

Ministère de l'Education Nationale

République du Mali

Université de Bamako

Un Peuple- Un But- Une Foi

Faculté de Médecine, de Pharmacie
Et d'Odontostomatologie

Année Universitaire 2006-2007

Thèse N°

THESE

INTERET DE L'HISTOPATHOLOGIE DANS LE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DE L'ERYTHRODERMIE AU CNAM, BAMAKO (MALI)

Présentée et soutenue publiquement le2007 à Bamako. Devant la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali

Par **Monsieur LASSINE CISSE**
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Professeur Abdel Kader TRAORE
Membre : Docteur Bakarou KAMATE
Codirecteur : Docteur OUSMANE FAYE
Directeur de Thèse : Professeur SOMITA KEITA

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE : 2006-2007

ADMINISTRATION

DOYEN : Anatole TOUNKARA - PROFESSEUR

1^{ER} Drissa DIALLO : - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

2^{ème} ASSESSEUR : **Sekou SIDIBE** - MAITRE DE CONFERENCE

SECRETAIRE PRINCIPAL : **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE**- PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE : **Madame COULIBALY FATOUMATA TALL-**

CONTROLEUR DES FINANCES.

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie- Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Medicine interne
Mr Ali GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique Chef de D.E.R
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Medecine interne

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R ET PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1 PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie, Chef de D.E.R
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie- Réanimation
Mr Salif DIAKITE	Gynéco Obstetrique

2 MAITRE DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco Obstétrique
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie viscérale

Mr Sadio YENA
 Mr Filifing SISSOKO
 Mr Youssouf COULIBALY
3 MAITRES DE CONFERENCES
 Mme SY Aïda SOW

Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Anesthésie réanimation
 Gynéco Obstétrique

4 MAITRES ASSISTANTS
 Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE
 Mr Issa DIARRA

Gynéco Obstétrique
 Gynéco Obstétrique

5 ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L DIOMBANA
 Mr Sékou SIDIBE
 Mr Abdoulaye DIALLO
 Mr Tiéman COULIBALY
 Mme TRAORE J THOMAS
 Mr Nouhoum ONGOÏBA
 Mr Zanafon OUATTARA
 Mr Zimogo Zié SANOGO
 Adama SANGARE
 Mr Samba Karim TIMBO
 Mme Togola Fanta KONIPO
 Mr Sanoussi BAMANI
 Mr Doulaye SACKO
 Mr Ibrahim ALWATA
 Mr Lamine TRAORE
 Mr Mady MACALOU
 Mr ALY TEMBELY
 Mr Niani MOUNKORO
 Mme Djèneba DOUMBIA
 Mr Tiemogo D. COULIBALY
 Mr Souleymane TOGORA
 Mr Mohamed KEITA

Stomatologie
 Orthopédie Traumatologie
 Anesthésie Réanimation
 Ortopédie Traumatologie
 Ophtalmologie
 Anatomie et Chirurgie Générale
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Orthopédie Traumatologie
 O.R.L
 O.R.L
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Orthopédie Traumatologie
 Ophtalmologie
 Orthopédie Traumatologie
 Urologie
 Gynéco Obstétrique
 Anesthésie réanimation
 Odontologie
 Odontologie
 O.R.L

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1 PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
 Mr Bréhima KOUMARE
 Mr Siné Bayo
 Mr Yéya T. TOURE
 Mr Amadou DIALLO
 Mr Moussa HARAMA
 Mr Ogobara DOUMBO

Chimie Générale et Minérale
 Bactériologie Virologie
 Anatomie pathologie Histo-embryologie
 Biologie
 Biologie
 Chimie organique
 Parasitologie-Mycologie-Chef de D.E.R

2 MAITRES DE CONFERENCE AGREGES

Mr Yénimegue Albert DEMBELE
 Mr Anatole TOUNKARA
 Mr Amadou TOURE
 Mr Flabou BOUGOUDOOGO

Chimie Organique
 Immunologie
 Histo embryologie
 Bactériologie Virologie

3 MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdramane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

4 MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sekou F.M. TRAORE	Entomologie medicale
Mr Abdouleye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie-Virologie
Mr Benoit KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Boureima KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie- Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie

5 ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1 PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de D.E.R
Mr Moussa TRAORE	Nephrologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRORE	Médecine interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entéro-Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie

MAITRE DE CONFERENCE AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE
 Mr Mamady KANE
 Mme Tatiana KEITA
 Mr Diankiné KAYENTAO
 Mme TRORE Mariam SYLLA
 Mr Adama D. KEITA
 Mme Habibatou DIAWARA.

Médecine interne
 Radiologie
 Pédiatrie
 Pneumo-Phtisiologie
 Pédiatrie
 Radiologie
 Dermatologie

4 ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE
 Mr Bougouzié SANOGO
 Mr Sahari FONGORO
 Mr Bakoroba COULIBALY
 Mr Kassoum SANOGO
 Mr Seydou DIAKITE
 Mr Mahamadou B. CISSE
 Mr Arouna TOGORA
 Mme DIARRA Assetou SOUCKO
 Mr Boubacar TOGO
 Mr Mahamadou B. TOURE
 Mr Idrissa A. CISSE
 Mr Mamadou B. DIARRA
 Mr Anselme KONATE
 Mr Moussa T. DIARRA
 Mr Souleymane DIALLO
 Mr Souleymane COULIBALY
 Mr Daouda K. MINTA
 Mr Soungalo DAO

Néphrologie
 Gastro-entérologie
 Néphrologie
 Psychiatrie
 Cardiologie
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Médecine interne
 Pédiatrie
 Radiologie
 Dermatologie
 Cardiologie
 Hépato-gastro-entérologie
 Hépato-gastro-entérologie
 Pneumologie
 Psychiatrie
 Maladie infectieuses
 Maladie infectieuses

5 ASSISTANTS

Mr Cheick Oumar GUINDO

Neurologie

D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1 PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE
 Mr Gaoussou KANOUTE

Toxicologie
 Chimie Analytique

2 MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA (in mémorium)
 Mr Ousmane DOUMBIA

Matiere Médicale
 Pharmacie chimique

3 MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA
 Mr Elimane MARIKO

Législation
 Pharmacologie Chef de D.E.R

4 MAITRES ASSISTANTS

Mr Benoit KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mr Yaya KANA	Galénique

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

1PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
--------------------	----------------

2 MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
--------------------	----------------

3 MAITRE DE CONFERENCE

4 MATRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE	Santé Publique
Mr Adama Diawara	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassana A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou souncalo TRAORE	Santé Publique

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N’Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymana GUINDO	Gestion
Mme Dembele Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du milieu
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymana COULIBALY	Psychologie Médicale
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Boubacar TRAORE	Pharmacognosie
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Oumane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou Doumbia	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Bio Statistique
Mr Mangara M. BAYOKO	Entomologie Moléculaire
Médicale	

Mr Guimogo DOLO
Médicale

Mr Abdoulaye TOURE
Médicale

Mr Djibril SANGARE
Médicale

Mr Mouctar DIALLO

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA

Pr. Babacar FAYE

Pr. Eric PICHARD

Pr. Mounirou CISSE

Pr. Amadou Papa DIOP

Entomologie Moléculaire

Entomologie Moléculaire

Entomologie Moléculaire

Biologie Parasitologie

Bromatologie

Pharmacodynamie

Pathologie infectieuse

Biochimie

DEDICACES

Bismillahi Rahmaani Rahiim
Au nom de Dieu, Clément et Miséricordieux

Je dédie cette thèse

A ALLAH Soubanah wa t'Allah

Lis, au nom de ton Seigneur qui a crée,
 Qui a crée l'homme d'une adhérence,
 Lis ! Ton Seigneur est très noble,
 Qui a enseigné par la plume « le Calame »,
 A enseigné à l'homme ce qu'il ne savait pas.

Sourate 96 « l'Adhérence » verset 1 à 5.

Par ta miséricorde, ta bonté et ta grâce, tu m'as assisté tout au long de ma vie,
 Je te prie Seigneur d'accepter ce modeste travail en témoignage de ma reconnaissance et de ma foi. Fasse que je me souvienne toujours de Toi en toutes circonstances et que mes derniers mots sur cette terre soient la prononciation de la « ***CHAHADA*** ».

A tous les malades du monde,

A tous ceux qui souffrent,

Je ne vous demande, ni vos opinions, ni vos croyances, ni votre religion,
 mais quelle est votre souffrance ?

A mes grand-parents maternels et paternels (in mémorium)

Je ne vous ai pas bien connu.

Puisse Dieu le tout puissant vous garde en paix.

A mon père feu Drissa CISSE

Exemple de fermeté et de droiture.

Tu es parti très tôt.

Ton calme n'a sans doute pas été une indifférence, mais celui de la sagesse et de la conviction religieuse. Que ce travail, fruit de tes efforts soit le témoignage de ma très grande reconnaissance et de ma profonde affection.

