - L'ETUDE DES DOSSIERS

- Observations
- Commentaires.

o  
o o

DONNEES DE LA LITTERATURE

-:--:--:--:--:--:--:--

## H I S T O R I Q U E

La connaissance de la maladie est caractérisée par des découvertes s'échelonnant sur plusieurs étapes.

### A - LA PREMIERE ETAPE EST D'ABORD CLINIQUE -----

- En 1840, BIERKOWSKY décrit l'affection pour la première fois mais la considère comme une lésion cancéreuse.
  
- En 1870, VON HEBRA fait une description plus précise à la suite d'une publication concernant neuf cas. Le caractère induré de la lésion et sa prédominance au niveau des fosses nasales l'ont amené à donner le nom de Rhinosclérome à la maladie. Il n'envisageait nullement une extension des lésions ni d'autres localisations régionales. Il pensait qu'il s'agissait soit une syphilis tertiaire, soit d'un carcinome granulomateux.
  
- KAPOSI, à son tour, en 1872, reprend la description de VON HEBRA sans l'enrichir, ni la préciser.
  
- En 1876, GERHARDT, rapporte une atteinte laryngée du sclérome, présentant ainsi une extension de la maladie.

.../...

- Puis les travaux se sont multipliés et de nombreux noms entrent dans l'histoire du Sclérome : PELIZZARI, CORNIL et ALVAREZ et bien d'autres dont en particulier MIKULICZ ont eu le mérite de compléter les données premières.

#### B - LA DEUXIEME ETAPE EST HISTOLOGIQUE

-----

MIKULICZ, en 1876, montre un aspect histologique particulier au Rhinosclérome qu'il considère non pas comme un processus tumoral mais inflammatoire caractérisé en particulier par la présence de cellules spumeuses auxquelles il a donné son nom et qui représentent un stigmate quasi pathognomonique dans le diagnostic de la maladie.

#### C - LA TROISIEME ETAPE EST BACTERIOLOGIQUE

-----

- Les recherches de VON FRISCH, en 1882 permirent d'affirmer l'étiologie infectieuse microbienne du Rhinosclérome. En effet, il isole dans les sécrétions nasales un diplobacille encapsulé qu'il rend responsable des lésions.
- Par la suite, la spécificité du bacille de VON FRISCH dans le sclérome fut confirmée par GOLDZICHER et NEUBER en 1909, lors d'une réaction positive de la fixation du complément avec l'antigène du sclérome, le sérum des malades agglutinant les bacilles de VON FRISCH.

- En 1886, CORNIL décrivait dans les tissus lésionnels des corps hyalins. Les recherches furent complétées par ALVAREZ qui précisa le siège habituel du bacille de VON FRISCH, dans les cellules spumeuses de MIKULICZ.
- En 1886, les premières cultures furent réussies par KRANZFELD suivies par celles de PALTORF et EIZELBERG.

A partir de cette période naissent des controverses sur l'identité du bacille de VON FRISCH et PELIZZARI. Controverses qui ont permis la connaissance précise de la maladie un peu partout dans le monde. Le deuxième Congrès International d'Otorhinolaryngologie à MADRID en 1932 fut l'occasion d'une mise à jour complète des notions acceptées à cette époque.

L'après guerre et l'avènement de l'ère des antibiotiques vont donner lieu à de nouvelles découvertes sur la maladie tant dogmatiques que pratiques. D'une part, le concept d'une atteinte beaucoup plus extensive que celle décrite dans les observations princeps est adopté définitivement. Les lésions ne sont plus exclusivement localisées à la région nasale mais occupent une grande partie de l'arbre respiratoire supérieur et les structures osseuses de voisinage.

- HERBOLD, dans sa thèse soutenue à PARIS en 1957 emploie dorénavant le terme de sclérome des voies respiratoires supérieures.



- ARDOIN et SERGENT ont observé avec une grande fréquence la localisation laryngée et insistent sur les aspects nouveaux de l'affection.
- D'autre part, HSIANG-HSIANG, SERGENT, GUY et MARTIN soulignent la possibilité d'une extension osseuse et ethmoïdienne.
- L'éventualité d'une dégénérescence maligne ou d'une coexistence de lésions bénignes et malignes est discutée par ATTIA en 1918.
- HARA signale la possibilité de cas familiaux de même que KLINE. Les cas survenant en région non endémique ont été rapportés par STEFFEN et LIERLE.

Pendant toute cette période de recherche sémiologique, l'aspect pratique du traitement se pose en regard des antibiotiques dont l'utilisation commence avec l'après guerre et se développe rapidement.

- EL MOTTI et ATTIA, en 1957, ont essayé l'auréomycine, puis VEGEN établit in vivo et ensuite in vitro l'efficacité de la triacétyloléondromycine. La plupart des antibiotiques majeures ont été expérimentés en laboratoire et en clinique.
- En 1965, KLASSEN obtient des résultats avec l'association streptomycine dexaméthasome.
- DIOP et MEDJI, en 1970, réalisent l'association thiophénicol et terramycine.

## REPARTITION GEOGRAPHIQUE

---

Maladie tout d'abord connue en Europe Centrale et Septentrionale par sa haute endémicité, principalement en RUSSIE et en POLOGNE, elle est actuellement répandue dans de nombreux pays à l'état sporadique ou endémique. Cette répartition géographique a pour caractéristique de se superposer assez bien aux conditions sociales et économiques défavorables des populations atteintes.

### A - EN EUROPE

-----

Le deuxième Congrès International d'O.R.L., en 1932, à MADRID a permis de mettre en évidence que la zone de plus grande incidence en Europe où elle a été découverte pour la première fois est la RUSSIE, en UKRAINE, et la POLOGNE avec 798 cas. A partir de là, l'affection s'est propagée à l'Est et à l'Ouest.

#### 1)- A L'EST

- En TCHECOSLOVAQUIE (262 cas) a été créée pour la première fois une commission spéciale de campagne contre le sclérome. Puis, on a découvert des zones endémiques.
- En YOUGOSLAVIE (136 cas).

.../...

- En ROUMANIE (26 cas).
- En HONGRIE (23 cas).

## 2)- A L'OUEST

L'affection s'y trouve à l'état sporadique.

- En ALLEMAGNE (57 cas).
- En SUISSE : le premier cas a été trouvé dans le canton du Valais, puis huit autres cas.
- En ITALIE: deux cas ont été décrits aux environs de Bologne et de Florence.
- L'affection est presque inconnue en ANGLETERRE, le premier cas a été décrit en 1884 par SERMON et PEYNE puis un autre cas en 1942 par LUCAS et NEGUS.
- En FRANCE : les cas recueillis restent exceptionnels. D'après la littérature on trouve moins de vingt cas en un siècle. Toutefois, il ne s'agit que d'émigrés provenant de pays d'endémie. Les autochtones semblent être épargnés. Il en est de même pour presque tous les cas d'Europe de l'Ouest, la plupart sont des étrangers.

La propagation de la maladie se faisant à partir de l'Europe Centrale, de grands foyers d'endémie vers l'Est et l'Ouest

seraient dûs aux déplacements des populations civiles et des troupes lors de la deuxième guerre mondiale. Cette dernière par la promiscuité des camps de prisonniers a joué un grand rôle. Actuellement la multiplication des moyens de transport facilitant les voyages, les contacts humains qui en découlent, sont autant de facteurs importants de dissémination de la maladie.

## B - EN AMERIQUE

### 1)- CENTRE

L'affection a été très souvent rencontrée et touche les autochtones. On découvre que le troisième foyer d'autochtone que BELINOFF a noté concerne l'Amérique Centrale et particulièrement le Guatemala (troisième foyer après la Pologne et le Sumatra). Les autres centres endémiques sont plutôt des cas isolés dûs à des émigrants.

### 2)- SUD

Plusieurs cas ont été découverts au Mexique grâce aux recherches d'ANDRADE PRADILLO.

D'autre part, REYES a étudié deux cents cas dans le Salvador.

FALCAO rapporte un cas au Brésil

DENEGIR, trente cas au Pérou.

### 3)- NORD

- Aux U.S.A., c'est un foyer de moyenne importance mais affectant le plus souvent des immigrants. LEVINE et MILLER ont rencontré la maladie à Los Angeles chez des immigrants Mexicains et Russes, très rarement chez des autochtones. MORWITZ et HOWITZ ont observé des cas de Rhinosclérome chez des Russes à Chicago.
- Le CANADA, par contre, constitue un foyer de sclérome beaucoup moins important.

### C - LE RESTE DU MONDE -----

L'affection se rencontre également dans d'autres régions à l'état endémique ou sporadique.

#### 1)- MOYEN ORIENT

Le Rhinosclérome s'y trouve sous la forme sporadique.

- Un premier cas a été rapporté à Bagdad en 1950, en IRAK, par SAEED.
- ISRAEL : GOLDSTEIN a étudié deux cas en 1953.

2)- EXTREME ORIENT

- L. WAHI parle de cette affection en INDE. Les premiers cas ont été rapportés en 1889 par KEEGEN, puis les travaux n'ont pas cessé d'en noter depuis cette période jusqu'à nos jours. REGNES parle de dix cas à Bombay.
- En CHINE, elle constitue un autre foyer endémique ou plus de cent cas ont été rapportés par YVAN.
- Dans les ILES DE CELEBES, elle est considérée comme un véritable fléau et a fait l'objet d'une étude complète sur le plan épidémiologique par BARLEN.
- TAN, de son côté, a décrit les premiers cas aux PHILIPPINES en 1951.

D - AFRIQUE  
-----

En Afrique du Nord, on note une zone endémique surtout au Maroc, en Tunisie, en Algérie et en Egypte.

- La publication de SERGENT, ARDOIN et QUINAUDEAU précise qu'au MAROC il existe un important foyer dont Fez serait la région privilégiée.
- En ALGERIE, dans la région de Constantine et d'Alger, le foyer est moins important.

- Selon EL MOTTY et ATTIA, la maladie existerait à l'état endémique dans le faubourg du Caire, en EGYPTTE.

En Afrique du Sud, l'affection est plutôt sporadique. Un cas a été signalé en 1956, rapporté par BECKER.

En Afrique Noire, plusieurs études ont été faites et elles permettent de relater quelques cas d'autochtones.

En Afrique Orientale,

- CLIFFORD a noté deux cas au KENYA en sept ans.
- FAIN et FALAISE rapportent quatre cas du RUANDA et BURUNDI.
- L'étude de RAYNAUD précise une zone endémique en OUGANDA avec seize cas prouvés histologiquement pendant son séjour de deux ans. Le premier cas a été découvert en 1951 par KAFERS.

En Afrique Centrale, il a été trouvé quelques foyers sporadiques aux hasards des données de la littérature.

- THIZ a fait une étude sur quelques cas découverts au ZAIRE.

En Afrique Occidentale,

- MARTINSON a découvert six cas au NIGERIA pendant son séjour qui a duré deux ans.
- En 1939, le premier cas GHANEEN a été rapporté par VORVOON.

- Puis REYNAUD et ses collaborateurs ont fait une publication sur le premier cas observé au SENEGAL la même année.

La thèse d'AGBALIKA apporte par la suite d'autres informations sur cette affection à propos de dis-sept observations. Il en ressort que deux régions principales du SENEGAL ont un caractère endémique : la CASAMANCE et le SINE SALOUN.

- Les travaux de CLAVEAU décrivent également le Rhinosclérome en HAUTE VOLTA, à propos de 37 cas pendant un séjour de six ans et en souligne la rareté.

Maladie cosmopolite, endémique ou sporadique, elle est caractérisée surtout par une disparité géographique dont le facteur commun est peut être constitué par les conditions socio-économiques de ces différentes populations. En effet, une étude approfondie de tous ces foyers permet de préciser que ces populations appartiennent pour la majorité à des milieux ruraux et des classes sociales défavorisées, ce qui implique divers facteurs de mauvaises hygiènes et sous alimentation : entassement et promiscuité levant le problème de la contagiosité de la maladie.

•

•



## E T I O L O G I E

### a)- FREQUENCE

La fréquence de l'affection est difficile à apprécier et dépend en particulier des zones où elle est rencontrée. Dans l'ensemble, elle est rare et de répartition très inégale quoique cosmopolite. On estime à quinze mille le nombre de scléromateux dans le monde.

### b)- A G E

Tous les âges peuvent être atteints, mais les formes pédiatriques sont rares. Ce qui expliquerait la nécessité d'une longue période d'installation de la maladie. L'âge dans la plupart des séries se situe de 20 à 55 ans, c'est-à-dire, adulte, jeune ou d'âge mur.

Les cent cas recueillis par KAKAR et SOOD à New Delhi et publiés en 1972, donnent la répartition applicable aux séries connues.

:	:	:	:	:	:	:
: Age	: Inf.20	: 21 à 30	: 31 à 40	: 41 à 50	: Sup.50	:
: -----	: -----	: -----	: -----	: -----	: -----	:
: Pourcentage:	6%	48%	28%	8%	10%	:
:	:	:	:	:	:	:

soit une incidence maximale de 20 à 40 ans.

.../...

D'autre part, AGBALIKA précise la répartition selon l'âge malades à propos de dix sept cas.

selon l'âge	9 à 14	15 à 20	21 à 25	26 à 30	31 à 35	sup.36
Pourcentage	5 %	11 %	11 %	29 %	23 %	5 %

Les deux tableaux peuvent se superposer.

#### c)- SEXE

La plupart des auteurs ont constaté une prédominance féminine : BELINOFF, DURSKA, ZARKRZOVSKI, ainsi qu'ABGALIKA et CLAVEAU (en HAUTE VOLTA).

La prédominance féminine se vérifie un peu partout sauf dans les travaux de QUEVODO et de CLAVEAU au BURUNDI.

On constate que statistiquement la répartition entre les deux sexes paraît sensiblement égale.

#### d)- ETHNIE

Il n'y a pas d'incidence particulière sur la maladie. Les différents travaux effectués au SENEGAL, en HAUTE VOLTA et au BURUNDI ne permettent pas d'émettre des conclusions notables.

.../...

Les malades viennent d'un peu partout sans prédominance d'une ethnique sur l'autre. Ce sont plutôt les conditions sociales-économiques qui représentent le point commun.

e)- CONDITIONS FAVORISANTES

1)- CONTAGIOSITE

Peu d'éléments ont pu être retenus en faveur d'une contagiosité plutôt discutée. Dans l'ensemble les auteurs pensent qu'elle est très faible ou presque inexistante (REYES et STRETT).

D'autres comme HARA estiment qu'elle serait due à un contact prolongé, ce qui expliquerait la rareté des formes pédiatriques, et que la maladie apparaît plutôt chez l'adulte jeune ou en pleine maturité.

2)- HEREDITE

Par contre, plusieurs cas familiaux ont été rapportés par certains auteurs. Notamment aux ETATS UNIS ou KLINE mentionne l'apparition de nombreux cas de Rhinosclérome dans une même famille.

D'autre part, LASAGNA, en ITALIE, a découvert que l'affection a atteint quinze Italiens, tous membres de la même famille,

.../...

et dont la majorité vivait dans la même maison. HARA a constaté sept cas de Sclérome dans une même famille.

REYES, au SALVADOR, cite le cas de deux frères qui ont contacté la maladie à quatre mois d'intervalle.

f)- FACTEURS DETERMINANTS

1)- LE BACILLE

L'étiologie exacte du Sclérome est encore discutée. Pour la majorité des auteurs, l'affection est dûe à un bacille découvert dans les sécrétions nasales des malades atteints de Rhinosclérome. Il s'agit d'un diplobacille encapsulé gram négatif : *Klebsiellia rhinoscleromatis* ou bacille de VON FRISCH.

LEVINE et SERGENT, après bien d'autres auteurs, donnent comme argument les faits suivants :

a/- Le bacille ne se rencontre que chez les malades ou exceptionnellement chez ceux ayant des contacts prolongés avec des sujets malades.

b/- Les anticorps spécifiques apparaissent dans le sang des malades où ils peuvent être mis en évidence au moyen d'une réaction de fixation du complément, ou d'agglutination et par intradermo-réaction.

.../...

c/- La guérison est possible avec le seul traitement antibiotique. Le bacille de VON FRISCH disparaît lorsque les signes cliniques disparaissent après action de ces agents.

Cependant, malgré ce faisceau d'arguments, certains auteurs ont évoqué la possibilité d'un agent causal d'origine virale.

## 2)- THEORIE VIRALE

Pour ces auteurs, en particulier REYES, l'agent pathogène serait un virus. Le bacille n'est qu'un saprophyte qui devient alors agent pathogène. Pour eux le bacille se rencontre même chez des sujets atteints de rhinite sans sclérome.

La maladie n'est pas transmissible, ni par inoculation, ni par greffe aux animaux de laboratoires et aux être humains. Mais cet hypothétique virus n'a pas été encore isolé à notre connaissance.

Cependant, il est possible que la maladie soit dûe à l'action concomitante du bacille de VON FRISCH et d'un virus. Celui là fragilisant l'organisme et permettant l'action de celui-ci et inversement.

Il n'en demeure pas moins que la théorie bactérienne est la plus admise à l'heure actuelle. Le sérodiagnostique spécifique

au bacille de VON FRISCH en est une preuve. En outre, l'existence de foyers scléromateux bien limités où la maladie frappe certains individus en épargnant d'autres, fait évoquer l'effet des conditions d'hygiène et la réceptivité individuelle.

### 3)- CONDITIONS D'HYGIENE

Bien qu'on ne puisse leur attribuer un rôle essentiel, elles favoriseraient le développement de la maladie. La plupart des foyers endémiques se trouvent dans les régions marécageuses et parfois montagneuses où les conditions d'hygiène sont très mauvaises. L'affection atteint les classes à hygiène douteuse et sous alimentées. Le plus souvent ce sont des pauvres, ceux dont la dénutrition, les déficiences vitaminiques, le manque d'hygiène personnel et collectif manquent, ce qui explique que les citadins soient épargnés et que les cas observés dans les villes soient le fait de déplacement de populations.

### 4)- RECEPTIVITE OU FACTEUR DE TERRAIN

Ce facteur intervient probablement dans la détermination de la maladie. Certains sujets sont aptes à contacter et développer une maladie à faible contagiosité. Ce qui explique que le scléromateux continue de vivre en communauté, soit dans sa famille soit à l'hôpital, sans grand danger apparent pour son entourage.