Tu as toujours entretenu cet arbre pour qu'il te soit utile un jour ; j'aurais voulu que tu sois de la fête, mais Hélas ! « l'homme propose, Dieu dispose » Aujourd'hui la mort t'a arraché prématurément.

Oh ! Père repose en paix, que la terre te soit légère et que le paradis soit ta demeure.

A ma mère feu Diarra DEMBELE

Chère mère paix à ton âme. Je suis au regret que tu sois absente ici parmi nous, pour savourer ce travail qui est le fruit sans doute de tes bénédictions. Tu n'as ménagé aucun effort pour nous prouver ton amour maternel durant ton existence. Nous garderons toujours au fond de nous, l'image de cette maman exemplaire, femme sage, courageuse, humble, prévenante, attentionnée, vigilante que tu étais.

Tu étais un exemple de vertu et de modestie.

Maman, tu as aujourd'hui un fils qui a choisi la médecine comme métier.

Puisse ce travail être un début de couronnement de tes efforts.

Qu'Allah le tout puissant te garde en paix dans son paradis ! Amen !

A ma Grande sœur : M^{me} Coulibaly Ténin CISSE

Le couronnement de cette difficile et exaltante tâche n'a été possible que grâce à Dieu. A ma sœur Tenin CISSE qui en dépit de multiples contraintes et entraves, m'a de près comme de loin, assisté moralement, financièrement, matériellement et qui, chaque fois que j'ai été sur le point de céder au découragement, a trouvé les mots justes pour me remettre d'aplomb.

Je ne saurais vous remercier pour tout le soutien et la disponibilité dont vous faites preuve. J'espère un jour pouvoir vous le rendre au centuple. Que dieu vous bénisse !

A mes Pères, mères et marâtres : feu Chaka CISSE, feu youssouf CISSE, Qu'Allah le tout puissant vous garde en paix dans son paradis ! Amen !

Awa KANE, Minata DJIRE, Sanata DIABATE.

C'est le moment pour moi de vous rendre un hommage mérité pour tout ce que vous avez fait pour moi. Merci pour tout, je vous serai reconnaissant.

A mes frères et sœurs : feu Amadou CISSE, Soumaila CISSE, Karim CISSE, Issa CISSE, Brehima CISSE, Mory CISSE, Dramane CISSE, Fatogoma CISSE, Djelika CISSE, Boubacar CISSE, Kadiatou CISSE dite Mani, Awa CISSE, Sitan CISSE, Salia CISSE, Diarra CISSE , Diakaridia CISSE, Balkissa CISSE, Fatoumata CISSE, Safiatou CISSE, Adama CISSE, Youba CISSE.

REMERCIEMENTS

MES REMERCIEMENTS VONT :

A la direction et le corps enseignant de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie pour la qualité des formations données.

-A la direction et tout le personnel du CNAM pour la qualité de l'encadrement que vous offrez à tous les étudiants stagiaires et internes.

A tout le personnel du service de dermatologie, votre collaboration franche et sans limite m'a été d'un apport inestimable, et il fait aussi bon d'être à votre compagnie ; merci pour tout, je vous serai reconnaissant.

A tous mes maîtres de stage : Pr KEITA Somita, Dr TRAORE Pierre, Dr Hawa SAGARA, Dr Ousmane FAYE, Dr Karim COULIBALY et feu Dr CISSE Binta TOURE (paix à son âme). Merci pour tout ce que vous m'avez donné comme formation.

A Mme DABO Sanata KONE, Mme Sogoba Jokebek, Mademoiselle Martha SAMAKE , Mme Traore Djénéba TRAORE, pardonnez moi de mes plaisanteries quelque fois de mauvais goût et merci pour votre disponibilité.

A tout le personnel médical et para médical du service de dermatologie : le Major Guimba CAMARA, Chaka SANOGO, les infirmier et infirmières ; sans vous ce travail serait périlleux, je vous serai reconnaissant.

A Dr Hawa SAGARA ma Grande sœur et ma complice.

Je ne saurais vous remercier pour le soutien moral physique et matériel que vous m'accordez. Vous resterez à jamais marqué dans mon esprit et je sais que je pourrais toujours compter sur vous. Je ne saurai trouver les mots justes pour qualifier ce qui nous lie. J'espère un jour pouvoir vous le rendre au centuple. Que dieu vous bénisse !

A mes amis: Brahima bolimpé COULIBALY, Bakary TANGARA, Sounkalo TRAORE

Je ne saurais trouver les mots justes pour qualifier ce qui nous lie. Vous êtes les compagnons exemplaires que chacun aimerait avoir. Je remercie notre seigneur tout puissant pour avoir fait en sorte que nos chemins se croisent. Vous resterez à jamais marqué dans mon esprit et je sais que je pourrais toujours compter sur vous.

Je ne saurais vous remercier pour tout le soutien et la disponibilité dont vous faites preuve.

J'espère un jour pouvoir vous le rendre au centuple. Que dieu vous bénisse !

A mon beau-frère Moussa COULIBALY : Je ne saurais vous remercier pour le soutien moral physique et matériel que vous m'accordez. Merci une fois de plus. Que dieu vous bénisse !

A mes amis et compagnons d'études : Cheick TAPO, Diakaridia DAGNOKO, Modibo FOMBA, Mamadou KONATE, Yacouba KONATE, René, Sounkalo TRAORE, Hildeber THIENOU, Mountaga MAIGA, Amadou DOUMBIA, Moussa, MOUSSA, Brehima bolimpé COULIBALY, Bakary TANGARA, Mi SANGARE, Idrissa BAMADIO, Salia DIARRA, SANGHO, Ramata NADIO. Que Dieu fasse que chacun de nous soit heureux après ces moments pénibles !

A mon beau-frère : feu Seydou Guindo que la mort a arraché brutalement à notre affection, que ton âme repose en paix.

A la famille sangare du P.G.

A mes amis promotionnaires : Kader ALZOUMA, Sidiki SANGARE, Alima KEITA, Boubacar CISSE, Gassaga SISSOKO, Hassana COULIBALY, Mamadou BAH, Koureissi TALL , Nouhom WAIGALO, Sadio KEITA, Omar MALLE, Safiatou MAIGA, Djeneba N'DIAGNE, Mamadou Ady TRAORE. Nous avons partagé tant de moment de dur labeur, de détente, de peine et de bonheur. Que Dieu fasse que chacun de nous soit heureux après ces moments pénibles !

A mes cadets : Habraham, Binta TRAORE, Gassama, en témoignage de mon affection pour vous. Je vous invite à l'ardeur dans le travail.

A NOS MAITRES ET JUGES

« Chaque homme réunit en lui un certain nombre d'ignorances
aux quelles il lui appartient de remédier s'il le désire.

Et le simple alors est de recourir aux bons offices d'un maître
Compétent ».

A notre maître et présent de jury : Professeur Abdel Kader TRAORE

Maître de conférence Agrégé

Spécialiste en Médecine interne

Spécialiste en communication scientifique

Président de TOGUNET

**Membre de l'International council of Iodine Deficiency Disorder
(ICIDD)**

**Directeur du Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie
(CNAM)**

Cher Maître

Nous sommes très touchés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté
de présider à ce jury, malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre dynamisme font de
vous un maître admiré.

La sympathie, la clairvoyance et la grande humilité dont vous faite preuve
font de vous une personne remarquable.

Nous comptons sur vos critiques et suggestions qui contribueront à
l'amélioration de ce travail.

Recevez par ce travail l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître membre du jury : Docteur Bakarou KAMATE
Spécialiste en Anatomie pathologique générale

Nous sommes très affectés par la gentillesse avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail, malgré vos multiples occupations.

Nous avons apprécié vos conseils au cours de cette thèse.

Nous osons compter sur vos connaissances de spécialiste en la matière pour enrichir ce travail.

Trouver ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et codirecteur: Docteur Ousmane FAYE
Spécialiste en dermatologie et en anatomopathologie dermatologique,
chargé de recherche au Centre National d'Appui à la lutte Contre la
Maladie (CNAM).

Votre simplicité, votre disponibilité, votre rigueur scientifique et votre dévouement pour la recherche font de vous un maître admiré par les étudiants.

Vous êtes pour nous, un exemple à suivre par la jeunesse.

Nous vous prions d'accepter nos sentiments de sincère reconnaissance et de profond respect.

A notre maître et directeur de thèse : Professeur Somita KEITA
Professeur titulaire de l'université en dermato-Lepro-vénérologie.
Chef du département dermato-lépro-vénérologie à la FMPOS
Chevalier du mérite de la santé du Mali
Médaille d'honneur de la santé du Burkina Faso
Chef de l'unité de dermato-vénérologie au CNAM.

C'est un privilège pour nous d'avoir travaillé sous votre direction sur ce sujet.

Vous êtes toujours resté disponible et c'est le moment de vous rendre un hommage mérité. Si ce travail est une réussite, nous le devons à votre compétence et à votre savoir-faire.

J'ai pu apprécier, cher Maître, vos dimensions sociales inestimables.

Puisse le Seigneur vous rendre vos bienfaits et nous permettre de vous rendre hommage en ayant la force et le courage de suivre vos pas.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de ma grande sympathie et de mon profond respect.

Puisse Allah vous accorder longue vie.

PLAN

INTRODUCTION -----	1-2
OBJECTIFS -----	3-4
objectif général-----	4
objectifs spécifiques-----	4
I- GENERALITES -----	5-42
1-1 Rappel histologique de la peau -----	6-14
1-2 Technique de Biopsie-----	15-16
1-3 Syndrome érythrodermique-----	17-42
II- METHODOLOGIE -----	43-45
2-1-cadre d'étude-----	44
2-2-type et durée d'étude-----	44
2-3-échantillonnage-----	44
2-4-Sélection des patients-----	45
2-5-Collecte et analyse des données-----	45
III- RESULTAT -----	46-56
3-1-Données épidémiologiques cliniques -----	47-54
3-2-Résultats étiologiques-----	55
3-3-Corrélation entre l'étiologie et la clinique-----	56
IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS -----	57-61
4-1-Aspects méthodologiques-----	58-59
4-2-Aspects épidémiologiques cliniques-----	59-60
4-3-Caractéristiques des sous-groupes-----	60-61
4-4- Résultats étiologiques-----	61
4-5- Corrélation entre l'étiologie et la clinique-----	61
V- CONCLUSION ET RECOMMANDATION -----	62-63
VI- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----	64-69
VII- ANNEXES	

ABREVIATIONS

CNAM : Centre National d'Appui à la lutte Contre la Maladie.

DRESS : Drug Rash with hyper Eosinophilia and Systemic Symptoms

DS : Dermite Séborrhéique.

Ecz : Eczéma

Fil-Occultes : Filarioses Occultes

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

GVH : Graft versus host (maladie du greffon contre l'hôte)

HLA : Human Leucocyte Antigene

IFN : Interféron

INS : Infiltrat Non Spécifique

MI: Membre Inférieur

MS: Membre Supérieur

Pemp : Pemphigus

% : Pourcentage

PUVAthérapie : Psoralène Ultra Violet A thérapie

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le terme érythrodermie désigne une éruption cutanée érythémateuse, caractérisée par sa tendance à se généraliser à tout le revêtement cutané (plus de 90% de la surface corporelle), la gravité de son tableau clinique et son évolution prolongée [1]. Il s'agit en réalité d'un syndrome pouvant compliquer l'évolution de nombreuses affections dermatologiques inflammatoires comme l'eczéma, le psoriasis ou tumorales (lymphomes, hematodermies).

Sur le plan épidémiologique, l'érythrodermie est relativement peu fréquente : 0,9-2 cas pour 100000 habitants par an [1, 2] en Europe et aux Etats unis, 0,3‰ des consultations dermatologiques à Tunis[3].

En revanche, le tableau clinique est assez impressionnant. Les signes fonctionnels sont dominés par la 'gêne cutanée' avec sensation de peau «trop étroite». A cela s'associe un prurit d'intensité variable, une frilosité intense voire des frissons. L'atteinte cutanée généralisée et l'inflammation qui l'accompagne entraîne des perturbations hématologiques, thermiques et métaboliques [1,4,5,6]. Une polyadenopathie généralisée, une hépato-splénomégalie et une gynécomastie peuvent également être observées.

Le diagnostic étiologique est le plus souvent clinique. Cependant les caractères sémiologiques de la dermatose originelle sont souvent modifiés par l'inflammation diffuse. Ce qui rend difficile l'orientation clinique et égare quelquefois le diagnostic.

Des travaux récents sur certaines dermatoses inflammatoires et tumorales menés dans le service de Dermatologie du CNAM ont fait mention des cas d'érythrodermie [7,8]. Cependant aucune étude sur l'apport de l'histologie dans le diagnostic de ce syndrome n'a été rapportée.

A cet effet, il nous a paru intéressant de révéler la place de l'histopathologie dans le diagnostic étiologique de ce syndrome.

OBJECTIFS

Objectifs

1-Objectif général :

- Etudier les aspects épidémio-cliniques et histopathologiques des cas d'érythrodermie observés dans le service de dermatologie du CNAM de 1991 à 2000.

2-Objectifs spécifiques :

- Décrire les aspects épidémiologiques et cliniques des cas d'érythrodermie
- Décrire les aspects histopathologiques et les proportions de cas ayant un diagnostic précis.
- Evaluer la concordance entre la clinique et l'histopathologie.

GENERALITES

1-GENERALITES

1-1 RAPPEL HISTOLOGIQUE DE LA PEAU :

La peau comporte deux sortes de tissus:

-L'épiderme : qui provient du feuillet embryonnaire superficiel (ectoderme), de nature épithéliale.

-Le derme, auquel on rattache l'hypoderme, qui dérive du feuillet embryonnaire moyen (mésoderme ou mésenchyme), de nature conjonctive.

L'épiderme et le derme s'articulent suivant une surface hérissée de saillies plus ou moins coniques formant la jonction dermo-épidermique. Celle-ci est traversée par les annexes de l'épiderme, qui sont en grande partie situées dans le derme[1,9,10].

1-1-1-L'épiderme

C'est un épithélium malpighien kératinisé. Il comporte plusieurs assises cellulaires qui prennent des aspects morphologiques différents au fur et à mesure de leur progression vers la surface et de leur maturation cornée. La kératinisation ne s'achève normalement que dans la zone toute superficielle. Ces cellules épithéliales, parfois appelées kératinocytes, sont réparties en quatre couches nettement différenciées par leur structure histologique.

1-1-1-1-La couche basale : C'est la couche germinative, siège d'une forte activité mitotique, la plus profonde. Elle est formée d'une seule assise de cellules cuboïdes contenant de nombreuses mitochondries et un appareil de Golgi très développé. Elles sont unies entre elles par des desmosomes sur lesquels s'insèrent les tonofilaments. Par leur face inférieure, pourvue seulement d'hémidesmosome, elles reposent sur une membrane basale. Entre ces éléments fondamentaux s'intercalent les mélanocytes, lieu essentiel de la mélanogenèse (fabrication de mélanine) et certaines cellules à destinée sensorielle appelées cellules de Merkel.

1-1-1-2-Le corps muqueux de Malpighi ou couche épineuse, comporte plusieurs assises de cellules plus ou moins polyédriques, disposées en mosaïque. Ces cellules tendent à s'aplatir et à devenir horizontales au fur et à mesure qu'elles se rapprochent de la surface et que leur noyau s'estompe.

Les cellules malpighiennes sont légèrement écartées les unes des autres et ménagent entre elles un mince espace intercellulaire traversé par des filaments appelés desmosomes ou ponts d'union. Ces ponts intercellulaires, qui représentent un renflement central (ou nodule de Bizzozero), auquel certains auteurs réservent l'appellation desmosome, sont des expansions cytoplasmiques ou épines, d'où le nom de cellule épineuse attribué aux cellules malpighiennes. Ils renferment des tonofibrilles et amarrent les cellules entre elles, donnant ainsi au corps muqueux une remarquable cohésion.

1-1-1-3-La couche granuleuse (*stratum granulosum*) comporte 1 à 4 assises de cellules pauvres en mitochondries et dépourvues d'appareil de Golgi. On observe à l'intérieur de ces cellules, autour du noyau, des grains noirs appelés grain de keratohyaline. Ce qui donne aux cellules granuleuses leur teinte très foncée. Cette couche fait défaut sur les muqueuses sauf au cours des processus pathologiques comme les parakératoses.

Des cellules claires, translucides, remplies d'une substance nommée éléidine, se voient au-dessus de la couche granuleuse sur l'épiderme palmaire et plantaire : C'est la classique couche claire ou *stratum lucidum*.

La couche claire (*stratum lucidum*) formée d'une seule assise de cellules aplaties, dépourvue de noyaux et d'inclusions, traversées par des trousseaux de fibres de kératine.

1-1-1-4-La couche cornée : faite de cellules aplaties dépourvues de noyaux et sans desmosomes. L'épaisseur de la couche cornée varie suivant les régions. Elle est particulièrement épaisse aux paumes et aux plantes, par contre très fine au niveau des paupières et du scrotum. Cette couche est

formée de cellules éosinophiles et homogènes ayant achevé leur maturation cornée complète comme en témoigne la disparition de leur noyau. Ces cellules sont plus ou moins tassées les unes contre les autres, formant des lamelles superposées, desséchées, qui perdent ensuite leur cohésion et s'exfolient.