E T U D E     C L I N I Q U E

Le début insidieux de l'affection, son évolution lente et progressive, sa symptomatologie initiale frustrée et atypique font que les malades viennent consulter à des stades tardifs de la maladie. La durée des troubles avant la consultation est variable. L'étude d'AGBALIKA, à propos de dix-sept observations, en donne une idée.

	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Durée	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
a n	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nombre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
cas	: 4	: 3	: 6	: 1	: 1	: 1	: 1	: -	: -	: 1	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Sur dix-sept malades, 13 sont venus consulter un à trois ans après le début des troubles. On remarque également qu'un malade s'est présenté en consultation dix ans après les premiers signes de la maladie.

A la Clinique de POZNAN, sur 64 malades observés, il est spécifié que la durée des troubles avant la consultation était très variable, un peu plus de la moitié ont consulté entre un et six ans après le début des troubles. Le reste un peu plus tard.

Le diagnostic est rendu difficile par la grande variété des localisations et de l'extension des lésions d'un cas à l'autre. Mais d'une manière générale, l'affection débute à la muqueuse nasale et les manifestations inaugurales apparaissent à ce niveau puis elle évolue par une extension aux différents étages des voies respiratoires supérieures. C'est ainsi que le terme de Rhinosclérome a été jugé insuffisant lors du deuxième Congrès International d'O.R.L. de MADRID en 1932 : on a préféré adopter le terme de sclérome, étant donné l'habituelle extension de la maladie aux différents étages des voies respiratoires supérieures.

Aussi les tableaux cliniques varient-ils avec la localisation des lésions dans les descriptions suivantes.

#### A - DIFFERENTES LOCALISATIONS ET SIGNES CLINIQUES

##### 1)- LOCALISATION NASALE

La seule qui mérite le nom de Rhinosclérome est celle décrite par VON HEBRA considérée comme la plus habituelle et la plus caractéristique.

Bien des auteurs lui décrivent trois stades classiques qui peuvent coexister ou se succéder (HOEVER et KING, HARA et PAUL KLINE).



### Premier Stade : CATARRHAL

Caractérisé par une rhinorrhée mucopurulente ou purulente souvent striée de sang avec une anorexie sans perturbation gustative, sécheresse de la gorge et sensation de cuisson. A l'examen, on constate une simple congestion de la muqueuse nasale épaissie. Les signes sont plus souvent bilatéraux qu'unilatéraux, les signes généraux manquent, il n'y a ni fièvre, ni douleur, ni adénopathies.

### Deuxième Stade : ATROPHIQUE

Caractérisé par une accentuation des signes fonctionnels avec une obstruction nasale presque totale due à d'épaisses couches jaunes grisâtres d'odeur fétide spéciale, souvent expulsées ; avec apparition de céphalées frontales et maxillaires qui témoignent d'une participation sinusienne. Une fois les croûtes enlevées, apparaît une muqueuse pâle, sèche et amincie. A ce stade la confusion est souvent faite avec l'ozène.

### Troisième stade

Caractérisé par un aspect typique d'infiltration ou de granulation.

Les signes fonctionnels initiaux persistent auxquels on pourra ajouter des otalgies, avec hypoacousie et nasonnement. A ce stade, il est difficile d'enlever les croûtes mais cela permet

de montrer que l'épithélium est soulevé par des nodules de 1 à 10 mm de diamètre, grisâtre ou rouge pâle. Ils occupent plus particulièrement la partie inférieure de la fosse nasale, le plancher, la cloison, le cornet inférieur et le cornet moyen restent le plus souvent indemnes. Ces modules sont durs et ne saignent pas au contact. Il n'y a pas d'ulcération, mais on peut constater la coexistence de zones d'atrophie et d'infiltration concentrique qui réduit les fosses nasales à un simple entonnoir dont la lumière très retrécie entraîne une gêne respiratoire intense et s'oppose à l'examen rhinoscopique.

Différentes études illustrent la fréquence de ces symptômes. Les travaux de SHAW et MARTIN ont établi chez cent malades consécutifs les fréquences respectives de ces différents symptômes du stade initial :

-Obstruction nasale .....	94 %
-Déformation du nez .....	32 %
-Raucité de la voix .....	16 %
-Oedème de la lèvre supérieure	16 %
-Gêne à la déglutition .....	6 %
-Epiphora .....	4 %

Ces statistiques ont permis de signaler que le signe fonctionnel majeur est l'obstruction nasale uni ou bilatérale de degré variable, fonction de l'importance des lésions.

Sur les 17 malades observés au SENEGAL, il a été retrouvé chez quatre d'entre eux une triade symptomatique caractéristique. :

- Rhinorrhées purulentes ou mucopurulentes
- Epistaxis intermittentes à périodes répétées de moyenne abondance
- Céphalées fronto temporales.

#### A L'EXAMEN CLINIQUE

L'aspect externe du nez peut être variable :

- soit typiquement le nez scléromateux : gros épaté, élargi surtout à la partie inférieure dont les ailes sont épaissies au point de diminuer notablement les orifices nasaux réduits à des pertuis minuscules, nez immobile dit "congelé" avec les ailes fixes pendant la respiration et d'une dureté ligneuse à la palpation.
- soit une simple déformation du nez qui est à peine gros entraînant une voussure droite ou gauche.
- soit sans qu'aucune modification extérieure du nez ne soit évidente.

.../...

## LA RHINOSCOPIE

Elle permet de donner des précisions très importantes. C'est un examen essentiel réalisé par le spécialiste, qui se fait en deux temps auxquels correspondent deux localisations du sclérome.

### Premier Temps : RHINOSCOPIE ANTERIEURE

Elle permet de distinguer le sclérome nasal antérieur et le sclérome endonasal.

#### Le Sclérome Nasal Antérieur

.Dans sa forme pseudo-umorale : ce sont des masses charnues rouges ou rosées, lisses et assez dures qui obstruent partiellement ou complètement les orifices narinaux. L'extension peut se faire sur les téguments voisins, tels que la lèvre supérieure, la joue, débouchant sur un aspect pseudo-umoral.

.Dans sa forme atrophique : on assiste plutôt à une destruction complète des cornets inférieurs associés à une atrophie de la muqueuse pituitaire, réalisant une rhinite atrophique à fosse nasale élargie, dont la particularité est de s'accompagner d'une sensation de "nez bouché" paradoxale.

#### Le Sclérome endonasal

Dans ce type on observe la pseudo tumeur au fond de la fosse nasale recouverte de mucopus ; de même que la muqueuse pitui-

taire hypertrophiée coexistant avec des brides cicatricielles et des synéchies dûes à la soudure des cornets et des cloisons des fosses nasales elles-mêmes réduites en une filière très étroite.

#### Deuxième temps : RHINOSCOPIE POSTERIEURE

Elle peut se faire sous anesthésie locale, mais chez un patient rassuré et calme. Il a été décrit : le sclérome nasal postérieur qui peut se présenter sous différents aspects :

- sténose postérieure totale des choanes
- sténose postérieure partielle
- infiltration simple des choanes et du septum.

Pour MARNEFFE, cette infiltration est un signe caractéristique de début de sclérome nasal postérieur.

#### 2)- LOCALISATION PHARYNGEE

Cette région très fréquemment atteinte (dans un cas sur cinq selon KLINE) participe aux lésions de la région nasale et n'est qu'exceptionnellement touchée isolément et primitivement. Ce sont des signes cliniques discrets que traduisent tout au plus sur le plan fonctionnel une sensation subjective de sécheresse, de cuisson, plus rarement de gêne à la déglutition.

En cas de participation du voile ou de la langue, des troubles de la parole peuvent être associés. D'autre part, on constate

l'existence de phénomènes d'hypoacousie et de bourdonnements d'oreille. Ces signes seraient dûs à l'atteinte du tympan par le processus sclérogène d'une part, et d'autre part, à l'extension probable vers la région tubaire. Cette hypoacousie a été retrouvée chez un patient lors de l'étude de CLAVEAU sur le Rhinosclérome en HAUTE VOLTA à propos de 37 cas.

Les travaux de REYNAUD rappellent que deux malades ont présenté des lésions scléromateuses importantes au niveau du palais, dont l'un avait en plus des lésions gingivo jugales et rhinopharyngées.

Les différentes associations permettent de distinguer :

a/- LA FORME NASO PHARYNGEE

Elle se présente soit sous forme atrophique constituée de brides cicatricielles rigides entraînant des lésions de retrécissement en entonnoir ou en diaphragme.

Soit sous forme de infiltrations granulomateuses associées à des ulcérations qui siègent à la face postérieure du pharynx et s'étendent vers le naso pharynx.

b/- LA FORME VELOPHARYNGEE

Ces lésions atteignent la luette, le voile du palais, les piliers du voile, parfois les amygdales sont plus ou moins

.../...

détruites. Elles peuvent être associées aux précédentes ; souvent précédées par des signes d'obstruction nasale, ces lésions peuvent se présenter soit sous forme de sclérose cicatricielle et de sclérose de l'isthme, soit, le plus souvent, de lésions granuleuses et scléreuses mêlées, ou de lésions granulomateuses pseudo-ulcéreuses étendues au palais osseux et à la muqueuse gingivale.

### 3)- ATTEINTE LARYNGEE

C'est une localisation assez fréquente (10 à 30 % des cas). Elle peut mettre en jeu le pronostic vital de façon dramatique si la lenteur et la progressivité est ici aussi le mode évolutif le plus courant. On a néanmoins décrit des cas de dyspnée laryngée aigue inaugurale ayant imposé la tracheotomie en urgence (STEFFEN et HIERLE) et cela a été également le cas de l'un des patients de CLAVEAU qui est décédé malgré la trachéotomie faite en urgence.

KLINE, en 1949, a donné un pourcentage d'atteinte isolée de 9 %, d'atteinte associée de l'ordre de 22 %.

Les signes fonctionnels révélateurs sont peu caractéristiques :

- .Vox rauque
- .Aphonie persistante
- .Parfois toux quinteuse
- .Hemmage
- .Le siège de la lésion est souvent sous glottique.

ACUNA a pratiqué une laryngoscopie directe à 242 patients atteints de Rhinosclérome et décelé une atteinte laryngée dans 15 % des cas : le larynx paraît déformé et rigide. L'atteinte de la sous glotte est très fréquente et gêne parfois le passage du tube de bronchoscopie.

Enfin, l'association du laryngocèle est parfois observée (SINGH).

#### 4)- TRACHEE ET BRONCHES

L'atteinte trachéale pure est très rare, l'association trachéo-bronchique est plus fréquente. Ce sont les bronches souches qui sont alors envahies, mais parfois aussi les bronches lobaires participent à l'affection scléromateuse. Elle se présente avec une infiltration diffuse ou une prolifération nodulaire qui aboutissent à une sténose progressive. La régression de cette infiltration conduit à la formation de cicatrices blanchâtres, très sténosantes ou de cordons fibreux cicatriciels d'où découle la symptomatologie respiratoire susceptible de compliquer l'évolution.

Dans la statistique de DURSKA ZAKREWSKA, en 1955, on relève cinq cas d'atteinte trachéale pure et onze cas trachéo-bronchiques sur soixante quatre malades observés.

BONNEAU nous relate un cas rare de localisation trachéale pure du Rhinosclérome.



#### 5)- GLANDES LACRYMALES

La lésion nasale initiale peut rarement d'ailleurs se propager par le canal naso-lacrymal et envahir les glandes lacrymales d'où épiphora ectropion. Quelques cas ont été signalés par certains auteurs tels que KAKAR et BAKRAWY.

#### 6)- EXTENSION INTRACRANIENNE ET OSSEUSE

Localisation rare mais d'ue surtout au fait qu'elle est rarement étudiée, recherchée ou identifiée. Les examens radiologiques systématiques de face et profil permettent de constater que le sclérome n'envahit pas uniquement les tissus mous. La pression exercée par les masses scléromateuses vont entrainer une atrophie, puis une érosion de l'os avec lequel elles sont en contact. Plusieurs cas ont été rapportés par différents auteurs tel LEHMAN qui a noté celui d'un jeune garçon Suisse qui a présenté un Rhinosclérome avec une extension sinuso-orbitaire. Cette extension pansinusienne et orbitaire avec une exophtalmie est exceptionnelle. Cinq cas seulement ont été rapportés dans la littérature. La destruction osseuse se ferait comme pour les tumeurs bénignes par compression et atrophie ou résorbction complète.

Par ailleurs, KAKAR dans son étude sur cent cas a retenu un cas d'extension endocrânienne de même que GAHRI, HARA et YASSIN.

BADRAWY fait une étude sur la localisation osseuse du Rhinosclérome à propos de huit cas. Les parties molles, les centres cérébraux ont pu être également atteints.

HARAS et LOOSER ont rapporté un exemple, en 1963, concernant un malade suivi pendant dix ans. Depuis la découverte d'un Rhinosclérome traité par radiothérapie et antibiothérapie, une récurrence endocrânienne est apparue peu de temps après suivie d'une exophtalmie sans oedème papillaire. Les clichés radiologiques montraient l'existence d'une pansinusite et d'une érosion du sphénoïde gauche évoquant le diagnostic de méningiome mais l'étude histologique a permis de redresser le diagnostic.

Ce cas est véritablement exceptionnel et si déjà l'extension osseuse du processus scléromateux est inhabituelle, la participation du tissu cérébral l'est encore davantage. Les structures osseuses ne représentent donc pas une barrière à l'extension du processus qui peut gagner les régions médullaires puis les tissus mous sous jacents ; c'est certainement une ostéomyélite qui a ouvert la voie à l'extension du sclérome.

#### 7)- GANGLIONS CERVICAUX

C'est une atteinte vraiment exceptionnelle. BADRAWY et EL SHENNAWAN, à propos de deux observations personnelles, ont illustré cette localisation qu'ils considèrent comme inhabituelle.

EN CONCLUSION, les différentes statistiques suivantes nous donnent une idée sur les localisations respectives et leur fréquence.

HOLINGER, pour sa part, sur 50 000 personnes examinées, a détecté 242 cas de sclérome pour lesquels il notait :

Local	Pourcentage
atteinte nasale	100 %
avec extension laryngée	8 %
avec extension pharyngée	43 %
avec extension trachéal	12 %
avec extension bronchique	7 %

D'après les travaux de SHAW

Local	Nombre	Pourcentage
Nez externe	10	25 %
Cavité nasale	10	25 %
Rhinopharynx	6	15 %
Larynx	5	12 %
Palais mou	4	10 %
Trachée	3	7 %
Pharynx	2	5 %
Palais osseux	1	2 %

## Selon KAKAR

Local	Nombre	Pourcentage
Nez	94	60 %
Palais	22	14 %
Larynx	16	10 %
Lèvre supérieure	10	6 %
Pharynx	8	5 %
Sac lacrymal	4	2 %
Oroite	2	1 %

## Selon KLINE, en 1949

Local	Pourcentage
Nez isolé	34 %
Naso-pharyngo-larynx	22 %
Naso-pharynx	20 %
Naso-larynx	12 %
Larynx seul	9 %

## 64 malâdes POZNAN

Local	Pourcentage
Nez cavum larynx	32,82 %
Trachéo-bronchique	17,18 %
Laryngo-trachéale	14,06 %

:	:	:
: Nez	:	9,37 % :
:	:	:
: Trachéale pure	:	8,81 % :
:	:	:
: Nez cavum pharynx larynx	:	1,56 % :
:	:	:

SHIHATA, EL SALLAH et MANDON (1975) ont fait une étude portant sur 242 cas

Local	Nombre	Pourcentage
Nasale (dont 196 nez seul)	329	57 %
Larynx	174	50 %
Naso-pharynx	150	43 %
Oro-pharynx	132	35 %
Sinus maxillaire et ethmoïdes	132	35 %
Trachée	98	28 %
Bronches	11	3 %
Lèvre supérieure téguments nez et de la face	13	5 %
Voies lacrymales	28	11 %

Etant bien entendu que chez un seul et même malade ces diverses structures peuvent être simultanément touchées.

#### B - FORMES CLINIQUES

Le Rhinosclérome peut être associé à d'autres affections.

.../...

à)- RHINOSCLEROME ET TUBERCULOSE

Particulièrement rare : un seul cas a été signalé dans la littérature associant :

.Cancer

.Tuberculose

.Rhinosclérome (I.PADOCAN et WEIGLAN, 1978).

b)- RHINOSCLEROME ET LEPRE

Un cas a été observé par MARNEFFE. C'est également une association rare qui pose un problème diagnostique qui sera tranché par les résultats de la biopsie.

c)- RHINOSCLEROME ET CANCER

Un seul cas d'association vrai a été signalé par ATTIA.

C - EVOLUTION ET COMPLICATIONS

a)- L'évolution est lente et s'étend sur des années. Elle se fait ainsi en absence de traitement dans le sens d'une aggravation lente, avec tendance à la propagation vers des parties de plus en plus basses des voies respiratoires, dont obstruction, faute d'un traitement efficace, peut aboutir à la mort par asphyxie.

Elle risque donc de se compliquer de surinfection ou d'infection intercurrente.

Les principales complications ont été décrites par BARILIAK où il note : la fréquence particulière des pneumopathies non spécifiques, bronchopneumonies torpides, bronchectasies.

b)- Avec le traitement, on constate une transformation de l'évolution avec une possibilité de stabilisation et même de guérison. Depuis la découverte des antibiotiques et leur utilisation basée sur le résultat de l'antibiogramme, le pronostic du Rhinosclérome s'est vu amélioré. Autrefois, émaillé de récurrences, on assiste actuellement à une réduction importante de celles-ci. Mais le traitement risque d'aboutir à la formation de cicatrices rétractiles qui vont nécessiter une intervention chirurgicale.

°  
° °

## LES DONNEES PARA CLINIQUES

---

Après avoir passé en revue les aspects cliniques de la maladie, il faut examiner les éléments qui permettent de poser le diagnostic.

Parmi ceux-ci, certains sont spécifiques

- .les examens bacériologiques
- .les tests de fixation du complément
- .les examens histologiques.

D'autres font partie du bilan du malade.

### 1/- EXAMEN RADIOLOGIQUE

Il permet de compléter le bilan du malade en donnant des renseignements importants sur l'extension et la localisation précise de la maladie.

L'Etude de SCHEHATA, EL-SALLAB et MANDOU, d'une part et celle de FELDMAN et collaborateurs d'autre, précisent les éléments caractéristiques résumant les signes radiologiques qui doivent infirmer ou confirmer le diagnostic du sclérome.



a/- DESCRIPTION DE FELDMAN

Elle note à partir de deux observations personnelles les images radiologiques en fonction de l'évolution des lésions.

1)- Au début, à la phase nasale, la cloison est irrégulièrement épaissie et déviée. les sinus opaques peuvent contenir parfois un niveau liquide.

2)- A un stade plus avancé, il y a possibilité d'une destruction osseuse qui simule un processus malin.

Les clichés cervico-thoraciques sont utilisés quand il s'agit d'une atteinte laryngo-trachéale qu'elle soit primitive ou secondaire. Ils peuvent montrer une sténose concentrique de la lumière trachéale avec une proéminence de la muqueuse.

b/- L'ETUDE DE SHEHATA et EL-SALLAB porte sur 242 malades :

elle a été faite en 1975 et réalisée avec des radios de routine, tomographie et radiographie de contraste. Les signes radiographiques sont fonctions de la localisation, du stade évolutif et du degré d'extension du processus granulomateux.

.../...

1)- AU NIVEAU DU NEZ

Sur les clichés en occipito-frontal et occipito-mentonnier, on constate :

-Au début, souvent une ombre diffuse des tissus mous de la cavité nasale avec une extension limitée qui peut être asymétrique ou évoquer une tumeur bénigne (YASSIN, 1973).

-A un stade beaucoup plus avancé, l'expansion nasale asymétrique va entraîner une oblitération et une destruction partielle de la paroi externe qui peut aboutir à l'atrophie ou à la disparition complète de la cloison nasale.

-Au stade atrophique terminal, il y a soit :

- .un élargissement de la cavité nasale avec amincissement de la paroi,
- .un rétrécissement de celle-ci, ou même une oblitération due à un collapsus des deux parois latérales par la fibrose,
- .une destruction importante du squelette du nez avec la perte de la cloison, des cornets, du palais osseux (FELDMAN, SHAW et MARTIN) simulent une tumeur maligne de même localisation.

soit encore :

- .une extension intracrânienne de la maladie (cas de SHEHATA, HARA et BALIN).

.../...

## 2)- AU NIVEAU DES SINUS

L'atteinte des sinus maxillaires, ethmoïdaux et frontaux en incidence classique donnent les résultats suivants :

.Les sinus maxillaires qui au début peuvent paraître nuageux ou partiellement opaques avec des niveaux liquides en cas de surinfection, montreront à la période d'état une opacification complète ou un épaissement concentrique de leur muqueuse.

.Exceptionnellement, la propagation du Rhinosclérome peut se faire également vers les voies lacrymales, les parois orbitaires, voire le sinus frontal (YASSIN, HARA et BAHRI).

## 3)- AU NIVEAU DES CAVITES OROPHARYNGEES

Les clichés classiques et tomographiques en position occipito mentale et latérale oblique donnent les résultats suivants :

.Epaississement, raccourcissement, ou déformation du palais mou avec atteinte parfois de la luette, des piliers et des amygdales, des choanes et du nasopharynx dans son ensemble.

.Destruction du palais osseux avec une lacune étendue.

## 4)- AU NIVEAU DE LA FACE ET DES VOTES LACRYMALES

Des clichés à incidence latérale et oblique à rayonnement peu pénétrant permettent de préciser l'extension du sclérome au

au niveau du nez, aux tissus mous de la face, lèvre supérieure, joues, ainsi qu'aux voies lacrymales.

#### 5)- AU NIVEAU DU LARYNX

Caractérisé par l'ombre sous glottique de tissu mou pathomonomique lorsqu'elle est associée au Rhinosclérome par des clichés directs et radiographie de contraste.

On constate d'autres types de lésions :

- .petite ombre localisée (tissu mou) dans la région sous glottique,
- .épaississement bilatéral diffus de la région sous glottique avec un rétrécissement de la colonne aérique,
- .le stade de fibrose réalise l'aspect d'un col de bouteille par la sténose localisée qui modifie le contour de la lésion.

#### 6)- AU NIVEAU DE LA TRACHEE

Les clichés sans préparation de face et profil, les tomographies réalisent des images de sténose diffuse irrégulière de la colonne d'air trachéal à l'étage cervical.

#### 7)- AU NIVEAU DES BRONCHES

On remarque une sténose irrégulière par une ombre de tissu mou de la bronche principale grâce au tomogramme et à la bronchographie lipiodolée.

## 8) - AU NIVEAU DE L'OREILLE

On signale l'envahissement de la trompe d'Eustache et l'atteinte des cavités de l'oreille moyenne.

Sur les clichés on distingue un aspect nuageux de l'oreille moyenne.

## 2/ - EXAMENS BIOLOGIQUES

Leur but est de préciser les modifications qualitatives du sang, chez les malades atteints de sclérome. On citera certains qui entrent dans le cadre du bilan général du malade, les autres qui permettent d'affirmer le diagnostic.

### a/- EXAMENS SPECIFIQUES

Trois examens se distinguent de par leur importance pour le diagnostic. Ce sont :

- .Examen bactériologique
- .Examen sérologique
- .Examen histologique.

### 1)- EXAMEN BACTERIOLOGIQUE

Comme il a été dit précédemment, c'est à VON FRISCH et PELLIZARI qu'il revient, en 1882, la découverte, dans les sécrétions

nasales des malades atteints de Rhinosclérome d'un diplobacille, immobile, encapsulé, gram négatif : *Klebsiella rhinoscléromatis* qui a été isolé grâce à certains caractères cultureux et biochimiques.

Le groupe *Klebsiella* est composé de :

- .*Klebsiella pneumoniae*
- .*Klebsiella ozenae*
- .*Klebsiella rhinoscléromatis* le seul qui nous intéresse ici.

#### - CARACTERES MORPHOLOGIQUES

La bacille de VON FRISCH est un bâtonnet trapu, long de 2 à 3 $\mu$ . avec des extrémités arrondies non sporulé, immobile, ne prenant pas le gram, mais se colore par tous les colorants basiques d'aniline. La capsule du bacille ne se colore qu'à l'aide de la technique spéciale.

La substance capsulaire de *Klebsiella* est de nature polysaccharidique, et contient toujours un acide uronique, glycuronique, ou galactosurique et un certain nombre d'oses : glucose, fructose, galactose.

La nature des divers composants du polysaccharide varie d'une souche à l'autre, quantitativement et qualitativement. Cette

variation dans la composition chimique des substances capsulaires explique les différents types sérologiques et la spécificité immunologique des AG capsulaires.

#### -CARACTERES CULTURAUX

La bacille se cultive facilement sur les milieux usuels aérobie et anaérobie :

- .il trouble le bouillon et forme habituellement une colorette visqueuse et un dépôt muqueux,
- .sur gélose, il donne des colonies blanches, grasses et luisantes, s'étalant jusqu'à atteindre un diamètre de 4 à 5 mm devenant muqueux, coulantes,
- .sur gélatine, en piqûre, le bacille se cultive le long de la strie d'ensemencement, et forme à la surface une colonie bombée avec un aspect de clou,
- .sur gélose à l'éosine -bleu de méthylène- on obtient des colonies d'aspect muqueux,

Ces caractéristiques sont utilisées dans l'établissement du diagnostic positif et différentiel.

Malheureusement le bacille n'est isolé et identifié que dans 20 % des cas et cela seulement à la phase histopathologique de granulation. Cela joint à la longue latence clinique, entraîne de fâcheux retard diagnostic.

-CARACTERES BIOCHIMIQUES

L'ensemble des caractères biochimiques permet de distinguer les souches de Klebsiella rhinoscléromatis des autres souches du groupe Klebsiella.

Les cultures fermentent, produisent de l'acide mais sans formation de gaz avec les glucides suivants :

- .actinolol, inositol, mannitol, sorbitol, xylose.
- .rhamnose, arabinose, glucose, saccharose, maltose.
- .salicine.
- .le dulcitol n'est pas fermenté.
- .le lactose pas, ou très tardivement, alors que le groupe Klebsiella est habituellement lactose positive, ce qui signe la présence de bétagalactosidase.
- .la réaction de Voges- Proskauer est négative (absence de formation d'acétyl-méthyl-carbinol dans la fermentation du glucose).
- .la réaction au rouge neutre est positive, c'est l'acidification lors de la fermentation du glucose.
- .Les nitrates sont réduites en nitrites.
- .Il n'y a pas de formation d'indole.
- .Le lait n'est pas coagulé.
- .Il n'y a pas de liquéfaction de la gélatine.
- .Ni de sérum coagulé.



Impossibilité de culture dans les milieux définis contenant de l'azote et du carbone, sous forme de glucose ou de citrate de sodium, les acides organiques, de tartrate, citrate et mucate de sodium ne sont pas attaqués, donc citrate négative. (Ne pousse pas sur le milieu au citrate de Simons).

STEFFER et HIERLER ont résumé dans ce tableau les critères qui permettent d'identifier le *Klebsiella rhinoscléromatis* :

Coloration gram	-
morphologie	bacille
capsule	+
mucoïde	+
aérobie	+
mobilité	-
Voges Proskauer	-
rouge méthyl	+
indole	-
L. D. C.	-
urée	-
glucose	acide
lactose	-
maltose	acide
mannite	acide
sucré	acide
xylose	acide

salicine	+
inositol	+
adonitol	-
d tartrate	-
H <sub>2</sub> S	-
gélatine	-
mucate	-

L'isolement de *Klebsiella rhinoscléromatis* est possible dans les sécrétions nasales ou rhino pharyngée mais le germe est souvent masqué par la surinfection. Il est préférable de demander la mise en culture des fragments de tissu pathologique prélevés par biopsie après arrêt s'il y a lieu de tout traitement antibiotique. Le prélèvement est renouvelé en cas de réponse négative. L'isolement du germe est indispensable car outre le diagnostic il permet grâce à l'antibiogramme de guider le choix du traitement.

Sa fragilité et sa lyse rapide en présence d'autres germes des voies aériennes supérieures expliquent en partie la difficulté d'isolement du bacille et les difficultés pour le différencier des souches provenant de l'ozène. (Le diagnostic différentiel est basé sur l'utilisation du citrate de Na sur le milieu de Simmons).

.../...

## 2)- EXAMEN SEROLOGIQUE

Il permet de compléter heureusement le diagnostic positif qui se fait par l'étude anagénique. Il existe plusieurs méthodes :

- agglutination sur lame
- agglutination en tube
- précipitations des surnageants de culture
- réaction capsulaire spécifique (réaction de Neufeld).

Toutes les bactéries qui font partie du groupe Klebsiella possèdent des antigènes somatiques O et des antigènes capsulaires K qui permettent de les classer en sérotypes.

Toutes les souches Klebsiella rhinoscléromatis possèdent les antigènes O 2 et antigènes K 3. L'ozène par exemple, est de type K4, K5, K6.

-Antigène O est thermostable 2h30 à 100° C, résiste à l'alcool et à l'acide phénique. L'agglutination O est lente à se produire, granulaire, difficile à dissocier, polaire. Très peu d'antigènes sont communs et difficiles à mettre en évidence, ils sont peu étudiés car recouverts par les antigènes capsulaires également thermostables à 100° c. L'antigène O est peu recherché en pratique courante.

-Antigène K : le seul utilisé pour le diagnostic bactériologique, les différents facteurs sont très nombreux

de nature polysaccharidique, thermostable 2 H : à 100 % et se comporte comme des haptènes.

Le test sérologique spécifique est la réaction de fixation du complément positive dans 92 % des malades pour KLINE. Cependant, les réactions négatives au début peuvent se positiver par la suite au cours du traitement à la streptomycine. C'est le phénomène dit de provocation observé par certains auteurs tels que SUSTER et BARTE.

Une étude bactériologique de la flore microbienne des rhinoscléromes au Maroc, faite par N'GOLLY, a permis de faire les remarques suivantes :

.Sur 13 malades atteints de Rhinosclérome et régulièrement suivis, le bacille a été isolé trois fois à partir de 42 prélèvements.

.Le bacille de VON FRISCH n'était jamais présent à l'état de pureté, même dans le cas où il avait été facile de le trouver.

.Lorsqu'il existait, c'était d'une façon aléatoire rare, jamais persistante comme au hasard, au milieu d'autres germes qui infectent les ulcérations recouvertes de cavités.

.Les germes les plus fréquemment retrouvés sont aussi bien dans les cultures de croûtes d'ulcération que des lavages de sinus

.../...

de sinus, des fongosités nasales ou des biopsies de granulomes scléromateux, sont par ordre de fréquence :

- .Staphylocoque doré
- .Coryne bactérie
- .Staphylocoque blanc
- .Protéus Mirabilis, Pseudomonas, Entérocoque
- .Bacille de Von Frisch
- .Aérobacter, Eschérichia coli
- .Klebsiella ozenae, Protéus Morgani, Candida Albicans.

La sensibilité des antibiotiques à ce bacille faite grâce à un antibiogramme donne les résultats suivants (pour une sensibilité à 70 %) :

- .Terramycine
- .Streptomycine
- .Chloramphénicol.

D'autre part, au cours d'un colloque sur le sclérome, NOURY a relaté les expériences ci-dessous :

-Sur un total de dix prélèvements ensemencés provenant de malades atteints de Rhinosclérome, deux souches ayant le caractère du bacille de Von Frisch ont été isolées de deux malades sans traitement.

.../...

-L'un en culture pure d'emblée : c'est la Souche Frisch I.

-L'autre associé à des germes de type staphylocoque doré et entérocoque : c'est la Souche Frisch II.

-A partir de ces deux souches, deux filtrats ont été préparés et confiés à JOLLY pour les tests intradermiques.

-Deux antigènes ont été également préparés.

Des lapins et des cobayes ont été inoculés avec la souche Frisch II par différentes voies :

.deux cobayes et deux lapins par voies péritonéale, un seul lapin a survécu gardant un bon état général, alors que les deux autres animaux sont morts de septicémies 2 heures après l'inoculation du germe.

.deux autres cobayes et lapins inoculés par voie sous cutanée et par voie nasale n'ont présenté aucune réaction locale et générale, et sont en observation pour la recherche éventuelle d'anticorps dans le sérum et la possibilité de lésions ultérieures locales.

### 3)- EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Cette étude histopathologique des voies aériennes supérieures

offre divers points d'intérêt :

- .pour le diagnostic de la lésion,
- .pour la compréhension de son étiopathogénie
- .pour l'évolution et le pronostic.

Quel que soit le siège de la lésion examinée, l'unité du processus s'affirme par l'identité de l'aspect histopathologique.

L'Épithélium de surface, généralement recouvert d'une croûte fibrino-leucocytaire peut être :

- .normal, ou
- .atrophique

Subir le plus souvent une métaplasie qui transforme l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux épidermoïde, hyperplasique où siège une importante exocytose avec parfois des phénomènes de maturation épidermique ortho ou parakératosique. Au sein des images papillomateuses les mitoses sont parfois nombreuses et anormales, évoquant un épithélioma infecté, mais l'équilibre épithélio-conjonctif est toujours préservé.

Le granulome scléromateux qui comprend :

- .des lymphocytes, des monocytes, des plynucléaires neutrophiles à disposition périvasculaire,
- .des plasmocytes nombreux dont le cytoplasme est parfois intensément éosinophile.

.../...

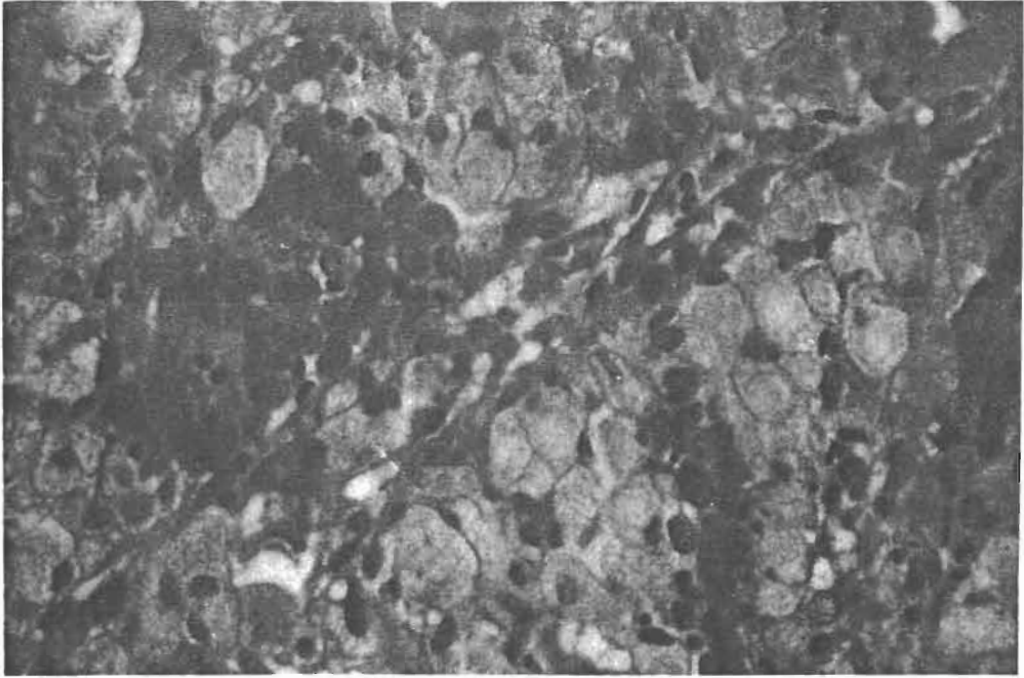
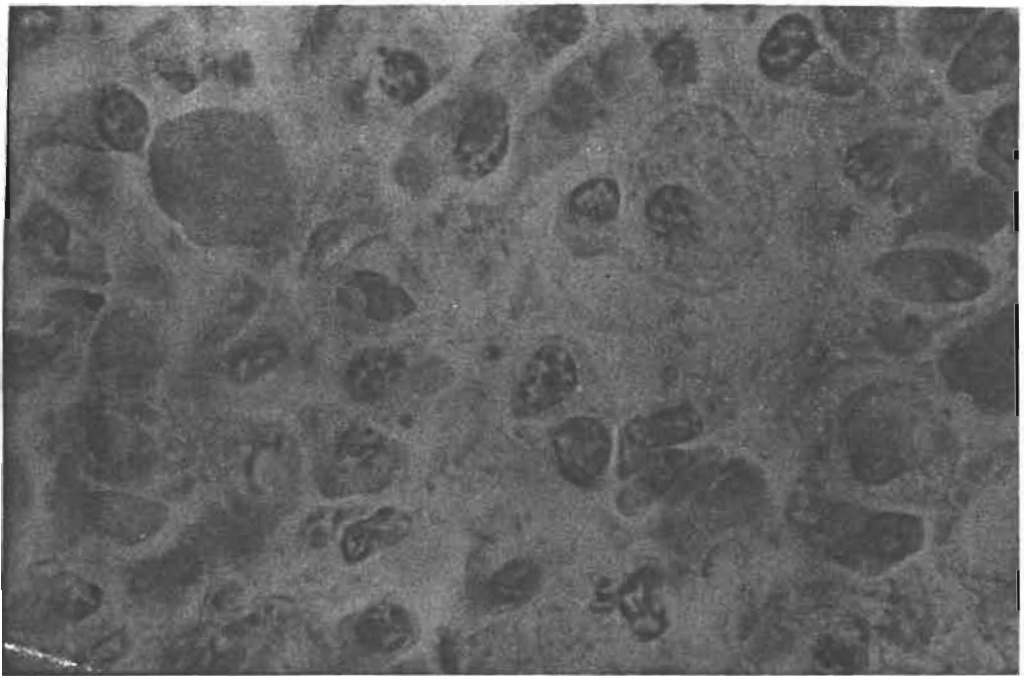


Image histologique typique de Rhinosclérome avec des cellules de Mikulicz, des corps de Russel et des plasmocytes.