La couche cornée, de même que la granuleuse, ne se voit pas sur les muqueuses et les demi-muqueuses buccales et génitales sauf en cas de leucoplasie.

1-1-2-Jonction dermo-épidermique

Sur les coupes histologiques, la zone de jonction dermo-épidermique apparaît sous la forme d'une ligne ondulée au niveau de la membrane basale qui assure l'adhérence et les échanges métaboliques dermo-épidermiques. Elle est traversée par les annexes de l'épiderme qui sont situées plus profondément. Les techniques histochimiques montrent qu'elle est constituée de deux sortes de formations d'origine dermique : d'une part des fibres de réticuline agencées en réseau, et d'autre part des muco-polysaccharides.

1-1-3-Derme

Organe conjonctif, il comporte plusieurs éléments.

-la substance fondamentale, qui est un gel colloïdal amorphe.

-Les fibres conjonctives : fibres collagènes et fibres de réticuline qui leur sont apparentées par leur ultra structure, fibres élastiques.

-Divers éléments cellulaires : ce sont essentiellement des fibroblastes et fibrocytes, histiocytes, mastocytes, éventuellement, les cellules des lignées sanguines.

La structure du derme n'est pas homogène et l'on distingue 3 plans :

le superficiel ou derme papillaire, le derme moyen ou chorion et le derme profond.

Le derme superficiel ou derme papillaire, ou corps papillaire, dont les papilles coniques, en doigts de gant, alternent avec les bourgeons, ou crêtes, ou prolongements interpapillaires de l'épiderme. De texture assez lâche, il est relativement riche en cellules.

Le derme moyen ou chorion, plus dense, avec un feutrage de faisceaux collagènes à direction oblique ou horizontale ;

Un derme profond, composé de gros trousseaux collagènes horizontaux pénétrant dans le tissu graisseux de l'hypoderme.

La charpente du derme est formée de trois sortes de fibres intriquées entre elles et engainées par la substance fondamentale.

Les fibres collagènes sont les plus nombreuses et représentent la plus grande partie du tissu conjonctif dermique ; elles sont pratiquement les seules à être mises en évidence par les colorations de routine (hématéine-éosine, colorations trichromiques). Agencées en faisceaux réalisant des bandes onduleuses ou allongées, elles sont constituées de fibrilles, elles-mêmes formées de protofibrilles, comme le montre l'examen au microscope électronique.

Les fibres élastiques : n'apparaissent que grâce à des colorations spéciales (orcéine, fuchsine). Elles sont minces, sinueuses, plus ou moins verticales. Elles ne pénètrent pas la zone de jonction et ne contribuent pas à l'adhérence dermo-épidermique.

Les fibres réticuliniques ne forment qu'un très grêle réseau invisible sur les colorations usuelles, mais révèle par une imprégnation argentique des coupes (voire plus bas). Ce réseau se tasse à la superficie du derme (zone de jonction) et autour des vaisseaux et des pelotons sudoripares.

La substance fondamentale amorphe qui entoure les fibres et les cellules, en remplissant les intervalles laissés libres entre elles, n'est pas visible sur les préparations histologiques.

1-1-4-Hypoderme

C'est un tissu adipeux, divisé en lobules par des travées conjonctives, où circulent les vaisseaux.

Dans le derme et l'hypoderme cheminent des formations vasculaires et nerveuses, certaines d'entre elles se prolongeraient vers l'épiderme.

1-1-5-Annexes

Les glandes sudorales, les glandes sébacées et les phanères (poils et ongles) sont les annexes de l'épiderme dont elles dérivent embryologiquement mais qui sont logées en grande partie dans le derme et l'hypoderme.

Le tégument renferme diverses formations dites annexes.

1-1-5-1-Le follicule pilo-sébacé

Les glandes sébacées, habituellement annexées aux poils (appareil pilo-sébacé), se développent surtout après la puberté et sont particulièrement abondantes au visage (nez et joues). Il n'en existe ni aux paumes, ni aux plantes. Elles sont plus superficielles que les glandes sudorales et siègent dans le derme moyen, à moins que leur volume anormalement important ne les fasse saillir sous l'épiderme et dans l'hypoderme. Leur taille n'est pas toujours proportionnelle à celle du poil autour duquel elles sont parfois groupées en couronne[1,9,10]..

Ce sont des glandes en grappe, pleines sans lumière centrale, formées de cellules très claires centrées par un petit noyau foncé et groupées en lobules cernés par une membrane homologue de celle qui sépare le derme de l'épiderme. Les cellules qui les composent deviennent de plus en plus claires en se chargeant de corps gras, tandis que leur noyau se réduit et qu'apparaît un fin réseau cytoplasmique réalisant le classique "aspect en grelot". Les glandes sébacées s'abouchent dans un follicule pileux, que celui-ci contienne ou non un poil.

Les glandes de Meibomius de la paupière représentent une variété spéciale de glandes sébacée. Elles n'ont aucun rapport avec les cils.

Le follicule pilo-sébacé se présente comme une invagination de l'épiderme et comporte le poil, la glande sébacé et le muscle arrecteur.

1-1-5-2-Glandes sudoripares ou glandes de la sueur, sont de deux types qui correspondent à une origine, des localisations et des fonctions différentes.

Les glandes eccrines sont profondes, hypodermiques ; leur canal excréteur traverse toute l'épaisseur de la peau pour déboucher dans le pore sudoral.

Les glandes eccrines, de beaucoup les plus nombreuses, se trouvent sur l'ensemble du tégument et sont particulièrement abondantes aux paumes et aux plantes, aux aisselles, au front et à la poitrine. Ce sont des glandes en tubes, à lumière centrale assez réduite. Leur partie sécrétrice ou peloton sudoripare, située dans le derme profond et l'hypoderme, est constituée par un tube plusieurs fois enroulé sur lui-même (glomérule), dont la lumière centrale est bordée par une rangée de cellules sécrétrices ou principales, cylindriques, elles même entourées par une assise externe faite de cellules myo-épithéliales aplaties et peu visibles. Une membrane, de composition semblable à celle de la jonction dermo-sudorifère, à lumière très étroite bordée par deux assises de petites cellules foncées, suit un trajet sinueux à travers le derme. Il traverse en spirale l'épiderme, tout en conservant ses propres cellules bordantes distinctes des cellules malpighiennes, et s'abouche à la surface par un pore.

Les glandes apocrines, localisées dans certaines régions et s'abouchent dans le follicule pilo-sébacé ou à son voisinage. Les glandes apocrines ou glandes de Schiefferdecker, anatomiquement et embryologiquement liées aux glandes sébacées et aux poils, ne s'observent normalement que dans les régions ano-génito-périnéale, inguinale, axillaire et mamelonnaire. Elles diffèrent des glandes eccrines par le plus grand diamètre de leur lumière et de forme inégale. On retrouve une assise externe de cellules myo-épithéliales plus ou moins nette. Le tube excréteur ne s'abouche pas directement à la surface de

l'épiderme mais s'ouvre en général dans un follicule pilo-sébacé ou tout au moins dans son voisinage immédiat.

1-1-6-Vaisseaux et nerfs :

Les vaisseaux sanguins sont abondants dans le derme, mais ils ne pénètrent pas l'épiderme. Ils sont de faible calibre, ne prenant une relative importance que dans l'hypoderme. Ce sont des **artères** reconnaissables à leur lumière arrondie et à leur paroi musculaire bordée par une limitante élastique interne ; des **veines** à lumière plus allongée et à paroi moins épaisse, et surtout des **capillaires**, de loin les plus nombreux dont la paroi est réduite à un simple endothélium entouré de quelques cellules périthéliales et parfois de péricytes contractiles. Il est rare de rencontrer sur les coupes des glomus qui représentent des anastomoses artério-veineuses directes (extrémités des doigts et lit de l'ongle). Les vaisseaux n'ont pas de distribution topographique très fixe, mais ils sont plus ou moins agencés en étages : gros vaisseaux hypodermiques ; plexus horizontal sous dermique ; plexus sous-capillaire relié au précédent par des rameaux communicants ; vaisseaux des papilles et des annexes.

Le réseau lymphatique est constitué par la fusion d'innombrables fentes lymphatiques qui se trouvent entre les cellules malpighiennes et entre les faisceaux conjonctifs dermiques. Les vaisseaux eux-mêmes sont rares et n'existent pas dans l'épiderme, leur paroi n'est composée que d'un endothélium peu différent de celui des capillaires sanguins.