Les corps de Russel sont des cellules de 20 à 40 colorées à l'hématoxyline et éosine. Elles représenteraient des plasmocytes dégénérés, leur protoplasme contient de nombreuses granulations hyalines. Elément également non pathognomonique.

Les cellules de Milulicz contiennent le bacille de Von Frisch. Ce sont de grandes cellules claires de 30 à 100 , monoculées, aux limites irrégulières souvent fragmentées et difficile à délimiter des autres cellules.

A l'hématoxyline-éosine, la cellule mature présente souvent des vacuoles ayant une vésicule unique et irrégulière avec des débris granulaires et fibrillaires. Les cellules plus petites et moins altérées, groupées habituellement autour des vaisseaux, contiennent peu de vacuoles, ont un cytoplasme granulaire et un noyau réniforme.

#### b)- EXAMENS NON-SPECIFIQUES

##### 1)- TAUX D'HEMOGLOBINE

Certains auteurs tels que DURSKA, ZHRZEWSKA de POZNAN et BURAK, le trouvent abaissé chez la plupart des malades (70 à 90 %).

.../...

## 2)- NUMERATION DES GLOBULES ROUGES

Les différentes études faites à ce sujet ont révélé la fréquence d'une anémie plus ou moins importante.

## 3)- NUMERATION DES GLOBULES BLANCS

Elle est normale dans la plupart des cas, dans certains autres on remarque une hyperleucocytose plus ou moins importante qui correspondrait à une évolution de la maladie ou à une rémission. Parfois, les éosinophiles peuvent être augmentés de 30 % pour GZARWEKI ou sensiblement normal pour DURSKA, ZAKRZEWSKA dans la majorité des cas.

## 4)- V. S.

Elle est fonction de l'état du malade. En phase évolutive de la maladie, elle peut être augmentée parallèlement à l'hyperleucocytose.

o

o o

## D I A G N O S T I C

### A - DIAGNOSTIC POSITIF

Le Rhinosclérome est une affection de diagnostic difficile surtout au début où les manifestations fonctionnelles et l'aspect des lésions sont non spécifiques.

C'est de la confrontation des éléments cliniques, bactériologiques, sérologiques, histologiques et radiologiques que nous pouvons poser la certitude du diagnostic.

1/-Eléments cliniques : caractérisés par :

-Le début insidieux :

L'interrogatoire met en évidence la grande latence de la maladie. Le début peut remonter à plusieurs mois, voir des années et ne se manifester uniquement que par une obstruction nasale banale ou tout simplement une gêne, signe fonctionnel banal, isolé sans signes généraux d'accompagnement.

-Le caractère des lésions :

apporte un autre élément d'orientation : par son aspect nodulaire ou diffus, dur et sténosant, infiltrant mais fait capital sans altération spontanée de la muqueuse.

.../...

- la localisation des lésions aux voies aériennes hautes avec intégrité des appareils et des organes.
  
- L'évolution peut se faire sur des mois ou même des années, caractérisée par sa chronicité et sa progression lente pour aboutir à la sténose.
  
- Si l'atteinte est uniquement laryngée, l'endoscopie permet d'apporter des renseignements précieux : le larynx apparaît déformé, rigide ou atrophié, on assistera à un développement assymétrique des cartilages arythénoïdiens par l'augmentation du volume de l'un d'eux. Au niveau de la glotte on remarque une sténose concentrique avec parfois des masses tumorales nodulaires.

## 2/- Eléments paracliniques

### DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE

Il est basé sur la recherche et l'identification du bacille de Von Frisch dans les sécrétions nasales prélevées sur bâtonnet ou les broyats de biopsie. Il constitue un élément fondamental du diagnostic du sclérome bien que la recherche reste longtemps négative surtout à la période initiale mais son absence ne l'exclut pas. Les recherches bactériologiques répétées sont donc nécessaires.

.../...

### DIAGNOSTIC SEROLOGIQUE

Il se fait par une réaction de fixation du complément qui est positive dans plus de 75 % des cas, d'où sa valeur diagnostique certaine. Elle permet d'autre part, de donner une indication sur le degré évolutif de la maladie en fonction de l'intensité de la réponse.

### DIAGNOSTIC HISTOPATHOLOGIQUE

Les éléments décisifs de diagnostic sont caractérisés par la présence des cellules de Mikulicz et de plasmocytes, et celles des corps hyalins de Russel et de Unna. La constatation de ces éléments suffit pour poser le diagnostic de Rhinosclérome mais leur absence ne doit pas l'infirmier surtout si les autres éléments cliniques, bactériologiques, sérologiques et radiologiques restent en faveur.

### DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Il permet de compléter les éléments par leur précision sur la topographie et l'extension des lésions.

EN CONCLUSION, la confrontation de toutes ces données :

- cliniques
- bactériologiques

- sérologiques
- histologiques
- radiologiques

permet d'arriver au diagnostic de certitude de la maladie.

## B - DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Cependant, dans certains cas surtout au début de l'affection, le Rhinosclérome peut simuler de nombreuses affections, pathologies naso-sinusiennes et d'autres affections par ses localisations inhabituelles.

### 1)- LE SCLEROME LOCALISE AU NEZ : RHINOSCLEROME VRAI

#### a)- LA TUBERCULOSE

Peut simuler un Rhinosclérome dans sa forme pseudo-tumorale bien qu'elle soit rare mais la recherche du bacille de Koch et l'étude histologique permettront de redresser le diagnostic.

#### b)- LA LEPRE

Diagnostic d'autant plus important que cette affection est fréquente dans nos régions et qu'elle peut être associée au Rhinosclérome bien que les premiers signes soient semblables. Les signes généraux constitués par l'asthénie et le fébricule, le faciès léonin oriente déjà vers le diagnostic dont la confirmation sera apportée par la recherche du bacille de Hansen, puis la biopsie.

A un stade plus évolué, l'atrophie de la muqueuse et la destruction de la cloison cartilagineuse et la chute du lobule nasal auxquels s'ajoutent les signes spécifiques de la lèpre à type de dissociation thermo analgésique et la conservation de la sensibilité tactile ne permettent plus de confusion avec le Rhinosclérome.

#### c)- LA SYPHILIS

Elle se différencie déjà cliniquement par son affinité osseuse et le siège même des lésions qui est plus postérieur et également par :

- la présence d'ulcération et de séquestre,
  - l'odeur fétide,
  - l'infiltration rouge,
  - la positivité de la réaction Bordet-Wasserman,
- de même que les éléments de la syphilis tertiaire à type de gommés et d'ulcération destructives.

#### d)- LE LUPUS NASAL

Simule le Rhinosclérome par l'identité de leur topographie à la partie antérieure des fosses nasales, à la tête du cornet inférieur, et à la cloison, mais se différencie par l'aspect même des lésions qui dans le cas du lupus, sont végétantes, ulcérées et cicatricielles, les fosses nasales ne changeant pas de calibre, la rareté des croûtes, l'infiltration plus

finement mamelonnée, bien différente de la dureté et du caractère fibreux des lésions scléromateuses : mais la biopsie tranchera.

e)- L'OZENE

Au début des signes fonctionnels banaux à type de rhinite croûteuse font évoquer souvent l'ozène mais l'examen bactériologique permet de le différencier du Rhinosclérome, car *Klebsiella ozenae* est citrate (simons) positif et uréase variable et son antigène capsulaire est de type K = 4, K = 5, K = 8, alors que *Klebsiella Rhinoscléromatis* est toujours de type K = 3.

f)- RHINOPHYMA (HOEKSEMA)

Dans les formes extériorisées par l'hypertrophie et la déformation du nez, on peut penser au rhinophyma, mais le processus des lésions dans les deux affections est totalement différent, alors que dans le Rhinosclérome il s'agit d'une maladie infectieuse chronique qui touche initialement la muqueuse nasale et s'étend secondairement ; dans le rhinophyma, c'est une affection cutanée dont les formations tumorales de la pointe du nez représentent des distensions kystiques des glandes sébacées. Ces lésions atteignent le revêtement externe et respectent la muqueuse. Le diagnostic différentiel se pose sur un élément essentiel, à savoir, que le rhinophyma n'entraîne jamais d'obstruction nasale.



g) - P I A N

Le diagnostic ne se pose pas à la phase d'état où les lésions sont très mutilantes alors qu'à la phase de début le caractère infiltrant de ces lésions peut simuler le Rhinosclérome, mais il sera aisément redressé par les tests sérologiques et la présence de signes généraux.

h) - RHINOSPORIDIOSE

C'est une affection mycosique entraînant la formation de tumeurs polypeuses d'aspect foliacé, de couleur rouge sombre, d'évolution bénigne dans la quasi totalité des cas. Elle se manifeste le plus souvent par des rhinorrhées muco-purulentes ou muqueuses, avec obstruction nasale. L'examen histologique redressera le diagnostic en montrant des spores libres.

i) - PAPILLOME

C'est un diagnostic surtout histologique car l'aspect clinique, caractérisé par cette masse villose muriforme qui obstruent les fosses nasales totalement, rappelle le Rhinosclérome.

j) - EPITHELIOMA EPIDERMOIDE

C'est également à envisager d'autant plus que la coexistence est possible mais son caractère ulcérant, unilatéral avec l'altération de l'état général donne un signe d'orientation qui sera confirmé par la biopsie.

## 2)- LOCALISATION PHARINGO-LARYNGEE

L'atteinte isolée et primitive est exceptionnelle mais c'est surtout dans ce cas qu'il faudra chercher à éliminer les affections suivantes :

-Gommes syphilitiques parvenues au stade cicatriciel.

-Localisations laryngées de la lèpre (bien que très rare).  
Dans ce cas c'est l'épiglotte qui est la première atteinte alors que l'étage sous glottique reste indemne.

-Dans le sclérome, c'est la région sous glottique qui est davantage atteinte.

-Cancer sous glottique infiltrant ou végétant.

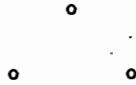
## 3)- DANS LES FORMES EXTENSIVES ET ENVAHISSANTES DU SCLEROME

Des lésions intra-crâniennes peuvent faire faire penser au diagnostic de tumeurs bénignes ou malignes.

Les travaux de HARA et LOOSER relatent un cas où on a suspecté un méningiome mais le diagnostic a été redressé par l'étude histologique.

.../...

D'autre part, YASSIN, BADRAWY et MOKHTAR notent chez une malade, une masse rougeâtre, granuleuse, facilement saignante qui occupe la fosse nasale droite et évoque une tumeur bénigne : angiome ou angiofibrome. Le diagnostic a été redressé également par l'étude histologique.



## T R A I T E M E N T

Cette affection autrefois redoutée par le caractère décevant du traitement qui entraînait une guérison partielle émaillée de récurrences fréquentes, a changé depuis l'ère des antibiotiques qui offrent la possibilité d'une guérison vraie. Mais, en fait, tout dépend du stade de découverte de la maladie, de son siège et de son extension. Le traitement a d'autant plus de chance d'être efficace et d'éviter la chirurgie que l'affection sera traitée tôt et qu'elle sera moins étendue.

### I/- MOYENS THERAPEUTIQUES

Plusieurs méthodes sont utilisées mais face aux anciennes, simplement citées, on insistera davantage sur celles qui sont actuelles et plus particulièrement, sur l'emploi des antibiotiques et des possibilités chirurgicales.

#### à)- LES ANCIENNES METHODES

##### 1)- LES AGENTS CHIMIQUES

Caustiques chimiques utilisés :

- Nitrate d'Argent
- Acide chromique
- Acide trichloracétique
- Chlorure de zinc

.../...

Ce sont les plus employés, mais ils n'ont de valeur qu'associés aux antibiotiques ou à la radiothérapie.

Préparations mercurielles-arsenicales injectées par voie intra musculaire ou intra veineuse agissent plus sur l'infection secondaire que sur les lésions spécifiques du Rhinosclérome.

HALPHEN et ABOULKER ont utilisé l'huile de chaulmoogra par analogie des lésions avec celles de la lèpre, 1935, ils ont obtenu une régression totale des lésions.

Ces agents chimiques ne sont que des techniques d'appoint guère plus utilisées.

## 2)- AGENTS PHYSIQUES

Il existe une possibilité de détruire le tissu scléreux lorsque les lésions sont limitées par la galvano-cautérisation ou l'électrocoagulation, mais elle ne représente qu'un traitement symptomatique qu'il faudra compléter.

### .La radiothérapie et le radium

Le risque de récurrences des lésions fibreuses et dans certains cas de transformation maligne l'a fait abandonner malgré les résultats spectaculaires obtenus au début de l'affection.

.../...

### .Vaccinothérapie

Employée par GIOGLIA et PIRODA (1950), par autovaccin à partir d'un polysaccharide du Klebsiella rhinoscléromatis, mais depuis l'ère des antibiotiques, le pronostic du Rhinosclérome a été transformé et ces anciennes méthodes sont à présent dépassées.

### b)- LES ANTIBIOTIQUES

Leur choix a été fait à partir d'un antibiogramme réalisé après l'isolement du bacille de Von Frisch.

#### 1)- LA STREPTOMYCINE

La majorité des auteurs lui accordent la place de choix. C'est MILLER, en 1946, qui l'a employée pour la première fois sur trois malades en injection intra-musculaire en aérosol. Suivi par d'autres auteurs : CURCOVIC, PIRODA, ainsi que des travaux faits à la clinique d'O.R.L. de POZNAN qui relatent le cas de 64 malades traités à la streptomycine.

Le posologie doit être progressive, 0,50 à 1g/j. Le traitement se fait d'un seul tenant. La dose totale est fonction de l'ancienneté et de l'extension de la maladie ; en moyenne 100 à 300 avec un contrôle audiométrique préthérapeutique et perthérapeutique systématique.

.../...

## 2)- TERRAMYCINE

Pour lequel les résultats sont variables. Pour HERBELD, ils ont été satisfaisants mais incomplets dans l'immédiat. Par contre, FELBRE et MANHOFF ont testé son efficacité.

Elle est moins utilisée et en général moins active que la streptomycine.

## 3)- AUREOMYCINE

A été testée par El-HARKEEN avec efficacité, de même que AHY EL MOTTY.

## 4)- AUTRES ANTIBIOTIQUES

L. DIOP et collaborateurs ont utilisé l'association terramycine thiophénicol pour traiter un cas de sclérome. Devant la guérison complète, ils ont traité deux autres cas par le thiophénicol seul un an après, entraînant un résultat positif.

### c)- LES CORTICOIDES

Ils sont employés souvent en association avec le ou les antibiotiques pour :

- leur action antiinflammatoire locale
- augmenter la diffusion des antibiotiques

.../...

-réduire les phénomènes de sclérose bien entendu en tenant compte des contre-indications classiques des corticoïdes.

d)- CHIRURGIE

Elle a pour but de reperméabiliser les voies nasales et n'intervient que dans les stades cicatriciels. Elle ne devrait pas être employée systématiquement. Elle est fonction de la localisation et de l'extension de la maladie. C'est une méthode symptomatique qui doit être associée ou complétée par les antibiotiques.

Elle n'apparaît qu'au stade terminal de la maladie pour libérer les brides scléromateuses post thérapeutiques lorsque celle-ci n'est plus évolutive. Elle consiste en un recalibrage des fosses nasales avec plastie dermo-épidermique.

L'étude de SHAW et MARTIN, en 1961, donne un échantillon des types d'interventions pratiquées. Sur dix cas de sclérome des voies aériennes hautes, cinq malades ont eu une intervention chirurgicale.

.Des interventions endo-nasales et per-orales afin de lever l'obstruction : ce sont des interventions mineures.

.Drainage des sinus.

.Ablation de tissus de granulation.



Dans la localisation laryngée si le pronostic vital est en jeu on peut être amené à faire une trachéotomie d'urgence.

## 2/ - INDICATIONS

On distingue deux types de traitement :

### .L'un préconisé par l'Ecole de POZNAN

Concerne l'utilisation de la streptomycine, seule ou en association après avoir :

- vérifié la sensibilité du bacille de Von Frisch à la streptomycine par comparaison avec les autres antibiotiques,
- déterminé la concentration sanguine après administration d'une dose donnée de streptomycine à des malades atteints de sclérome,
- établi la dose quotidienne active et la dose curative totale du médicament.

### .L'autre préconisé par L. DIOP et collaborateurs

Elle concerne l'utilisation du thiophécicol, seul ou en association avec autres antibiotiques. Elle est basée sur les résultats de l'antibiogramme et le pouvoir de pénétration des antibiotiques.

.../...

### 3./ - SURVEILLANCE ET RESULTATS

#### a)- SURVEILLANCE

Il faudra vérifier l'efficacité du traitement par des éléments cliniques et paracliniques.

L'évolution clinique sera testée sur :

- l'amélioration de la gêne fonctionnelle.
- la disparition de la rhinorrhée.
- la régression de la pseudo-tumeur.

Eléments paracliniques :

#### 1)- CONTROLE BACTERIOLOGIQUE

La positivité bactériologique au cours du traitement est le signe d'une récurrence clinique.

Normalement les résultats bactériologiques doivent être négatifs en trois à huit jours.

#### 2)- CONTROLE SEROLOGIQUE

Il permet de tester l'évolution et la guérison de la maladie. La négativité de la réaction de déviation du complément est un signe de guérison vraie. Si la réaction reste positive, c'est un signe d'évolutivité.

.../...

Dans certains cas, la réaction est négative juste avant le traitement, puis se positive un certain temps pendant le traitement. C'est le phénomène dit de provocation, car la lyse du bacille par la streptomycine provoque la libération de substance antigénique. C'est une réaction de défense de l'organisme.

### 3)- CONTROLE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Les prélèvements répétés vont permettre de suivre la disparition progressive de l'infiltration et la lyse des cellules de Mikulicz en une masse protéinique informe.

### b)- RESULTATS DU TRAITEMENT

1)- Ils sont fonctions de la localisation des lésions et de leur extension. On observe :

#### Au niveau du nez :

- Lorsque la lésion est limitée à la muqueuse nasale, donc au début, la guérison est rapide et satisfaisante. Elle peut se manifester dans le meilleur cas par une absence de cicatrice, ou tout au plus, une cicatrice plane.
- A un stade plus avancé, lorsque l'extension des infiltrations a entraîné la formation de synéchies, il faudra avoir recours à l'intervention chirurgicale.

-A un stade vraiment tardif, les cicatrices molles concentriques vont entraîner une obstruction nasale qui va nécessiter une intervention plastique.

Au niveau du cavum :

-Les résultats peuvent être satisfaisant mais en cas de cicatrices séquellaires la chirurgie sera nécessaire dans un but de correction.

Au niveau de l'oropharynx

-Le traitement médical antibiotique s'avère incomplet à ce niveau, car le risque d'adhérence cicatricielle est plus élevé et entraîne l'isolement de l'oropharynx du cavum.

Au niveau du larynx

-L'action du traitement médical antibiotique aura pour conséquence, après avoir fait disparaître les infiltrations, de laisser des cicatrices rétractiles entre les cordes vocales ou même entre les parois sous glottiques.

Au niveau de la trachée et des bronches

-On assiste à un rétrécissement de la lumière trachéale par des cicatrices circulaires.

.../...

2)- En fonction de l'antibiotique, on note quelques particularités du point de vue du résultat :

Avec la streptomycine :

On constate une amélioration fonctionnelle qui se manifeste au bout de trois à quatre semaines par une disparition de l'obstruction nasale (la respiration est meilleure) et de la rhinorrhée.

Localement l'évolution se fait vers une réaction fibreuse cicatricielle bridant les orifices naturelles : narines, cavum, pharynx et larynx, nécessite une intervention plastique dermo-épidermique de voisinage.

Avec le thiophénicol

On remarque, à la différence de la streptomycine, les séquelles fibreuses moins importantes, moins extensives et moins rétractiles facilitant la chirurgie plastique.

EN CONCLUSION, l'intérêt thérapeutique réside dans un diagnostic le plus précoce possible avant que l'infiltration ne s'étende trop. Le traitement installé à partir de l'antibiogramme se fait par l'antibiothérapie et la cortico-thérapie et prolongé jusqu'à la régression totale de la lésion et la disparition du bacille de Von Frisch à plusieurs examens successifs. La chirurgie n'interviendra qu'en cas de cicatrices rétractiles entraînant une gêne fonctionnelle importante ou pour reconstruire des structures détruites.

ETUDE DES DOSSIERS

-:-:-:-

La deuxième partie de notre travail se propose de présenter nos observations et ensuite d'analyser leurs principales caractéristiques.

## I - OBSERVATIONS

### OBSERVATION N°1

Mme B... D..., en grossesse de 9 mois, âgée de 40 ans, originaire du Mali, entre dans le Service le 15 Décembre 1972 pour une tumeur de la narine gauche (forme tumorale).

#### a)- Les antécédents

tant personnels que familiaux ne comportent rien de particulier.

#### b)- L'histoire de la maladie

permet de noter qu'elle a débuté, il y a deux ans, par l'apparition progressive d'une tuméfaction de la narine gauche, de la taille d'un grain de mil : ni douleur spontanée. ni provoquée. Les signes d'accompagnement sont les suivants :

.Prurit

.Hémorragies après lésions de grattage

.Rhinorrhées

.Céphalés

.Dyspnée.

Après avoir suivi un traitement traditionnel inefficace, l'hôpital de Dimbokro l'adresse au Service de Dermatologie qui l'oriente en O.R.L. au C.H.U. de Cocody.

c)- L'examen clinique

-Narine gauche :

Une tuméfaction de la taille d'une noix oblitérant complètement la narine gauche qu'elle dévie à gauche et dont les bords sont épais, bombés, recouverts de squame blanche et suintante par endroits de sérosité claire. Le centre est déprimé, recouvert d'une mince pellicule plus foncée que les bords de la tumeur.

-Narine droite :

Une petite tuméfaction de la taille d'un grain de café saillant au centre, reliée aux parois nasales par une muqueuse fine. Elle est visible en arrière de la lèvre. C'est une masse charnue rose et indolore.

A la palpation, la tumeur est dure, indolore, saigne au contact appuyé surtout à la région centrale.

Par ailleurs, une tuméfaction médiane à la base du cou dans la région thyroïdienne remonte à l'enfance. Elle a la consistance d'un lipome, indolore, molle et ne suit pas les mouvements de la déglutition.



Cette malade présente un bon état général, sans troubles associés des autres appareils.

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

-Le bilan préopératoire

est normal sauf une anémie avec :

.Globules rouges 3 millions/mm<sup>3</sup>

.Hématocrite 26 %

.Hémoglobine 9,8 %

.Vitesse de sédimentation augmentée

(1ère heure : 117/mm/200,

2ème heure : 123/mm/200).

-L'examen bactériologique

présence de Klebsiella Rhinoscléromatis.

-L'examen anatomo pathologique

Granulome plasmocytaire avec de nombreux corps de Russel et de cellules de Mikulicz : RHINOSCLEROME.

2°- Sur le plan radiologique

-Au niveau des poumons :

Transparence pulmonaire normale.

-Au niveau des sinus

Impossible en raison de l'état de la malade.

f)- Evolution et traitement

Devant l'aggravation de l'état de la malade, une trachéotomie d'urgence a été faite le 26 Décembre 1972 suivi d'un traitement général de réanimation, constitué de transfusion sanguine, de perfusion de sérum glucosé, avec des antibiotiques (Totapen et Bristopen), d'extrait hépatique, antihémorragique, d'extrait de fer et d'antiinflammatoire.

L'accouchement effectué le 30 Décembre 1972 par césarienne donne naissance à un enfant de sexe féminin, vivant, bien portant, d'apgar : 8 à 9 en cinq minutes ; poids = 2 680 g ; taille = 49 cm.

Le 25 Janvier 1973, la malade est opérée pour l'ablation de toute la tumeur qui ne présente pas de plan de clivage. Une paralatéro nasale entraîne une cicatrice rétractile qui nécessite une intervention le 22 Février 1973 pour une reprise de la suture.

La malade est mise sous traitement spécifique :

1°- Streptomycine :

Une ampoule de 1 g en intramusculaire tous les deux jours, pendant trois semaines.

.../...

2°- Thiophénicol :

0,75 g par jour jusqu'à sa sortie et elle a continué le même traitement en externe.

La malade sort le 20 Mars 1973, rétablie mais avec une cicatrice rétractile malgré l'intervention. Elle n'a plus été revue.

°  
° °

OBSERVATION N° 2

Mr Z... D..., âgé de 57 ans, originaire du Mali, cultivateur de métier, entre le 15 Octobre 1973 pour une tumeur de la fosse nasale droite (forme tumorale).

a)- Les antécédents

personnels : céphalées fréquentes.

b)- L'histoire de la maladie

Le début remonte à plus de dix ans par :

.Rhinorrhées chroniques mucopurulentes

.Epistaxis fréquentes de petites abondances et provoquées

.Obstruction nasale entraînant une dyspnée

.Céphalées

Depuis trois ans l'aggravation progressive des troubles se manifeste par une augmentation de volume de la tumeur qui obstrue complètement la narine droite.

c)- L'examen clinique

-Narine droite :

La tumeur siège dans les cornets et la cloison cartilagineuse et osseuse, mais elle est indolore, dure et

.../...

immobile par rapport aux plans profonds et superficiels,  
et ne saigne pas au contact.

-Narine gauche :

Normale.

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

-Le bilan préopératoire :

Normal.

-L'examen bactériologique

Absence de Klebsiella Rhinoscléromatis

Présence de Staphylocoque pathogène.

-L'examen anatomo pathologique

Granulome à prédominance plasmocytaire avec de nombreux  
corps de Russel et quelques cellules spumeuses :

RHINOSCLEROME probable.

2)- Sur le plan radiologique

Au niveau des poumons :

Transparence pulmonaire normale.

.../...

f)- Evolution et traitement

Dès le diagnostic établi, le malade a été mis sous Thio-phénicol, une ampoule par jour en intramusculaire, et un traitement adjuvant anticoagulant qui a été poursuivi jusqu'à la sortie.

Il est opéré le 15 Novembre 1973 pour l'ablation de la tumeur ; ce qui a entraîné une cicatrice rétractile au dixième jour et qui a nécessité une reprise le 11 Décembre 1973 pour une tentative de reperméabilisation.

L'évolution a été favorable malgré la cicatrice rétractile. Le malade n'a plus été revu pour pratiquer les examens de surveillance.

°  
° °

OBSERVATION N° 3

Mme G... D..., âgée de 21 ans, d'éthnie Gouro, ménagère de profession, entre le 13 Mars 1975 pour Epistaxis répétés et obstruction nasale (forme tumorale).

a)- Les antécédents

Tant personnels que familiaux :  
rien à noter.  
(quelques avortement répétés).

b)- L'histoire de la maladie

Elle a débuté, il y a sept ans de manière lente, progressive et insidieuse par :

- .Prurit
- .Céphalées
- .Rhinite séreuse et rhinorrhée claire
- .Epistaxis moyenne
- .Voix nasonnée
- .Dyspnée
- .Bourdonnements d'oreilles.

Tous ces signes régressent spontanément puis réapparaissent sous l'effet d'un traitement indigène. La patiente découvre,

.../...

par la suite, une tuméfaction au niveau des fosses nasales avec sensation d'obstruction nasale prédominante surtout à droite. Depuis deux ans, celle-ci est totale à droite et partielle à gauche.

c)- L'examen clinique

-Narine droite :

Tuméfaction bilobée , ulcérée au niveau de la fosse nasale droite.

-Narine gauche :

Tuméfaction unique, taille = 2cm, couleur rose.

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

-Le bilan préopératoire :

Il est normal.

-L'examen bactériologique :

est négatif.

-L'examen anatomo pathologique

révèle un granulome essentiellement constitué de :

.Plasmocytes	)	
	)	
.Cellules de Mikulicz	)	= RHINOSCLEROME
	)	
.Quelques corps de Russel	)	



-Etude cytologique

Une empreinte de la tumeur montre :

- .Densité cellulaire importante
- .Infiltra lympho-plasmocytaire associé à une polynucléose neutrophile et oésinophile
- .Cellules histiocytaires vacuolisées ou chargées de granulations intra-cytoplasmiques
- .Cellules de Mott
- .Eléments bacillaires importants.

Cet aspect est évocateur du RHINOSCLEROME.

2°- Sur le plan radiologique

Au niveau des poumons et du rachis :

- .Goitre cervical sans inclusion crétacée
- .Unarthrose cervicale
- .Petites séquelles pleurales de la base gauche et de lapetite scissure à droite.

f)- Evolution et traitement

Elle a été soumise au Thiophénicol (une ampoule par jour en I.M.) associé au Bactrim (4 comprimés par jour) avec un traitement adjuvant : antiparasitaire, antianémique.

.../...

Elle a subi une intervention chirurgicale le 6 Mai 1975 pour la section des synéchies et ablation du tissu fibrose.

L'évolution est bonne mais la malade ne s'est plus représentée.

o  
o o

OBSERVATION N° 4

Mme M... C..., âgée de 27 ans, d'ethnie Sénoufo, ménagère de profession, entre le 24 Mars 1975 pour obstruction nasale et épistaxis (forme tumorale).

a)- Les antécédents

On note des otalgies bilatérales dans l'enfance.

b)- L'histoire de la maladie

Le début remonte à 6 ans par :

- .Hyperthermie, frissons, insomnies
- .Céphalées intenses à prédominance frontales
- .Epistaxis
- Rhinorrhées purulentes
- .Prurit

Ensuite, apparaît progressivement une tuméfaction des deux fosses nasales. Depuis deux ans, celle-ci a augmenté de volume au point de provoquer une obstruction nasale quasi totale avec une hypoacousie importante et une otite purulente bilatérale.

c)- L'examen clinique révèle :

-Un élargissement de la base du nez,

.../...

- Une infiltration indurée de la pointe du nez,
- Une perforation de la cloison nasale d'origine ischémique avec présence de mucopus,
- Une otite purulente bilatérale.

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

-le bilan préopératoire révèle :

.une anémie légère avec globule rouge = 3 millions/mm<sup>3</sup>

hématocrite = 29 %

hémoglobine = 10 %

.Une augmentation de la Vitesse de Sédimentation :

1ère heure = 105/mm/200

2ème heure = 139/mm/200

-l'examen anatomo-pathologique :

On note :

.Au niveau des fosses nasales :

une image typique de Rhinosclérome

.Au niveau de l'oropharynx :

un chorion qui est le siège d'un phénomène inflammatoire à prédominance plasmocytaire.

-l'examen cytologique

.Empreinte de la tumeur nasale note :

l'abondance de lymphocytes et plasmocytes,

la présence de cellules à corps de Russel,  
de cellules claires de Mikulicz,  
de cellules à granulations intracytoplasmiques et  
d'éléments inflammatoires divers.

.Empreinte de tumeur de l'oropharynx note :

la présence de cellules claires : cellules de Mikulicz,  
la présence de cellules à granulations denses de tailles  
variables intracytoplasmiques,  
la présence de lymphocytes et de polynucléaires surtout.

On conclue à un RHINOSCLEROME.

## 2°- Sur le plan radiologique

-Au niveau des poumons :

Transparence pulmonaire normale.

-Au niveau des sinus :

.Opacités denses des fosses nasales dont les auvents  
paraissent tuméfiées,

.Voile des sinus maxillaires,

.Pas de lésion osseuse érosive notable.

## f)- Evolution et traitement

Elle a été traitée au Thiophénicol associé au Bactrim  
avec un traitement adjuvant antianémique. Elle a été

.../...

opérée le 27 Novembre 1975 pour ablation de la tumeur  
faite au bistouri électrique qui a entraîné une cicatrice  
rétractile.

L'évolution est bonne malgré la cicatrice rétractile  
mais la malade n'a plus reparu à la consultation.

°  
° °

OBSERVATION N°5

Mr T... G..., âgé de 20 ans, d'ethnie Dioula, soudeur de profession, entre dans le Service le 17 Juillet 1975 pour obstruction nasale (forme sténosante).

a)- Les antécédents

Rien de particulier.

b)- L'histoire de la maladie

Le début remonte à 4 ans par l'apparition progressive de :

- .Céphalées, ronflements
- .Obstruction nasale permanente qui entraîne une respiration buccale
- .Hypo acousie
- .Epistaxis.

c)- L'examen clinique

-Narine gauche : on note :

- .une sténose
- .une surélévation du plancher
- .un comblement du méat.

-Narine droite : on note

- .une rhinite croûteuse
- .une déviation de cloison nasale à gauche
- .du pus dans la fosse nasale.

-Gorge : on note :

.une muqueuse atrophique à partie moyenne

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

-Le bilan préopératoire est normal

-L'examen bactériologique

.Le prélèvement nasal révèle de nombreux polynucléaires  
et une flore de bacille gram négatif et quelques cocci,  
.La culture révèle de nombreuses colonies d'entéro-bacter  
et de staphylocoques pathogènes,

-Examen anatomo pathologique

.Granulome constitué essentiellement de :

plasmocytes

Cellules de Mikulicz

Quelques corps de Russel

RHINOSCLEROME probable.

2°- Sur le plan radiologique

-Au niveau des poumons :

Transparence pulmonaire normale.

-Au niveau des sinus :

On remarque des opacités arrondies du sinus maxillaire gauche.



f)- Evolution du traitement

Il n'y a pas eu d'intervention chirurgicale.

Il a été mis sous : cortancyl 6 comprimés par jour  
associé au : Bactrim 4 comprimés par jour  
et Thiophénicol

L'évolution est bonne et le malade a été suivi en externe.

OBSERVATION N° 6

Mme K... N..., âgée de 30 ans, d'ethnie malinké, entre le 8 Mars 1976 pour Dysphonie (forme tumorale).

a)- Les antécédents

Ne révèlent rien de particulier.

b)- L'histoire de la maladie

La malade a été reçue en urgence et opérée.

c)- L'examen clinique

A été fait par la laryngoscopie en suspension après une prémédication, une heure avant, constituée par :

.Dolosal

.Phénergan

.Atropine

Sous AG et intubateur par voie buccale et sonde de calibre n°22.