Le système nerveux cutané comprend, d'une part des nerfs cérébro-spinaux, centripètes et sensitifs, qui assurent les fonctions sensorielles de la peau, et d'autre part des filets sympathiques, centrifuges, qui sont surtout vasomoteurs et sécrétoires. Les nerfs sont composés de plusieurs fibres nerveuses dont chacune est formée par un cylindraxe revêtu d'une gaine de

Schwann et, pour des fibres cérébro-spinales, d'une gaine de myéline (lipidique) situé entre les deux. Ils ne sont visibles avec les colorations de routines que lorsqu'ils atteignent un certain calibre : ils apparaissent alors sous forme de cordons pleins, allongés ou arrondis suivant les incidences de coupe, contenant plusieurs noyaux (cellules de Schwann) et entourés d'une gaine conjonctive (périnèvre). Ils accompagnent en général les vaisseaux ; ils se ramifient dans la zone de jonction dermo-épidermique, autour des glandes sudoripares et des muscles arrecteurs ou au niveau des corpuscules tactiles. Les filets nerveux de petit calibre et leurs terminaisons ne sont mis en évidence que par des colorations spéciales.

Les corpuscules tactiles sont de petits organes qui constituent les origines des fibres nerveuses cérébro-spinales improprement appelées terminaisons sensibles et qui sont destinés à percevoir les incitations sensorielles. Les seuls visibles sur les colorations de routine sont les corpuscules de Wagner-Meissner (sens tactile), en forme d'olive, occupant presque toute une papille dermique, en particulier à la pulpe des doigts et surtout les corpuscules de Vater-pacini (sens tactile et sens de la pression) encore plus volumineux, très reconnaissables à leurs lamelles conjonctives nucléées enroulées en bulbe d'oignon et situés dans l'hypoderme des paumes et des plantes, des pulpes des doigts, des organes génitaux. Les corpuscules de Krause et ceux de Ruffini ont une structure fibrillaire qui n'apparaît qu'avec des colorations spéciales. Les terminaisons nerveuses intra-épidermiques, d'existence longtemps discutée, demandent aussi des techniques particulières pour être mises en évidence [1,9, 10, 11,12].

STRUCTURE DE LA PEAU

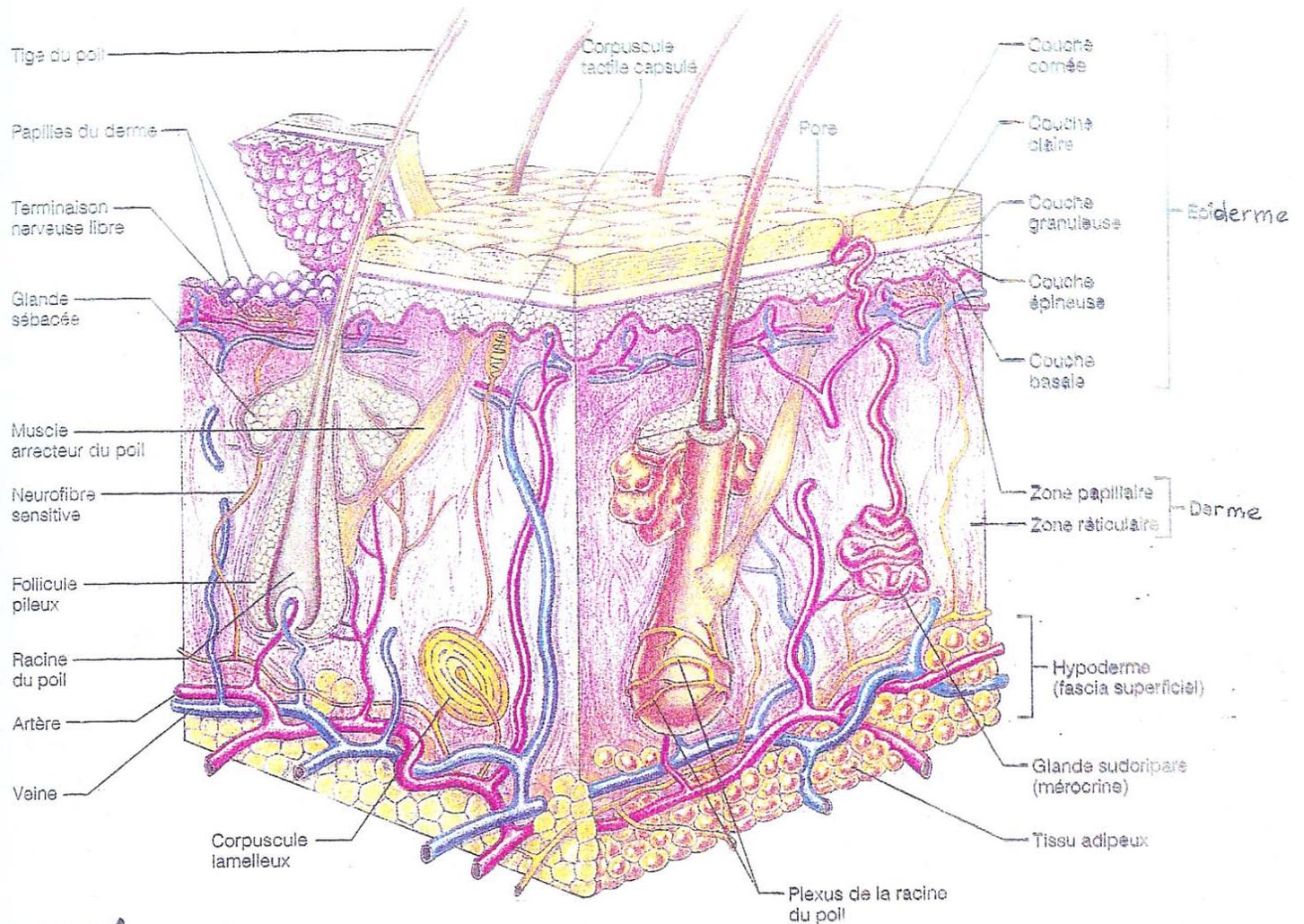


FIGURE 1

Structure de la peau. Vue tridimensionnelle de la peau et des tissus sous-cutanés. L'épiderme et les couches du derme ont été soulevés dans le coin supérieur gauche pour montrer les papilles du derme.

Tiré de Anatomie et physiologie humaine,
Elaine N Maried, 4^e édition ; 1999.

1-2 TECHNIQUE DE BIOPSIE CUTANEE

L'importance de la biopsie cutanée en dermatologie ne se discute pas. Son but principal est diagnostique. Face à une tumeur cutanée de grande dimension et mal délimitée ; elle permet aussi de préciser histologiquement son extension par de multiples prélèvements au trépan cutané à l'aide de la bistouri [1].

1-2-1-Choix de la lésion :

La biopsie à visée diagnostique doit porter sur une lésion ni trop récente, ni trop évoluée ou modifiée par un traitement préalable (notamment corticoïde) ou une surinfection. Le fragment cutané biopsié doit être suffisamment profond pour permettre l'examen de toutes les couches de la peau. Dans certaines maladies, telles que les dermatoses bulleuses, la biopsie doit intéresser aussi bien la lésion que la peau saine adjacente.

1-2-2-Anesthésie :

La lésion à biopsier doit être anesthésiée par injection hypodermique d'une solution à 1% de xylocaïne (lidocaïne). L'anesthésie intradermique, utilisable en prévision d'une excision thérapeutique (énucléation d'un kyste après anesthésie par injection intradermique au-dessus du kyste), est déconseillée pour une biopsie en raison des artefacts qu'elle crée dans le derme et dans l'épiderme.

L'adjonction d'un vasoconstricteur (adrénaline à 1/200000) diminue le saignement et augmente la durée de l'anesthésie [1].

1-2-3-Les deux techniques de biopsie

1-2-3-1-La biopsie à l'emporte pièce (punch) : l'emporte pièce ou trépan est un instrument comportant une lame cylindrique coupante (de 2 à 6 mm de diamètre, en pratique) que l'on enfonce dans la peau, tendue entre deux doigts, en

exerçant un mouvement de rotation. Le fond du cylindre cutané est ensuite sectionné aux ciseaux. Suivant la localisation de la biopsie et pour un diamètre de l'emporte pièce inférieure ou égale à 4 mm, il n'est pas nécessaire de suturer la plaie. L'utilisation de l'emporte pièce est soumise à certaines restrictions. Un diamètre inférieur à 3 mm ne permet habituellement pas une interprétation histologique précise, notamment pour une dermatose inflammatoire : il peut être suffisant pour l'identification d'une tumeur (carcinome basocellulaire, maladie de Paget...). Elle est à déconseiller lorsque la lésion est fragile (peau atrophique, décollement bulleux) et lorsque l'on désire avoir des informations sur le tissu adipeux (pannicules, érythème noueux...)

1-2-3-2-La biopsie au bistouri [1].

Elle s'adapte à toutes les situations, quelles que soient la localisation et la taille des lésions. Le trait d'incision doit dessiner une ellipse dont le grand axe suit les lignes de tension maximale de la peau, assurant ainsi un bon résultat cosmétique. Souvent plus importante qu'avec l'utilisation d'un emporte pièce. La plaie doit être suturée après hémostase.

Fixation des pièces de biopsie et coloration des coupes :

Le spécimen cutané doit être manipulé le moins possible afin d'éviter les artefacts dus à une préhension trop vigoureuse des pincettes, rendant l'évaluation histologique difficile voire impossible. Il sera placé rapidement dans le fixateur adéquat (formol ou solution de Bouin).

Il s'écoule habituellement au moins 48 heures entre le moment de la biopsie et la lecture des coupes histologiques : c'est le temps nécessaire à la fixation, à l'enrobage dans la paraffine, au débitage des coupes (microtomie) et à leur coloration (hématoxyline-éosine-safran-bleu-Astra pour les coupes de routine).

1-3-LE SYMDROME ERYTHRODERMIQUE :

1-3-1 Définition :

L'érythrodermie désigne une éruption cutanée érythémateuse dont les 3 caractéristiques principales sont : **Le caractère généralisé**, la **gravité** et **l'évolution prolongée** [1,13]. Les éléments de cette définition méritent quelques commentaires.

L'atteinte cutanée supérieure à 90% de la surface corporelle définit le caractère généralisé. Ce qui exclue les érythèmes simples et fait surtout référence le plus souvent à des atteintes cutanées diffuses érythémato-squameuses (exfoliative dermatitis dans la littérature anglo-saxonne).

La gravité de l'affection provient de la complexité des phénomènes inflammatoires qui accompagnent l'éruption. En effet, l'altération de la barrière cutanée au cours du processus pathologique, les phénomènes inflammatoires liés à cette affection vont entraîner des perturbations hémodynamiques, thermiques et métaboliques. La synthèse des lipides au sein des corps lamellaires est normale mais leur extrusion est diminuée et il y a une diminution quantitative des lipides intercornéocytaires [13,14]. L'individu perd du fluide et des sels minéraux, mais aussi des protéines à travers l'exfoliation et l'inflammation. Ce qui rend difficile le maintien de la température corporelle et explique la constante frilosité des érythrodermiques.

Le caractère prolongé de l'affection n'est pas toujours constant. Les éruptions généralisées rapidement résolutive ne sont pas classées dans le cadre des érythrodermies mais plutôt incluses dans le diagnostic différentiel.

C'est le cas des exanthèmes d'origine virale ou bactérienne, des exanthèmes scarlatiniformes, de la pustulose exanthématique aiguë et de la plupart des toxidermies. Il faut admettre que cette distinction est artificielle et certaines de ces éruptions sont à la frontière.

1-3-2 Epidémiologie :

La majorité des données épidémiologiques actuelles sont tirées des études rétrospectives (Benmously et al en Tunisie en 2005, Vigfus et al en 1997 au Pays bas , Sabrina et al en 1998 au Pakistan) et manquent de précision.

L'incidence est évalué entre 1-2 cas pour 100 000 habitants par an en Europe et aux USA mais pourrait varier géographiquement [1,5].

En Afrique, seulement deux études ont été effectuées : une tunisienne publiée en 2005 sur une série de 80 cas et l'autre dakaroise rapportant 77 cas en 1979.

1-3-3- Conduite à tenir devant une érythrodermie:

Rappelons que l'érythrodermie est un syndrome se présentant généralement sous un aspect clinique relativement monotone avec quelques variations qui sont en rapport avec l'affection causale. Ce qui nous amène à aborder l'étude de ce syndrome sous un angle pratique diagnostique, les différents aspects cliniques étant consignés dans le chapitre diagnostic étiologique.

Ainsi, la conduite à tenir devant une érythrodermie comporte essentiellement trois étapes :

1-3-3-1-Etape 1 : *affirmer l'érythrodermie*

La sémiologie associe plusieurs lésions élémentaires.

Deux sont constantes et obligatoires : **l'érythème généralisé**, de couleur rouge, violacée aux points déclives dont l'intensité est variable dans le temps ; les **squames**, plus ou moins précoces, mais qui sont à un moment quelconque de l'évolution, contemporaines de l'érythème. Elles peuvent être fines et furfuracées, ou former de larges lambeaux.

D'autres sont moins fréquentes, mais impriment à l'éruption un caractère particulier : l'**œdème** plus ou moins important, généralisé ou localisé aux membres inférieurs ; les **vésicules** parfois seulement perceptibles à la palpation, parfois visibles, avec ou sans suintement ; l'**épaississement**

cutané dû à l'œdème, à un infiltrat cellulaire du derme ou à la lichenification, donnant à la peau un aspect «à gros plis» ; la **dyschromie**, à type de pigmentation diffuse ou de dépigmentation.

Des particularités régionales sont importantes :

- dans les régions palmoplantaires : hyperkératose diffuse, desquamation en lambeaux, en doigt de gant, fissures douloureuses gênant l'extension et la flexion des doigts ;

-le visage est déformé par l'œdème ou l'infiltration qui effacent les rides, remplacées par des bourrelets épais (faciès léonin) avec ectropion ;

-l'atteinte des muqueuses se manifeste par : Chéilite, conjonctivite, stomatite.

-l'atteinte de phanères s'observe dans les cas les plus sévères : Alopécie, raréfaction des sourcils et des cils. Les ongles sont épaissis, jaunâtre, friables, avec sillons transversaux très accusés. Leur chute totale peut survenir.

Au terme de l'examen, on peut distinguer, selon la prédominance de tel ou tel symptôme :

- ◆ les érythrodermies squameuses sèches à grandes squames psoriasiformes de type Wilson Brocq ou à petites squames pityriasiformes de type Hebra-Kaposi.

- ◆ les érythrodermies vésiculo-oedémateuses

- ◆ les érythrodermies scarlatiniformes ;

- ◆ la papulo-érythrodermie de type Ofuji caractérisée par sa survenue presque exclusive chez l'homme âgé, par son caractère papuleux et par le respect des grands plis cutanés.

Ces distinctions ne sont pas entièrement spéculatives : la morphologie et l'anamnèse peuvent mettre sur la voie d'une étiologie, mais en pratique, il n'existe pas de correspondance formelle entre l'aspect clinique et l'étiologie. De plus ces différents aspects peuvent se succéder chez un même malade.

Les signes accompagnateurs sont à ce stade de l'examen, aussi importants à noter que l'éruption elle-même.

Les **signes fonctionnels** sont au premier plan. Le prurit est variable, tantôt intense insomniant, à l'origine de lésion de grattage et d'excoriation, tantôt relativement modéré. La frilosité est constante s'associant à l'impression de peau «trop étroite» et de limitation des mouvements.

L'état général est souvent altéré. La fièvre peut être élevée, oscillante, pseudo septique. Dans certains cas, il existe une hypothermie, inapparente cliniquement du fait de la vasodilatation cutanée, due à une déperdition calorique excessive. L'examen somatique retrouve de plus des adénopathies très fréquentes, indolores, de consistance élastique qui peuvent être volumineuses surtout dans les régions inguinales et axillaires, même en l'absence d'hémopathie ; une hépato-splénomégalie est occasionnellement présente dans les érythrodermies non hémato-dermiques. Une gynécomastie, enfin, a été quelquefois signalée.

1-3-3-2-Etape 2 : *Appréciation de la gravité : bilan biologique*

L'érythrodermie, quelle qu'en soit l'origine, reste toujours une affection grave, dans la plupart des cas, l'hospitalisation est préférable.

L'appréciation clinique de la gravité est basée sur :

- l'intensité de l'éruption et en particulier son caractère inflammatoire, la desquamation, le suintement et l'œdème (déperdition calorique, protéique, hydroélectrolytique) ;
- l'importance du prurit, facteur d'insomnie et d'excoriations, donc de surinfection ;
- l'atteinte de l'état général : fièvre ou hypothermie, asthénie, amaigrissement, signes de déshydratation, hypotension, parfois état septicémique.
- Le bilan biologique comprendra au minimum quatre examens :
 - *un hémogramme*, qui peut révéler : une anémie (12% des cas),[1] normochrome ou hypochrome et hyposidérémique (malabsorption du fer ou élimination excessive dans la desquamation), rarement mégalo-blastique

(carence d'absorption en acide folique). Une leucocytose avec éosinophilie peut s'observer sans être spécifique d'une cause ; de même la présence de cellule de Sézary n'a de valeur diagnostique que si les cellules sont en grand nombre ;

- La *vitesse de sédimentation*, le plus souvent accélérée en association aux autres éléments du syndrome inflammatoire ;

- Le *protidogramme* à la recherche d'une hypoprotéinémie avec hypoalbuminémie et hypoglobulinémie polyclonale. Cette baisse de l'albumine est due à plusieurs facteurs : pertes cutanée, fuite des protéines dans le secteur extravasculaire, déperdition protéique par entéroopathie associée (mécanismes mal élucidé).

- L'*ionogramme sanguin* pour apprécier la déshydratation et le retentissement rénal éventuel de l'hypovolémie.