Le compte rendu opératoire est le suivant :

.Mise en place d'un laryngoscope sans problème,

.Présence d'une masse blanchâtre occupant la commissure antérieure et infiltrant les bords ventriculaires. Ce sont des masses de consistance rénitente.

.Ailleurs on note une irrégularité des cordes vocales.

.../...

Le 1er Avril 1976 :

La laryngoscopie en suspension faite trois semaines après donne la même tuméfaction au niveau de la commissure antérieure suivie d'une biopsie exérèse.

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

-Le bilan préopératoire est normal.

-L'examen bactériologique révèle les entérobacters et pseudomonas.

-L'examen cytologique : on note des polynucléaires neutrophiles et éosinophiles, des lymphocytes, des histiocytes et la présence de :

.Plasmocytes

.Cellules claires de Mikulicz

.Quelques cellules avec inclusion intracytoplasmique

.Rares cellules de Mott

.Hématies

-Eléments bacillaires importants.

Cet aspect pouvant suggérer un RHINOSCLEROME.

-L'examen anatomo pathologique

Epithélioma malpighien recouvert d'une fine lame de kératine sous jacent à un chorion occupé par des plasmocytes entre lesquelles on note des corps de Russel et des cellules claires = cellules de Mikulicz.

Aspect typique de RHINOSCLEROME.

2°- Sur le plan radiologique

Au niveau des poumons :

Transparence pulmonaire normale.

f)- Evolution et traitement

La malade a suivi un traitement de réanimation à type de

- .Perfusion de sérum glucosé
- .Avec antibiotiques (Péni, Coli.)
- .Corticoïde soludécadron
- .Chymotrypsine
- .Extrait de fer
- .Puis du Bactrim.

L'évolution est bonne mais la malade n'est plus revenue.

o

o o

OBSERVATION N° 7

Mme S..., âgée de 29 ans, originaire de la Haute Volta, ménagère de profession, entre le 7 Août 1976, pour tuméfaction de fosse nasale gauche (forme tumorale).

a)- Les antécédents

Ne révèlent rien de particulier.

b)- L'histoire de la maladie

La maladie évolue depuis 2 mois et se manifeste par tuméfaction qui entraîne une obstruction nasale.

c)- L'examen clinique

La tuméfaction de fosse nasale fait corps avec la cloison et la paroi interne de l'aile du nez fait hernie en dehors et est dure au toucher.

Le cavum ne semble pas occupé mais il persiste un écoulement purulent de l'arrière gorge.

La ponction ne ramène aucun liquide.

d)- Les examens paracliniques1°- Sur le plan biologique

Le bilan préopératoire : normal sauf anémie

.../...

.Globules rouges : 2 000 000/mm<sup>3</sup>  
 .Hémoglobine : 6 %  
 .Hématocrite : 18 %

- L'examen de selles : révèle *Nécator americanus*.
- L'examen anatomo pathologique révèle : un granulome à prédominance plasmocytaire auxquels s'associent de nombreux corps de Russel et quelques cellules de Mikulicz.

#### RHINOSCLEROME.

#### 2°- Sur le plan radiologique

- Au niveau des poumons : transparence pulmonaire normale.
- Au niveau des sinus :  
 Les incidences Blondeau et Hirtz révèlent :  
 .Opacité des sinus maxillaires droits et de cellules ethmoïdes gauches  
 .Tomographie des sinus selon les coupes frontales  
 .Formation arrondie cernée par une coque dense et épaisse et qui refoule la cloison nasale à droite . Polype nasal ?  
 .Opacité de l'ethmoïde gauche et du sinus maxillaire droit.

#### f)- Evolution et traitement

Le malade est mis sous thiophénicol.

L'intervention a été faite le 1er Juin 1978

Exérèse de la tumeur qui était fixée à la partie antérieure du vestibule par une incision endonasale.

La tumeur a été extirpée par morceaux et a nécessité un méchage.

L'évolution est bonne. la malade a été revue plusieurs fois.

OBSERVATION N° 8

Mr Z... B..., âgé de 45 ans, d'ethnie Gouro, tapissier de profession, entre le 17 Mai 1977 pour une tumeur des fosses nasales (forme tumorale).

a)- Les antécédents

Révèlent .des gonalgies droites  
.des douleurs dorso lombaires.

b)- L'histoire de la maladie

Remonte à 5 ans par :

.Douleurs et plaie au niveau des fosses nasales  
.Céphalées  
.Dyepsnée

La découverte systématique a été faite lors d'une consultation à la Safar pour un groupe témoins.

Il a suivi un traitement indigène sans succès, ce qui l'a amené à l'Hôpital.

c)- L'examen clinique

Note :

.Fosses nasales comblées par une tumeur, surtout à gauche.  
.Absence de ganglion.  
.Par ailleurs, on note une gonalgie droite.

d)- Les examens paracliniques1°- Sur le plan biologique

Le bilan préopératoire

-L'examen parasitologique révèle isolement de Necator  
Américanus

-N.F.S. : anémie passagère :

.Globules rouges : 3 830 000/mm<sup>3</sup>

.Hémoglobine : 11,3 %

-L'examen bactériologique : Staphylocoque doré

-L'examen anatomo pathologique :

Lésion typique de RHINOSCLEROME caractérisée par la  
présence de :

.Cellules de Mikulicz

.Plasmocytes

.Corps de Russel.

2°- Sur le plan radiologique

-Au niveau des poumons :

transparence pulmonaire normale

-Au niveau des sinus :

Opacité des sinus maxillaires frontaux.

f)- Evolution du traitement

Il a été mis sous thiophénicol pendant deux mois  
associé au Soludécadron.



L'intervention a eu lieu le 28 Juin 1977 et a entraîné une cicatrice de sclérose.

L'évolution est bonne dans l'ensemble malgré la cicatrice rétractile, ce qui a nécessité une intervention pour la reperméabilisation des fosses nasales. Mais on a constaté une rechute.

°  
° °

OBSERVATION N° 9

Mme T... D..., âgée de 43 ans, d'ethnie Dioula, ménagère de profession, entre le 10 Octobre 1977 pour Dyspnée (forme sténosante).

a)- Les antécédents

Dyspnée, intervention chirurgicale à l'Hôpital Central, il y a dix ans.

b)- L'histoire de la maladie

Remonte à dix ans à peu près par :

.Dyspnée, a été suivie à l'Hôpital Central d'Abidjan où la malade a subit une intervention chirurgicale pour sa Dyspnée il y a dix ans environ. A la suite de quoi tous les troubles respiratoires ont disparus.

.Rechute en Février 1977 par réapparition de la dyspnée, traitement au dispensaire d'Adjamé par de l'extencilline et pénicilline puis adressé au C.H.U. de Cocody, Service O.R.L. devant l'inefficacité du traitement et aggravation des signes.

c)- L'examen clinique

Révèle .Une sténosé nasale  
.Des lésions ulcéro-nécrotiques de l'oro pharynx  
.Absence de ganglions cervicaux.

-Rhinoscopie antérieure

.Narine gauche :

sclérose de l'orifice nasal limitant un petit orifice.

.Narine droite :

sclérose de l'orifice nasal limitant un double orifice antérieure et postérieure.

-Pharyngoscopie :

.Présence de sclérose qui comble les loges amygdaliennes

.Aspect ulcéro bourgeonnant au niveau de la luette du bord supérieur de l'épiglotte.

d)- Les examens paracliniques

1)- Sur le plan biologique

-Le bilan préopératoire : normal sauf anémie :

.Globules rouges : 2 830 000 /mm<sup>3</sup>

.Hémoglobine : 8 %

.Hématocrite : 26,8 %

-L'examen bactériologique :

isolement Klebsielle rhinoscléromatis probable.

-L'examen anatomo pathologique :

Hyperplasie de l'épithélium avec hyperpapillomatose mais pas d'images de prolifération tumorale.

2°- Sur le plan radiologique

-Au niveau des poumons :

transparence pulmonaire normale.

.../...

-Au niveau des sinus :

Normale.

f)- Evolution et traitement

Au début, traitement adjuvant de réanimation à type de perfusion de sérum glycosé et du sérum salé avec des antibiotiques, corticoïdes, vitamines, du fer et des ions, sodium et potassium, suivi par le thiophénicol associé au bactrim, puis relevé par la streptomycine.

L'intervention a eu lieu le 26 Octobre 1977 pour extirpation de la tumeur suivie de l'intervention de réperméabilisation après trachéotomie due à la persistance d'une synéchie de l'abouchement du rhinopharynx qui entraînait une obstruction nasale totale avec respiration buccale et mise en place d'une sonde nasogastrique.

Le 10 Mai 1978, a eu lieu la fermeture de la trachéotomie.

L'évolution est bonne dans l'ensemble. Le malade n'est plus revenu dans le Service.

°  
° °

OBSERVATION N° 10

Mr Z... L..., âgé de 43 ans, d'ethnie Mossi, entre le 19 Avril 1979 pour tumeur du nez.(forme tumorale).

a)- Les antécédents

Sans particularité.

b)- L'histoire de la maladie

Remonte à un an par :

- .Nasillement
- .Obstruction nasale
- .Rhinorrhée sanguinolente
- .Céphalées fronto-orbitaires.

c)- L'examen clinique

Il n'y a pas de déformation de la pyramide nasale.

Envahissement des deux fosses nasales par une tumeur molle, dépressible, laissant libre à sa partie supérieure un espace par lequel le sujet arrive à respirer.

Examen buccal : la tumeur descend jusqu'au naso pharynx.

O.R.L. : rien à signaler.

Ophthalmologie : baisse de l'acuité visuelle depuis 7 mois.

.../...

d)- Les examens paracliniques1°- Sur le plan biologique

-Bilan préopératoire :

Normal, sauf anémie :

.Globules rouges : 3 380 000/mm<sup>3</sup>

.Hématocrite : 28,5 %

.Hémoglobine : 8,7 %

-L'examen bactériologique :

Staphylocoque doré

-L'examen anatomo pathologique

Infiltration cellulaire dense contient de nombreuses cellules spumeuses de type Mikulicz, de plasmocytes avec de corps Russel et de nombreux poly nucléaires traduisant une surinfection.

2°- Sur le plan radiologique

-Au niveau des poumons : normal

-Au niveau des sinus : normal.

f)- Evolution et traitement

Le malade a été mis sous thiophénicol associé au cortancyl.

L'intervention a eu lieu le 23 Avril 1979 pour extirpation de la tumeur qui a entraîné une cicatrice rétractile. Une réintervention est effectuée le 5 Juin 1979 pour une tentative de reperméabilisation.

L'évolution est bonne mais le malade n'est plus revenu.

.../...

OBSERVATION N° 11

Mr M... O..., âgé de 30 ans, d'ethnie Dioula, forgeron de profession, entre le 19 Mai 1979, adressé par le Dispensaire de Williamsville pour infection de la cloison nasale.(forme tumorale).

a)- Les antécédents

Sans particularité.

b)- L'histoire de la maladie

Rremonte à deux ans par :

.Céphalées

.Obstruction nasale bilatérale.

c)- L'examen clinique

Révèle :

.tuméfaction des fosses nasales surinfectées

.pas de lésion dans le cavum

.le larynx est normal

.perte de la cloison nasale par une tumeur exophytique  
qui est dure à la palpation et ne saigne pas au contact.

.absence d'adénopathie.

d)- Les examens paracliniques1°- Sur le plan biologique

.le bilan préopératoire est normal.

-Examen anatomo-pathologique

On note :

- .un granulome recouvert d'un épithélium malpighien hyper-papilomateux et kératinisé
- .présence de plasmocytes qui contiennent des corps de Russel
- .grand macrophage à cytoplasme clair et spumeux : cellule de Mikulicz.

Cet aspect évoque le RHINOSCLEROME

-L'examen cytologique :

- .Densité cellulaire importante avec de nombreuses histiocytes vacuolisés contenant des granulations intracytoplasmiques.
  - .De nombreux plasmocytes
  - .Des polynucléaires neutrophiles et éosinophiles.
- RHINOSCLEROME probable.

2°- Sur le plan radiologique

- Au niveau des poumons : transparence pulmonaire normale
- Au niveau des sinus : normal.

f)- Evolution et traitement

Le malade a suivi les traitements suivants :

Thiophénicol associé au cortancyl.

Il est décédé le 11 Août 1979 dans un tableau de collapsus par intoxication au thiophénicol.



OBSERVATION N° 12

Mlle S... H..., âgée de 16 ans, d'origine Voltaïque, élève, entre le 23 Mai 1979, pour une tumeur de la fosse nasale gauche. (forme tumorale)

a)- Les antécédents

Sans particularité.

b)- L'histoire de la maladie

Remonte à dix mois environ par une gêne respiratoire dûe à la tumeur de la fosse nasale gauche.

La malade a suivi un traitement indigène sans amélioration ce qui l'a conduit à la consultation d'O.R.L. au C.H.U. de Cocody.

c)- L'examen clinique

- L'axe du nez est dévié à droite. La tumeur de la fosse nasale gauche obturante, suppurante, ne saigne pas au contact, elle est molle et va jusqu'à l'os propre du nez.
- Tuméfaction de la région malaire gauche.
- Rhinite purulente d'odeur fétide au niveau de la fosse nasale gauche.
- Tuméfaction indolore à la palpation.
- Affaissement du cartilage de la cloison nasale.

- Evidemment d'une partie de l'os propre du nez.
- Absence de ganglion cervico-palpable.
- Prurit auriculaire mais l'otoscopie ne signale rien de pathologique.

d)- Les examens paracliniques

1°- Sur le plan biologique

- Le bilan préopératoire est normal.
- L'examen bactériologique : isolement d'un protéus mirabilis
- L'examen anatomo-pathologique :  
 Sous un épithélium en métaplasie malpighienne on note la présence de granulome inflammatoire extrêmement dense contenant des plasmocytes, des polynucléaires, des cellules de Mikulicz et des corps de Russel.  
 Aspect évocateur de RHINOSCLEROME.

2°- Sur le plan radiologique

- Au niveau des sinus :
  - .Destruction des fosses nasales
  - .Refoiement des parois osseuses adjacentes
  - .Opacité des cavités sinusiennes maxillaires et ethmoïdales.

f)- Evolution et traitement

Le malade a suivi le traitement ci-dessous :

.Thiophénicol .Cortancyl .Bactrim

Elle a été opérée le 9 Août 1979.

L'évolution est bonne mais elle n'a plus été revue.



Melle S..... - H.....



Mr M..... - O .....



Mme G..... - D.....

## COMMENTAIRES DES DOSSIERS

---

Le Rhinosclérome est une affection peu répandue en Côte d'Ivoire. En l'espace de 7 ans, de 1972 à 1979, nous n'avons relevé que 12 cas. Nous constatons donc qu'au niveau de l'Hôpital, tout du moins, la découverte de la maladie est assez récente (1972). Probablement beaucoup de patients nous échappent parce qu'ils ne viennent pas à la consultation.

L'étude de ces 12 malades permet de faire les constatations suivantes :

### a)- SUR LE PLAN DE LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE :

Les renseignements donnés à l'interrogatoire révèlent une prédominance de patients Ivoiriens. En effet, on constate 8 Ivoiriens pour 4 étrangers dont 3 originaires du Mali et 1 de la Haute Volta.

En ce qui concerne la Côte d'Ivoire, la majorité des malades sont originaires de la partie nord du pays comme le montre leur origine ethnique : en effet, 5 malades sont Sénoufo, Malinké ou Dioula, pour 3 Gouro.

En conclusion,, on constate succinctement, étant donné le nombre restreint de malades étudiés, une nette prédominance de la région du nord.

### b)- AU POINT DE VUE DU SEXE

Notre étude révèle sur douze malades, 7 femmes pour 5 hommes, dont une prédominance féminine modérée, ce qui confirme les données de la littérature.

c)- DU POINT DE VUE DE L'AGE

Le tableau suivant permet de relever un pic de fréquence entre 21 et 30 ans, c'est-à-dire, l'âge adulte en moyenne. Ces remarques confirment également les constatations des auteurs. L'âge le plus jeune constaté a été celui d'une jeune fille de 16 ans, le maximum a été de 57 ans.

Age	15-20	21-30	31-40	41-50	+de 50
Nombre de cas	2	5	1	3	1

d)- DU POINT DE VUE DE LA PROFESSION

A l'interrogatoire on remarque que les femmes sont des ménagères (sauf la jeune fille de 16 ans qui est élève) et les hommes sont d'un niveau social peu élevé : cultivateur, ouvrier, soudeur, forgeron, tapissier... Ce qui ne fait que confirmer les constatations faite à partir des données de la littérature selon lesquelles cette affection touche le plus souvent les classes défavorisées.

e)- L'ETUDE DES ANTECEDENTS

N'a pas permis de relever des renseignements intéressants. A part le fait qu'un malade a signalé des épisodes de céphalées répétées et l'autre des otalgies récurrentes mais qui ne peuvent porter à aucune conclusion intéressante.

f)- DONNEES CLINIQUES

La date de début des signes cliniques est variable mais le tableau suivant montre que la moyenne est de 2 à 5 ans, ce qui confirme l'aspect insidieux de l'affection.

:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	Age	0 - 1	2 - 5	6 - 10	+ de 10
:	:	:	:	:	:
:	-----				
:	:	:	:	:	:
:	Nombre	:	:	:	:
:	de cas	3	4	3	1
:	:	:	:	:	:

On relève deux cas surprenant pour leur précoce révélation : deux mois, avec tuméfaction des fosses nasales de taille moyenne, et dix mois.

Le cas le plus ancien remonterait à plus de dix ans, la malade a d'ailleurs été opérée une première fois parce qu'elle présentait des troubles respiratoires dûs à l'obstruction nasale suivie d'une récurrence neuf ans après.

SIGNES FONCTIONNELS

Le motif qui amène à consulter est presque toujours l'obstruction nasale, élément majeur des trois symptômes habituels :

- Obstruction nasale
- Rhinoorrhée purulente ou sanglante
- Céphalées.

Comme le démontre le tableau ci-dessous :

: Signes	: Obstruc-	: Céphalées	: Epistaxis	: Rhinorrhée	: Prurit
: Fonction-	: tion	: Céphalées	: Epistaxis	: purulente	
: nels	: nasale				
-----					
: Nombre					
: de cas	: 12	: 9	: 4	: 4	: 4

D'autres signes sont intéressants mais sont fonctions de la localisation ou de l'extension de l'affection, c'est ce qui explique leur rareté dans notre étude. En effet, nous avons relevé :

- .2 cas de dysphonie
- .1 cas de bourdonnement d'oreille
- .1 cas d'hyppo acousie
- .1 cas d'hémorragie après grattage.

#### SIGNES GENERAUX

Sont normalement absents, ils 'ont été relevés dans deux cas dûs surtout à la surinfection.; ce qui entraînait une hyperthermie.

#### SIEGE DE LA LESION

La localisation préférentielle est de loin nasale, soit isolée, soit associée, souvent avec atteinte pharyngée. Notre étude n'a révélé qu'un cas d'atteinte laryngée.

Nous n'avons pas trouvé d'atteinte trachéo bronchique, ni d'extension aux glandes lacrymales, intracrâniennes, osseuses. Les différentes localisations sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Siège	Nombre de cas
Nez	11
Pharynx	7
Larynx	1
Trachées et Bronches	0
Glandes Lacrymales	0
Extension intracrânienne osseuse	0

Nous sommes frappés par la fréquence des formes tumorales, sur 12 malades, 10 ont présenté une forme tumorale et 2 une forme sténosante ou atrophique.

#### g)- DONNEES PARACLINIQUES

##### EXAMENS NON SPECIFIQUES

Le bilan préopératoire révèle 6 cas d'anémie moyenne, avec deux cas d'augmentation de la Vitesse de Sédimentation dans les cas surinfectés.

2 malades ont présenté une parasitose avec une augmentation de l'éosinophilie.

.../...



EXAMENS SPECIFIQUESDonnées de la bactériologie

Parmi les 12 malades, 9 seulement ont eu un examen bactériologique dont deux ont été positifs et ont révélé la présence de Klebsiella rhinosclémotis affirmant ainsi le diagnostic. Les 7 autres ont montré une flore bactérienne diverse sans la présence du bacille de Von Frisch ainsi nous avons noté la présence de :

- .Staphylocoque à 4 reprises
- .Entérobacter
- .Pseudo monas
- .Protéus Mirabilis

Données Anatomo-Pathologiques

Les 12 malades ont été l'objet d'un examen anatomo-pathologique et tous les résultats ont été positifs. Dans la majorité des cas nous trouvons des cellules de Mikulicz et les corps de Russel qui suffisent pour affirmer le diagnostic. Certains malades ont bénéficié d'un examen cytologique.

Données Radiologiques

.Au niveau des poumons :

Toutes les radios sont normales sauf une qui montre une petite sequelle pleurale de la base gauche et de la petite scissure à droite.

.Au niveau des sinus.

Par contre, les radios des sinus ont été plus parlantes  
Sur 10 radios faites, 6 ont révélé des signes pathologiques  
que nous pouvons résumer ainsi :

- ..Opacité des fosses nasales
  - des sinus maxillaires
  - des sinus ethmoïdaux
- ..Elargissement des fosses nasales
- ..Formation arrondie qui refoule la cloison nasale
- ..Destruction des parties molles et cartilagineuses
  - des fosses nasales
- ..Refoulement des parois osseuses adjacentes.

### TRAITEMENT

En ce qui nous concerne, l'antibiotique de choix est le thiophénicol, seul ou associé à d'autres antibiotiques ou des corticoïdes en fonction de l'état du malade, de l'extension de la maladie et de l'importance de l'infiltration scléromateuse.

Sur 12 malades :

- 2 ont reçu du thiophénicol seul
- 5 ont reçu du thiophénicol associé au bactrim
- 1 a eu de la streptomycine au début et le traitement a été poursuivi par le thiophénicol.

.../...

- 2 ont reçu du thiophénicol associé aux corticoïdes
- 2 ont eu l'association thiophénicol-corticoïdes-bactrim.

L'intervention chirurgicale était presque toujours de mise étant donné la fréquence des formes tumorales avec obstruction nasale mais l'évolution se manifestant par des cicatrices rétractiles ont nécessité des reprises dans une tentative de reperméabilisation des fosses nasales ou relâchement des brides cicatricielles. Cette reprise s'est soldée par un échec et quelques rechutes dans 2 à 3 cas. Mais la plupart des cas, les malades ne sont plus revus après. Ainsi, parmi les 12 malades, 10 ont subi une intervention chirurgicale dont 3 à cause des cicatrices rétractiles ont nécessité une reprise pour une tentative de reperméabilisation.

La plupart des malades ont suivi également un traitement adjuvant en fonction de leur état à l'arrivée et du tableau clinique dans lequel se manifestait l'affection en général constitué par :

- .des antibiotiques
- .des antiparasitaires
- .des antihémorragiques
- .perfusions et éléments de la réanimation dans certains cas.

.../...

LE PRONOSTIC

Il est difficile à évaluer à long terme car beaucoup de malades ne sont plus revenus.

En général, jusqu'à la sortie, les malades ont présenté une évolution favorable sauf l'un d'eux décédé dans un tableau de collapsus lié probablement à une intoxication au thiophénicol.

Il faut noter, cependant, la fréquence des cicatrices rétractiles difficilement reprises pour reperméabilisation.

°  
° °

C O N C L U S I O N

-:-:-:-:-

## C O N C L U S I O N

L'étude des douze malades hospitalisés au C.H.U. de Cocody, Service O.R.L., de 1972 à 1979, a été l'occasion d'attirer notre attention sur cette affection curieuse, peu connue en Côte d'Ivoire, et de noter quelques points intéressants.

Cette affection d'origine, vraisemblablement, à un *Klebsiella*, type scléromatis, qui affecte à partir des cavités nasales, tout ou partie de l'arbre respiratoire supérieur, est caractérisée par son évolution très lente et progressive. C'est une infection chronique, se manifestant par des masses granuleuses dont le point de départ est souvent nasal, mais avec une tendance à envahir les structures de voisinage telle que oropharynx, larynx, bronches supérieures et même le squelette de la face.

### SUR LE PLAN DE LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Elle se rencontre dans toutes les parties du globe ; d'abord découverte en Europe Centrale et Septentrionale qui est sa zone d'élection, on l'observe également en Afrique Centrale et Occidentale, à l'état endémique ou sporadique mais bien moins fréquemment que dans les foyers européens, américains, indiens et chinois. Ces zones d'endémie ont pour caractère commun de se situer dans des régions défavorisées ou les populations

sont placées dans des mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation. En ce qui concerne la Côte d'Ivoire, nous notons une nette prédominance nordique mais le nombre peu élevé de cas ne nous permet pas d'émettre des conclusions définitives.

#### SUR LE PLAN CLINIQUE

La découverte de la maladie est souvent tardive du fait de l'évolution lente et de la symptomatologie fruste au début. En fait, l'affection se déclare souvent dans l'enfance et se manifeste à l'âge adulte jeune, c'est-à-dire, entre 15 et 35 ans. Les signes fonctionnels sont liés à la localisation et à l'importance des lésions.

La forme nasale externe donnant un aspect pseudo-tumoral se manifeste par une obstruction nasale ; celle-ci est la plus rencontrée parmi nos malades et représente la forme typique et la plus facile à reconnaître. Elle est rarement isolée, plus souvent associée

-Aux formes endonasales qui nécessitent un examen spécialisé et sont à l'origine de nombreuses extensions aux régions de voisinage ou à tout l'arbre respiratoire, affectant le rhinopharynx, le palais mou, le palais osseux, le pharynx, la glotte, le larynx, la trachée et quelquefois les premières branches, exceptionnellement les ganglions régionaux et le squelette de la face et du crâne, le sinus, la cavité endocrânienne.

.../...

-la forme laryngée isolée est rare, nous ne l'avons rencontrée qu'une fois parmi nos malades.

#### SUR LE PLAN DIAGNOSTIC

Trois examens complémentaires permettent d'affirmer le diagnostic

##### a)- L'EXAMEN BACTERIOLOGIQUE

Pour lequel l'isolement du bacille de Von Frisch est un élément de haute valeur pour le diagnostic, mais son absence ne doit pas l'infirmier car ce germe est souvent difficile à isoler, surtout au niveau des sérosités nasales où il est noyé par le germe de surinfection. Il est plus souvent positif sur le broyat de granulome ou sur la muqueuse.

##### b)- L'EXAMEN SEROLOGIQUE

Par la réaction de fixation de complément : nous ne le faisons pas actuellement à Abidjan. Elle est essentielle en cas de négativité bactériologique et permet de surveiller l'efficacité du traitement.

##### c)- L'EXAMEN HISTOPATHOLOGIQUE

Montre l'existence d'un granulome caractéristique constitué essentiellement de plasmocytes avec corps de Russel et de cellules de Mikulicz. Ces trois moyens d'investigation suffisent pour affirmer le diagnostic.

.../...



d)- L'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Permet surtout de donner des renseignements sur le plan topographique et sur le plan de l'extension de la maladie.

SUR LE PLAN DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Il peut se poser avec d'autres affections inflammatoires :

- la lèpre
- la tuberculose
- la syphilis

ou avec des processus tumoraux :

- angiome
- méningiome
- polype ou cancer.

SUR LE PLAN THERAPEUTIQUE

Le traitement médical

du Rhinosclérome a été révolutionné par l'apparition des antibiotiques qui a fait abandonné toutes les anciennes méthodes.

a)- La STREPTOMYCINE

seule ou associée, a été le premier antibiotique découvert et le plus utilisé mais sa longue durée d'utilisation, la haute dose totale, les contrôles audiométriques qu'il nécessite, lui ont fait préférer

b)- LE THIOPHENICOL

seul ou en association avec la terramycine. Dans nos observations, il a été l'antibiotique de choix.

c)- LA TERRAMYCINE

par ses résultats inconstants et son action moins puissante est beaucoup moins utilisée.

La Corticothérapie

est souvent utilisée en association avec les antibiotiques en fonction de l'état du malade et de certaines formes cliniques pour :

- .son action antiinflammatoire locale
- .la réduction de la sclérose
- .augmenter la diffusion des antibiotiques.

Le traitement chirurgical

Il intervient surtout pour lever une obstruction ou libérer des cicatrices rétractiles.

## B I B L I O G R A P H I E

---

- 1 - ALONSO V.P. BURGUETA R.M.  
Patologia del escleroma  
Rev. Panam. Olorrinol. y bronchoesopfag. 1970 4, p.86-93.
- 2 - ALVAREZ A.S. et SANCHEZ J.C.I.  
Rhinosclérome avec participation laryngée.  
Acta oto-rino-laring.iberico-amer., 1971, 22, n°6,  
686-695 (Bibliogr.)(résumé français).
- 3 - ALVAREZ H.M., ALVAREZ M.M. et ROSELL R.  
Le Rhinosclérome - Prensa méd.argent., 31 Déc.1965,  
52, n°49, 3063-3071 (Bibliogr.)
- 4 - ANDRADE-PRADILLO (J)-(Mexico)  
Résumé des études réalisées à l'Hôpital Général sur le  
sclérome - Rev.Méd.Hop.Gén.(Mexico) 1956, 19/9,  
p. 595-611.
- 5 - ARDOIN A. et SERGENT H.  
Sclérome du nez et du larynx - Maroc méd., Juin 1957,  
36, n°385, 555-560 (Bibliogr.).
- 6 - ARDOIN A. et SERGENT H.  
Sclérome du nez et du larynx. - Maroc méd., Sept.1957,  
36, n° 388, 865.
- 7 - ATTIA O.M.  
Rhinosclérose et néoplasie. - J. of Laryng. Otol.  
Mai 1958, 72, n°5, 412-415.
- 8 - BADRAWY (R.)(Cairo)  
Dacryoscleroma : scleroma of the lacrymal passages -  
The annals of otology St-Louis 1962, 71, p.247-254.
- 9 - BADRAWY R.  
Affection des os dans le rhinosclérome. J. of Laryngol.  
Otol., Fév.1966, 80, n°2, 160-167.
- 10 - BAHRI H. C., BASSI N. K. et ROHATGI M. S.  
Sclérome avec extension intracrânienne. Ann.Otol.  
(St-Louis), Déc.1972, 81, n°6, 856-859.

.../...

- 11 - BALAZS M., ELO J. et JUHASAZ J.  
Microscopie électronique et optique du rhinosclérome.  
HNO, 25 Fév. 1975, 23, n°2, 35-42, 10 fig. (Bibliogr.).
- 12 - BARTEN (J.J.C.).  
Scleroma respiration in INDONESIA. Partic ularly the  
scleroma endemic in North CELEBES. Doc. de Medecina  
Geog. et Trop. 1956, 8, p.101-116.
- 13 - BECKER (B.J.) and DORFMAN (R.F.).  
Rhinoscleroma (scleroma). Report of a case in South  
Africa. South African Medical. Journal 23 Juin 1956,  
30, n°25, p. 581-584.
- 14 - BELINOFF - Epidemiologie du sclérome. 11è Congrès  
International O.R.L. de Madrid 1932. Réf. Arch. of  
otolaryngology 1933, 18, p. 398.
- 15 - BERARD F., PINEL J. et HERBOLD S.  
Sclérome des voies respiratoires supérieures. Ann.  
Oto-Laryng., Oct.-Nov.1957, 74, n°10-11, 755-771.
- 16 - BONNEAU G., SEGUINARD M. et MICHEL M.  
A propos de 3 diagnostics rares en O.R.L. Lèpre et  
rhinosclérome. J. Franç. Oto-rhino-laryng., Déc.1976,  
25, n°10, 691-693 (Bibliogr.).
- 17 - BOTROS, HALMILTON, FLOYD.  
Le sclérome en Egypte. The annals of otology, rhinology  
and laryngology, Déc. 1954, LXIII, n°4, p. 1031-1055.
- 18 - BRADRAWY R. et EL-SHENNAWY M.  
Affection of cervical lymph nodes in rhinoscleroma. J. La-  
ryng., Mars.1974, 88, n°3, 261-269, 2 fig. (Bibliogr.).
- 19 - BURACK.  
Signes cliniques et traitement du sclérome. 11ème Congrès  
International O.R.L. de Madrid 1932, p. 165-300.
- 20 - BUREAU J.P, LOUBIERE R., ETTE A.  
Cytodiagnostic du Rhinosclérome. Arch.Anat.Cytol.Path.25  
(3) 206-8, 1977.
- 21 - CLAVEAU A.M.  
8 cas de rhinosclérome observés au Burundi. J. Franç.  
O.R.L., Juin 1968, 17, n°6, 515-517 (Bibliogr.).
- 22 - CLAVEAU A.M.  
Le rhinosclérome en Haute Volta. J. Franç. Oto-rhino-  
Laryng., Nov.1976, 25, n°9, 617-620 (Bibliogr.).
- 23 - CONVIT J., KERDEL-VEGAS F. et GORDON B.  
Rhinosclérome. Arch. of Derm. Juil. 1961, 04, n°1,  
55-62, 6 fig. (Bibliogr.).

- 24 - CORNIL, ALVAREZ.  
Sur les microorganismes du sclérome. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1895, p.708.
- 25 - CURCOVIC (M.).  
Streptomycin in treatment of scleroma. Arch. otolaryng. 1950, 52, p. 253-256.
- 26 - DARRICARRERE R. T., MACHADO A. et ROMERO V.  
Action antimicrobienne de l'oxytétracycline micronisée dans l'infection expérimentale par Klebsiella rhinoscléromatis chez le rat blanc. Arch.Hosp.Varg. Juil.-Déc. 1960, 8, n°3-6, 123-130 (Bibliogr.)Résumé français).
- 27 - DEGOS R., LEMOINE J., LORTAT-JACOB E. et DURAND J.  
sur un cas de Rhinosclérome - Bull.Soc.Franç.Derm., Mars-Avril 1954, 61, n°2, 124-125.
- 28 - DEVINE K. D., WEEB L. A., NICHOLS D. R. et NEW G.B.  
Rhinosclérome apparemment guéri par la straptomycine. Proc.Staff Meet.Mayo clin., Déc.1947, 2, n°26, 597-600, 1 fig.
- 29 - DIOP (L), MEDJI (A.L.), NOUHOUAYI (A) et Mme CASTETS.  
Le rhinosclérome traité par l'association de THIOPHENICOL et de TERRAMYCINE (à propos d'un cas). Bull.Soc.Med. Afr.Noire Lgue Fse 1970, t XV (2), p.257-259.
- 30 - DIXON F. W. Rhinosclérome observé pendant 23 ans. Relation d'un cas. Ann.of Otol. Rhin.Laryng., Mars 1958, 67, n°1, 92.
- 31 - DRAF W. et KUTZNER J.  
Traitement combiné radiologique et antibiotique du sclérome. Strahlentherapie, Janv.1974, 147, n°1, 19-23 (Bibliogr.) (résumé français).
- 32 - DURSKA-ZAKRZEWSKA (A). Experimental and clinical investigations on the treatment of scleroma with streptomycin. Bull.Soc.d.Amis d.Sc.1954, Sér.C, livre IV.
- 33 - DURSKA-ZAKRZEWSKA A (Mme)  
Le traitement spécifique du sclérome par la streptomycine Rev.Laryng., Mai-Juin 1957, 78, n°5-6, 360-413 (Bibliog.).
- 34 - EISENSTODT L. W.  
Sclérome du nez et de la lèvre. Arch.Otolaryngol.av. 1951, 53, n°4, 446-450, 2 fig.
- 35 - EL MOFTY A. et ATTIA O.  
Le traitement local du rhinosclérome par l'auréomycine Ann.of Otol.Rhin.Laryng.Décembre 1957, 66, n°4, 994-1001 (Bibliogr.).