1-3-3-3-Etape3 : confirmation du diagnostic étiologique : pratique de l'histo-pathologie.

La biopsie cutanée n'est décisive que dans une minorité de cas bien que la répétition des biopsies puisse améliorer les scores de réussite [1].

Il s'agit d'une étape charnière : en effet dans 10 à 20% des cas on observe sur la biopsie l'aspect histologique de la maladie en cause, résolvant du même coup les problèmes étiologiques [12,14,15].

Cependant, dans la majorité de cas, les signes observés ne sont pas spécifiques, même dans les cas où une dermatose connue préexistait à l'érythrodermie. Ainsi, on peut observer au niveau épidermique :

- une acanthose,

- une hyper et parakératose variable,

- une spongiose avec tendance à la vésiculation, exocytose modérée ;

- au niveau dermique, un infiltrat cellulaire périvasculaire constitué surtout de lymphocytes,

- et de rare polynucléaires et mastocytes.

La biopsie des ganglions montre l'aspect de lymphadénite dermatopathique, c'est à dire de réaction inflammatoire chronique dans laquelle une infiltration histiocytaire remplace le tissu lymphoïde périfolliculaire. Ces histiocytes contiennent des graisses de la mélanine et du fer.

1-3-4 Complications [1,4].

La gravité de l'érythrodermie est corrélée au terrain sur lequel elle survient et aux complications qu'elle entraîne. Les complications suivantes peuvent être observées :

1-3-4-1-Les troubles métaboliques et hydroélectrolytiques

La déperdition hydro-électrolytique est provoquée par la vasodilatation cutanée, la desquamation, le suintement, l'œdème et la fièvre. Elle peut décompenser une défaillance cardiaque, respiratoire ou rénale.

1-3-4-2-Les complications du décubitus

Ces complications doivent rapidement être prises en charge pour éviter l'apparition d'une dénutrition, d'une cachexie ou d'escarres liées à l'alitement prolongé.

1-3-4-3-Les complications infectieuses

La mortalité des patients atteints d'érythrodermie serait de 19 pour 100 [4]. et principalement liées aux complications infectieuses de la maladie.

Il s'agit, soit d'infections cutanées à staphylocoque, à virus herpès ou varicelle-zona, soit d'infections générales comme des pneumopathies ou des septicémies. Le diagnostic de sepsis est difficile car l'érythrodermie peut par elle même provoquer une fièvre et des frissons, de plus, les hémocultures sont fréquemment contaminées par des germes présents sur les lésions .

1-3-5- Formes cliniques

1-3-5-1 Formes selon l'age

1-3-5-1-1-érythrodermie du nourrisson et du nouveau né :

On peut schématiquement séparer les éruptions qui se manifestent avant et après le troisième mois de la vie.

À partir de l'âge de 3 mois, les étiologies des érythrodermies de l'enfant sont les mêmes que chez l'adulte. Avant l'âge de 3 mois, il est nécessaire de différencier les érythrodermies congénitales des érythrodermies acquises [1,2,4].

Erythrodermies congénitales

Ce sont des maladies héréditaires avec anomalie de la kératinisation apparaissant dès la naissance et persistant à l'âge adulte. Ces nouveau-nés doivent être confiés rapidement à un dermatopédiatre spécialisé pour préciser le diagnostic et assurer la prise en charge thérapeutique et le conseil génétique.

L'érythrodermie congénitale du nourrisson est une affection rare aux étiologies multiples, posant d'importants problèmes de diagnostic étiologique, du fait de la faible spécificité des signes cliniques ou histologiques et de prise en charge [1,16].

Le bébé collodion : C'est la persistance pendant les premiers jours de la vie d'une enveloppe épidermique ressemblant à du collodion, présente à la naissance ; prélude fréquent à une affection héréditaire. Le plus souvent, l'érythème et la desquamation persistent, témoins de l'évolution ultérieure vers l'érythrodermie ichtyosiforme sèche ou plus rarement l'ichtyose récessive liée au chromosome.

Erythrodermies acquises du nourrisson

Elles sont dues le plus souvent à une dermatite atopique, une dermatite séborrhéique ou à un psoriasis du nourrisson. La dermatite atopique lorsqu'elle est sévère peut réaliser un aspect d'érythrodermie chez le nourrisson.

La maladie de Leiner et Mousson est une dermatite séborrhéique sévère, généralisée du nourrisson (voir plus haut).

La maladie de Letterer-Siwe (histiocytose langerhansienne), la mastocytose cutanée diffuse érythrodermique et certains déficits immunitaires peuvent exceptionnellement être à l'origine d'une érythrodermie acquise ou congénitale chez un nourrisson. [17,18,19,20].

1-3-5-1-2- l'érythrodermie acquise de l'adulte :

Elles peuvent être scindées en 5 groupes :

- les dermatoses érythrodermiques,
- l'érythrodermie médicamenteuse,
- l'érythrodermie suite à une hémopathie,
- l'érythrodermie de causes diverses (maladies générales, infections),
- l'érythrodermie idiopathique, mais les principales difficultés diagnostiques concernent la distinction entre eczéma, psoriasis et lymphomes épidermotropes. Le classement du patient dans un de ces groupes résulte de la confrontation des antécédents, des données anatomocliniques et de la réponse au traitement.

- ***Les dermatoses érythrodermiques*** : les dermatoses érythrodermiques peuvent survenir à tout âge, elles sont représentées par :

Le Psoriasis :

Le psoriasis forme commune typique :

Le psoriasis est une dermatose érythémateuse chronique qui atteint environ 2% de la population mondiale[1]. La lésion élémentaire associe des anomalies kératinocytaires (activité mitotique fortement augmentée et différenciation anormale) à des phénomènes inflammatoires du derme et de

l'épiderme. La maladie est sous la dépendance de facteurs génétiques révélés par divers facteurs de l'environnement [1, 13,18].

Selon l'évolution, on distingue.

Le psoriasis pustuleux : L'unicité du psoriasis pustuleux est essentiellement histologique : dans tous les cas est trouvée la pustule spongiforme de Kogoj-Lapère. Le psoriasis pustuleux peut se développer chez un psoriasique connu et apparaître comme une complication ou bien inaugurer la maladie psoriasique.

Le psoriasis arthropathique : la fréquence des arthropathies inflammatoires chez les psoriasiques se situe autour de 20%. Le plus souvent les rhumatismes apparaissent chez un psoriasique connu mais dans 10% des cas. L'atteinte articulaire précède la dermatose et les poussées psoriasiques. Plusieurs aspects cliniques sont possibles.

Le psoriasis universalis : [15]. **Le psoriasis érythrodermique** est la généralisation du psoriasis à tout le revêtement cutané. Elle est plus rarement inaugurale classiquement. Elles revêtent deux aspects différents : l'un sec, l'autre humide et œdémateux.

Psoriasis érythrodermique forme sèche non infiltrée : Correspond au psoriasis généralisé (universalis). Il s'agit donc d'un psoriasis diffus qui laisse cependant quelques espaces de peau saine. La desquamation est abondante, il n'y a pas de prurit et l'image histologique est caractéristique du psoriasis. Le pronostic est bon. L'état général est conservé. Les complications viscérales sont rares et la rémission peut être obtenue en quelques semaines.

Psoriasis érythrodermique forme humide et œdémateuse : est due en principe à des facteurs surajoutés, surtout les traitements locaux ou généraux (corticoïde, plus rarement sels de lithium, bêta bloquants, sels d'or). L'érythème et l'œdème s'étendent à toute la surface cutanée sans espace de peau saine. Les signes cliniques et histologiques de psoriasis sont absents. L'état général est altéré : fièvre, troubles digestifs, oligurie, amaigrissement. Les complications sont fréquentes et peuvent mettre en jeu le pronostic vital : surinfection des lésions, troubles de la pneumo régulation, complications cardiovasculaires (surtout chez le sujet âgé), modifications hydroélectrolytiques, anémie, pertes protéiques.

L'opposition entre ces deux types d'érythrodermie n'est pas toujours aussi schématique et de nombreuses formes de passage peuvent exister, ce qui implique une étroite surveillance clinique et biologique devant toute érythrodermie chez les psoriasiques.

Dans l'immense majorité des cas, le diagnostic clinique est aisé et la biopsie inutile. Ce n'est que dans les formes atypiques que l'histologie peut être contributive bien que, dans ces cas litigieux, elle ne soit pas toujours caractéristique. Classiquement sont associées des lésions épidermiques et dermiques [16].

Traitement du psoriasis érythrodermique[1,4,18].

Traitements locaux :

Le traitement local est pratiquement indispensable alors que les traitements généraux sont réservés aux psoriasis étendus.

Le traitement classique faisait appel à l'association de kératolytiques, de dermocorticoïdes et de réducteurs. Il a été remplacé pour beaucoup de malades par les dérivés de la vitamine D.