- 36 - EL-MOFTY A.  
Examen histologique du sclérome. Ann.of Otol.Rhin.Laryng.  
Juin 1962, 71, n°2, 377-381.
- 37 - FELDMAN F., SEAMAN W. B. et BAKER D. C.Jr.  
Manifestations radiologiques du sclérome. Am.J.Roentgenol.  
Déc.1967, 101, n°4, 807-813.
- 38 - FOLBRE T. W., MANHOFF L. Jr. et FRAZIER D. W.  
Rhinosclérome traité efficacement par l'oxytétracycline  
(terramycine). Arch.Otolaryng., Oct.1954, 60, n°4,  
505-507.
- 39 - FRISCH A.  
Cyt.Wedleng Nowickiego W. Twardziel.  
PZWL, Warszawa 1950.
- 40 - FURNAS D. W.  
Le diagnostic du sclérome (rhinosclérome). Laryngoscope  
(St-Louis) Nov.1968, 78, n°11, 1948-1952 (Bibliogr.).
- 41 - GAAFAR H. et HARADA Y.  
Rhinosclérome : a scanning electron-microscopic study.  
O.R.L., 1976, 38, n°6, 350-357 (Bibliogr.).
- 42 - GAAFAR H., MANDOUR M. et EL-GHAZZAWI E.  
Electro microscopic study of previously irradiated-  
scleroma. O.R.L. 1979, 41, n°1, 51-58, 6 fig.(Bibliogr.).
- 43 - GIRAAUD J.C., BUDAKA J. et EISENBETH G.  
4 cas de rhinosclérome. Aspect cliniques et possibilités  
thérapeutiques. J.Franç. O.R.L., Nov.1957, 6, n°7,  
1150-1155 (Bibliogr.).
- 44 - GONZALEZ-ANGULO A., MARQUES-MONTER H., GREENBERG S. D.  
et CERDON J. Ultra-structure du sclérome nasal (en insis-  
tant sur la structure fine de Klebsiella rhinoscleromatis  
dans la lésion). Ann. of Otol.Rhin..Laryng., Déc.1965,  
74, n°4, 1022-1033, 9 fig.
- 45 - GRAHNE B., SIIRALA U., MEURMAN L. et KUNNAS K.  
Rhinosclérome en Finlande. Acta otolaryng.(Soc'h), Déc.  
1972, 74, n°6, 430-435 (Bibliogr.).
- 46 - GUINAUDEAU. Le sclérome est-il guérissable par la  
streptomycine ? Rev.Laryng., Sept.-Octobre 1954, 75,  
n°9-10, 680-681.
- 47 - GUSIC B. Cas de scléromes avec examen bactériologique  
négatif. Acta otolaryng., Av.-Juin 1953, 43, n°2-3,  
253-261, 6 fig. (texte allemand).

- 48 - GUY G.  
Sinusites chez les scléromateux.  
Thèse de Paris 1960.
- 49 - HANDOUSA et ELWI A.M.  
Quelques observations clinico-pathologiques sur le sclérome - J. of Larvyng. Otol., Janv.1958, 72, n°1, 32-47, 17 fig. (Bibliogr.).
- 50 - HARA H.J.  
Le sclérose. Observations sur 7 cas dans une même famille, en 10 ans, et sur un autre cas qui présente des complications intracrâniennes 5 ans plus tard. Laryngoscope, Juil.1957, 67, n°7, 695-708 (Bibliogr.)
- 51 - HARA H.J. et LONSER A.R.  
Sclérome simulant un méningiome intracrânien. Arch. of Otolaryng. Juin 1964, 79, n°6, 642-645.
- 52 - HERBOLD S.  
Contribution à l'étude du sclérome des voies respiratoires supérieures et rapport de 2 cas. Thèse Paris 1957, n°324, 79 pages.
- 53 - HERZ W.  
Clinical and pathologic anatomical results of rhinoscleroma). Arch. Oto-Rhino-Laryng. (Arch.Ohr.Nas.u.Kehlk. Heilk., 1978, 219, n°2, 350.
- 54 - HOEKSEMA P.E.  
Rhinosclérome ou rhinophyme ? Pract. Oto-rhino-laryng., 1969, 31, n°2, 125-126.
- 55 - HOFFMANN E.O., LOOSE L.D. et HARKIN J.C.  
The Mikulicz cell in rhinoscleroma : light fluorescent and electron microscopic studies. Amer.J. Path., Oct.1973, 73, n°1, 47-58, 8 fig. (Bibliogr.).
- 56 - HOLINGER P.H., GELMAN H.K. et WOLFE C.K.Jr.  
Rhinoscleroma of the lower respiratory tract. Laryngoscope (St-Louis), Janv.1977, 87, n°1, 1-9 (Bibliogr.).
- 57 - HOOVER W.B. et KING G.D.  
Rhinosclérome. Arch.Otolaryng., Janv.1953, 57, n°1, 79-82, 1 fig.
- 58 - HSIUNG-HSIANG Y.  
Case of rhinoscleroma involving ethmoid cells maxillary sinus and orbit. Chinese Med.Journ.1958, 77, p.262.
- 59 - JAKABFI I. et NAGY J.  
Pathologie et clinique du sclérome. Acta oto-laryng. Mai-Août 1959, 50, n°3-4, 354-360 (Bibliogr.).

- 60 - JARZĘBSKI J.  
Casuistique du rhinosclérome. Pol. Tyg. Lek., 1971, 26,  
n°4, 147--148 (Bibliogr.).(résumé anglais).
- 61 - JOLLY A.  
Etude bactériologique de la flore microbienne des rhin-  
cléromes au Maroc. Maroc méd., Fév.1959, 38, n°405,  
385-389.
- 62 - KAFERO (E.D.)  
A case of rhinoscleroma. East African Medical Journal  
1951, 28, p.315-317.
- 63 - KAKAR P. K., SOOD V.P., LAHIRI A.K. et BAL I.S.  
Scleroma (observation sur 100 cas). Rev.Laryng.(Bordeaux)  
Sept.-Oct.1972, 93, n°9-10, 552-562, 10 fig.(Bibliogr.).
- 64 - KLASSEN D.  
Rhinosclérome traité par la steptomycine et la dexa-  
méthasone. Arch.of Otolaryng., Juil.1965, 82, n°1,  
74-77 (Bibliogr.).
- 65 - KLINE P. et COLL.  
Le sclérome : revue de la littérature et premier rapport  
sur de multiples cas familiaux aux Etats-Unis. Arch.Derm.  
Syphil., Juin 1949, 69, n°6, 606-619, 3 fig.
- 66 - KNIGA A.N.  
Sur la morphologie et la fonction des leucocytes dans  
le sclérome. Vestnik. O.R.L.(Moscou), Juin 1963, 25,  
n°6, 24-31 (Bibliogr.).
- 67 - LASAGNA (D.F.)  
Bacteriology of scleroma. Arch.of otolaryngology 1933,  
18, p. 396-397.
- 68 - LAUDADIO P. et PUXEDDU P.  
Aspects ultrastructuraux vus au microscope électronique  
dans le granulome scléromateux. Oto-Rhino-Laring.  
Ital.1964, 33, n°3, 226-234, 7 fig.
- 69 - LEHMANN W., MONTANDON P. et BABEL J.  
Rhinosclérome avec extension sinuso-orbitaire. O.R.L.  
1976, 38, suppl.1, 78-84 (Bibliogr.). (résumé français).
- 70 - LEVINE (M.G.), HOYT (R.E.) and PETERSON.  
Etude étiologique du sclérome. J. Clin. Investig.1947,  
26, p. 280-286.
- 71 - LEVIE (M.G.) and HOYT (R.E.)  
Diagnosis of scleroma. Arch. of otolaryngology 1948,  
47, p. 438-445.



- 72 - MARNEFFE (J.)  
Notes cliniques sur une association rhinosclérome-lèpre.  
Ann.Soc.Belg.Med.Tropic. 1957, 37, p. 991.
- 73 - MARNEFFE (J.)  
Le sclérome au Ruanda-Burundi. Etude oto-rhino-laryngologique, Acta O.R.L., Belg. 1959, 13, n°4, 307-334 (Bibliogr)
- 74 - MASSOUD G.E. et AWWAD H.K.  
Le sclérome des voies aériennes supérieures. J.Fac.of Radiol., Janv.1959, 10, n°1, 44-49, 16 fig. 5 tabl. (Bibliogr.)
- 75 - MIKULICZ (J.)  
Rhinosclérome ; Arch.Furklin Chiv. 1876 cité par HERBOLD S. Thèse Paris n° 324, 1957.
- 76 - MILLER  
Scleroma of the larynx, trachea, bronchi-laryngoscope 1949, 59, p.438-445.
- 77 - MORWITZ and HORWITZ  
Rhinoscleroma. Report of a case treated with dihydrostreptomycin. The annals of otology and laryngology, 1950, 59, p.569-571.
- 78 - OOMEN (H.A.P.C.)  
The clinical course of rhinoscleroma. Documenta de Medicina Geographica et Tropica. March-Dec.1952, IV, p. 124-133.
- 79 - PADOVAN (I.), WEISGLASS (M.).  
Un cas rare de tuberculose sclérome et cancer chez un même patient. Radovi (Zagreb) 1955; 3, p. 211-224.
- 80 - PIRODA E.  
La steptomycinothérapie dans le rhino-sclérome (résumé franç.oto-rino-laring. Ital., 1950, 19, n°1, 27-41, 10 fig. (Bibliogr.).
- 81 - PUXEDDU P., LAUDADIO P. et MELIS G.  
Aspects ultrastructuraux des Klebsiellae dans le tissu scléromateux. Oto-Rino-Laring. Ital., 1967, 35, n°3, 184-191, 6 fig.
- 82 - QUEVEDO (J.)  
Scleroma in Quatemala. Annals of Otorhin. Sept.1949, 58, n°3, p. 613-645.
- 83 - REYES (E.)  
Rhinoscleroma : observations based on a study of two Hundred cases. Arch. of Dermat. and Syphil.1946, 54 p.531-537.

- 84 - REYNAUD J.  
Rhinosclérome ? Bull. Soc. Méd. Af. Noire, 4ème trim.  
1959, 4, n°4, 436-439, 3 fig.
- 85 - REYNAUD J.  
Rhinosclérome. Remarques cliniques et thérapeutiques  
à propos de 2 cas. Méd. Afr. Noire, 1er-15 Av.1960,  
7, n°7, 133-136 (Bibliogr.).
- 86 - REYNAUD J.  
Lésions nasales atrophiques et sténosantes  
du sclérome chez l'Africain. Rhinology , 1971, 9,  
n°1, p. 147-152.
- 87 - REYNAUD H.J.  
A propos du rhinosclérome au Sénégal. Ann. Oto-Laryng.  
Avril-Mai 1966, 83, n°4-5, 347-352 (Bibliogr.).
- 88 - ROLAND P.E.  
Sclérome dans l'Ouganda. J. of Laryng. Otol. Déc.1951,  
75, n°12, 1040-1047, 12 fig. (Bibliogr.).
- 89 - ROLLIER  
Le rhinosclérome. Maroc Médical 1956, p.1178.
- 90 - RUSSELL D.A., MOORE J.M. et MATTMAN L.H.  
Rhinosclérome traité avec succès par la streptomycine.  
J.A.M.A., 23 Fév.1952, 148, n°8, 642-643.
- 91 - SCHIVO H.L., FENU G. et ATZENI A.  
Activité "immunopolarisante" et "saturante" in vi  
des haptènes de Klebsiella ozenae et scleromatis.  
Oto-rino-laring.Ital.1968, 37, n°1, 37-45 (Bibliogr.).
- 92 - SERGENT (H)  
Le sclérome au Maroc en 1959. Semaine des Hôpitaux de  
Paris 1961, 37, 2, p. 135-137.
- 93 - SERGENT H. et ARDOIN F.  
Notions nouvelles sur le sclérome. Maroc Méd., Fév.1958,  
37, n°393, 121-124.
- 94 - SERGENT M.H.  
5 cas marocains de sclérome. Ann. Oto-laryng., Janv.-  
Fév.1958, 72, n°1-2, 49-51.
- 95 - SERGENT et JOLY  
Sclérome et sinusite associés, 13 cas marocains avec  
étude bactériologique. Ann. Oto-laryng., Juin 1959, 76,  
n°6, 455-458. II.

- 96 - SHAW H.J. et MARTIN H.  
Rhinosclérome. Etude clinique. J. of Laryng. Otol.,  
Déc. 1961, 75, n°12, 1011-1039, 10 fig. (Bibliogr.).
- 97 - SHEHATA M.A., EL-SALLAB R. et MANDOUR M.A.  
Radiographic study of scleroma. J. Laryng., Déc.1975,  
89, n°12, 1243-1261, 22 fig. (Bibliogr.).
- 98 - SINGH AP., SRIVASTAVA R.N. et BHATIA N.  
Le laryngocèle dans le sclérome (du nez, pharynx, larynx)  
J. Laryng., Mars 1972, 86, n°3, 281-284 (Bibliogr.).
- 99 - SINGH A.P., et SRIVASTAVA R.N.  
Modifications malignes dans le sclérome. Laryngoscope  
(St-Louis), Mars 1972, 82, n°3, 444-446 (Bibliogr.).
- 100 - SINHA A., PANDHI S.C. et PRAKASH O.  
L'éthiopathogénie du sclérome. J. Laryng., Fév.1969,  
83, n°2, 133-139 (Bibliogr.).
- 101 - SOM (M.L.), JAFFIN (A.E.)  
Specific treatment of rhinoscleroma with streptomycin.  
J. Mt. Sinai Hosp. 1949, 15, p.326-329.
- 102 - SSALI C.L.K.  
The management of rhinoscleroma. J. Laryng., Janv.1975,  
89, n°1, 91-100 (Bibliogr.).
- 103 - STEFFEN T.N. et LIERLE D.M.  
Sclérome dans une région non-endémique. Laryngoscope,  
Nov.1961, 71, n°11, 1386-1401 (Bibliogr.).
- 104 - STEFFEN T.N. et SMITH I.M.  
Le sclérome. L'action de Klebsiella rhinoscléromatis  
sur la souris. Ann. of Otol. Rhin. Laryng. Déc.1961,  
70, n°4, 935-952, 6 fig.(Bibliogr.).
- 105 - STREIT (H.) (Germany)  
Etiology of scleroma. Arch. of Otolaryngology 1933,  
18, p. 392-393.
- 106 - SZMURLO (J.)  
Anatomico-pathology of scleroma. Arch. of Otolaryngology  
1933, 18, p. 393-395.

- 107 - TAN (H.G.) and SIMUANGOO (S.A.).  
Scleroma (rhinoscleroma) : First case report in the Philip-  
pines. J. Philippine Med. Ass. 1951, 27, p. 163-169.
- 108 - TIICHE L.L.  
Sclérome : compte rendu d'un cas apparemment guéri par  
la streptomycine. Ann. Otol.Rhin.Laryng., Juin 1952,  
61, n°2, 400-407 (Bibliogr.).
- 109 TOPPOZADA H.H., GAAFAR H.A. et EL-CHAZZAWI E.F.  
The role of plasma cells in scleroma. Electron-microscopic  
study. O.R.L. 1977, 39, n°1, 1-13, 9 fig. (Bibliogr.).
- 110 - VEGAS F.K., GONVIT J., GORDON B. et COIHMAN M.  
Note préliminaire sur l'épidémiologie du rhinosclérome  
au Vénézuéla. Arch. Hosp.Vargas, 1962, 4, n°3, 251-254.
- 111 - VEGAS F.K., GODON B. et COIHMAN M.  
Traitement du rhinosclérome avec le triacétyloléondomv-  
cine. Arc. Hosp. Vargas, 1962, 4, n°3, 255-257.
- 112 - WAHI A.L. et MISRA R.N.  
Note sur la distribution géoqraphique du sclérome. J. of  
Laryng. Otol., Juin 1964. 78, n°6. 573-577 (Bibliogr.).
- 113 - WINBORN C.D.  
Le rhinosclérome. Arch. of Otolaryng. Fév.1967, 85,  
n°2, 223-225 (Bibliogr.).
- 114 - WOYKE S., DOMAGALA W. et OLSZEWSKI W.  
Etude au microscope électronique des tissus de granulation  
du sclérome. Acta med.pol., 1969, 10, n°2, 231-242, 7 fig.  
(Bibliogr.).
- 115 - X  
Colloque sur le sclérome. Maroc méd, Fév.1959, 38,  
n°405, 380-384.
- 116 - YASSIN A. et SAFWAT F.  
Aspect inhabituel du sclérome. J. of Laryng. Otol., Mai  
1966, 80, n°5, 524-532, 11 fig. (Bibliogr.).
- 117 - YASSIN A., BADRAWY R. et MOKHTAR M.  
Forme localisées de rhinosclérome. J. Laryng. Mars 1971,  
85, n°3, 269-274, 13 fig.
- 118 - YUAN H.H.  
Un cas de rhinosclérome intéressant les cellules ethmoï-  
diennes, le sinus et l'orbite. Chin.Med. J., Sept.1958,  
77, n°3, 262-263.

- 119 - ZAKRZEWSKI  
Traitement du sclérome par les antibiotiques. Ann.  
Oto-Laryng. Juin 1957, 74, n°6, 461.
- 120 - ZAKRZEWSKI A.  
Carence en fer dans le sclérome. Mschr.Ohrann.Laryngo.  
Rhinol. 1967, 101, n°4, 172-177 (Bibliogr). (résumé  
français).
- 1' AGBALIKA (Félix)  
Le Rhinosclérome au Sénégal, aspect anatomo-cliniques et  
thérapeutiques. A propos de 17 observations.  
(Thèse Méd.Dakar-1975, n°16) (Bibliogr. 20 réf.).
- 49' - HANLET (Charles)  
Contribution à l'Etude du Rhinosclérome. A propos d'une  
observation - 72 f. (Pr.PIALOUX). (Thèse Méd.Paris-Ouest  
1977, n°93). (Bibliogr.72 réf.).

S E R M E N T     D ' H I P P O C R A T E

-:-:-:-:-

En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes chers condisciples, je promets et je jure, au nom de l'Être 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 je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

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

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur part.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses, que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Lu et Approuvé,

Le Président du Jury :

SANGARE Souleymane

VU

Le Doyen de la Faculté

YANGNI-ANGATE Antoine

VU et Permis d'imprimer

Le Recteur de l'Université

Valy Charles DIARRASSOUBA

La Faculté de Médecine d'ABIDJAN, déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur, qu'elle n'entend lui donner ni approbation, ni imporbation.