Classiquement le traitement du psoriasis passe par deux stades :

- 1- le décapage des lésions à l'aide de topiques kératolytiques
- 2- le traitement de l'inflammation sous-jacente par des dermocorticoïdes.

L'acide salicylique est le kératolytique le plus utilisé dans les excipients gras.

Les dermocorticoïdes qui ont une action anti-inflammatoire et cytostatique sont utiles lorsque le décapage a été réalisé.

Les réducteurs (goudron et dérivés de l'anthraline), bien qu'actifs, sont actuellement peu utilisés du fait de l'introduction de la vitamine D.

Les cytostatiques locaux : sont essentiellement représentés par la méthylchloréthamine (Caryolytique). Utilisée en badigeons avec une solution aqueuse à 0,2% elle donne des résultats très favorables mais grevée par l'apparition d'une pigmentation inesthétique et d'une intolérance avec prurit, brûlures et souvent eczéma.

Traitements généraux :

Les thérapeutiques visant le terrain anxieux sont utiles : cures de détente, anxiolytiques. La crénothérapie (eaux arsenicales ou sulfureuses) rend parfois des services mais n'est qu'un traitement adjuvant.

Les dérivés de la vitamine A : ont acquis une grande importance. Ils s'agit essentiellement de l'étrétinate (Tigason) administré à la dose d'attaque de 1mg/kg/j pendant un mois et ensuite à 0,5 mg/kg en traitement d'entretien. L'amélioration se produit au bout de 3 semaines à 1 mois et n'est remarquable que dans les psoriasis pustuleux et érythrodermiques, plus inconstantes dans les psoriasis vulgaires.

Les cytostatiques ne sont utilisés qu'exceptionnellement dans le psoriasis depuis l'introduction de la PUVA thérapie.

La PUVAthérapie (Photothérapie) peut avoir un effet favorable sur les principales dermatoses érythrodermiques. Son utilisation est donc justifiée isolément ou en association à la corticothérapie, ou en relais de celle-ci.

La Puvathérapie consiste à administrer 2h avant l'irradiation par UVA (320-400nm), un psoralène photosensibilisant (8 méthoxypsoralène-Méladinine ou 5 méthoxypsoralène-Psoraderm-5R).

La photothérapie est utilisée à raison de 3 séances par semaine. Ses inconvénients sont l'accélération du vieillissement cutané, et l'induction à long terme de cancers cutanés. Il est donc indispensable de la réaliser selon des règles très strictes et de comptabiliser de façon précise le nombre de séances et les doses énergétiques administrés (exprimées en joules par centimètre carré) et du Tigason.

La methotrexate administré essentiellement par voie intramusculaire hebdomadaire à la dose de 25 à 50 mg est le plus actif.

la corticothérapie générale est à proscrire dans toutes les formes de psoriasis. Son effet suspensif est rapidement suivi de rebonds parfois responsables d'érythrodermies ou de psoriasis pustuleux généralisés.

les anticorps monoclonaux :

Ces nouvelles molécules constituent actuellement une alternative thérapeutique en particulier dans le psoriasis rebel aux traitements classiques [21]. On peut citer entre autre l'infliximab, rituximab, l'etanercept..etc.

les tentatives de modification du métabolisme des nucléotides cycliques en particulier par la théophylline ou la caféine (qui inhibent la phosphodiesterase de l'AMPcyclique) se sont avérées, assez décevantes.

la dialyse péritonéale donne des résultats favorables sans doute par l'élimination de polynucléaires riches en protéinases. Les plasmaphérèses sont peu actives ou d'activité transitoire. Ces techniques d'épuration ne sont utilisées qu'à titre expérimental[1,19].

L'eczéma de contact: on distingue la forme habituelle et la forme érythrodermique.

La forme habituelle : des eczémas de contact est dominée par les données topographiques.

Ceux des mains évoquent avant tout les eczémas professionnels.

Ceux de la face, les sensibilisations à un produit cosmétique ou à un topique médicamenteux (collyres, pommades ou crème).

Le plus souvent, l'eczéma apparaît en une zone limitée à l'application de l'agent sensibilisant, le plus souvent chimique.

Une simple dermite érythémateuse peut disparaître par suppression du contact. Mais généralement se constitue un placard érythémato-vésiculeux, plus ou moins rapidement surinfecté avec des lésions périphériques qui ont tendance à s'agglomérer à la lésion initiale

Quelle qu'en soit la forme : atopique, nummulaire ou de contact ; une médication externe ou interne est souvent à l'origine de la généralisation (**forme érythrodermique**).

«La multiplicité des causes de l'eczéma nous oblige à considérer non comme une maladie mais comme un syndrome ». Cette phrase de Sézary reste d'actualité après plus d'un demi-siècle. C'est pourquoi les caractéristiques du « Syndrome eczéma » seront tout d'abord étudiées.

L'eczéma de contact d'une part, et la dermatite atopique d'autre part, ne représente qu'une partie des éruptions eczématiformes [[1,20,21,22].

Le diagnostic clinique est le plus souvent évident.

Les tests épi cutanés méritent une attention toute spéciale. Ils sont utiles pour exclure un eczéma de contact soit primaire, soit secondaire à une thérapeutique prescrite antérieurement.

L'examen histopathologique peut confirmer le diagnostic.

L'origine alimentaire potentielle évoquée précédemment peut justifier la réalisation de pricktests et ou de test de provocation orale.

Le traitement de l'eczéma érythrodermique :

Le traitement de l'eczéma est essentiellement local.

On fait appel à des dermocorticoïdes puissants, plus rarement très puissants. Une surinfection peut justifier l'emploi d'antibiotiques topiques en alternance. En cas de généralisation de l'éruption, une corticothérapie systémique courte à doses agressives peut s'avérer indispensable.

Les lésions localisées au mains bénéficient d'une éviction des produits irritants (travaux ménager et professionnels potentiellement agressifs).

Si certaines habitudes de vie jouent un rôle aggravant (alcool, tabac), une prise en charge plus globale des problèmes peut s'avérer bénéfique.

La dermite séborrhéique : on note la forme habituelle et la forme érythrodermique.

La forme habituelle : les nourrissons peuvent présenter une autre variété d'eczéma dit séborrhéique - sans vésiculation- ressemblant à des eczématides au début précoce, dans les 3 premiers mois de la vie, souvent après une diarrhée d'où une localisation péri-anale puis fessière, avec une extension au siège en caleçon.

La forme généralisée est plutôt le fait du nourrisson que de l'adulte mais cette éventualité peut s'observer en particulier chez l'immunodéprimé.

La dermite séborrhéique du nourrisson est fréquente, à des degrés divers, dans les premières semaines de la vie (moins de six mois). Elle est caractérisée par la présence de squames grasses engluant les cheveux. Le cuir chevelu peut être très rouge et suintant. Il peut s'y associer un érythème fessier, parfois psoriasiforme. L'apparition d'éléments érythémato-squameux, arrondis, sur le visage, les grands plis et le tronc, peut précéder l'extension (exceptionnelle) à l'ensemble du corps (érythrodermie desquamative de Leiner-Moussous).

La cause n'est pas connue. La poussée séborrhéique néonatale et la colonisation cutanée par une levure saprophyte (*Pityrosporum.ovale*), sur un terrain prédisposé, pourraient être responsable.

Le traitement fait appel aux bains antiseptiques, aux émoullients et aux imidazolés à usage local. Malgré ce traitement, la disparition reste lente, en quelques semaines.

La guérison peut s'accompagner d'une alopecie et d'une hypochromie transitoire.

Le principal diagnostic différentiel est la dermatite atopique débutante, à localisation au cuir chevelu, qui est plus sèche, plus finement squameuse. Des formes de passage existent entre la dermite séborrhéique et la dermatite atopique qui, en principe, a un debut plus tardif mais qui peut être également néonatale.

Les mycoses (teigne) sont rares à cet âge, alopeciantes mais parfois secondairement, et il faut évoquer ce diagnostic dans un contexte évocateur (population migrante, pathologie familiale) et demander un prélèvement mycologique [2,20].

En cas de dermite séborrhéique, la régression est rapidement obtenue avec des applications d'antifongiques locaux (Terbinafine, clotrimazole) en raison d'une à deux applications par jour selon la molécule utilisée.

Le lichen plan: on distingue :

Le lichen plan habituel

Il est caractérisé par des papules de couleur brunâtre ou violette, recouvertes de petites stries blanchâtres en réseau. Ces papules prédominent à la face antérieure des poignets, des avant-bras, des coudes, des genoux, de la région lombaire, de façon symétrique. Elles sont fermes. Une biopsie cutanée permet de retrouver l'infiltrat cellulaire dermique superficiel caractéristique

[1,16]. L'association à des lésions muqueuses est possible, en particulier buccales (plaques leucokératosiques parfois réticulées endojugales).

L'évolution se fait habituellement par poussées successives d'une durée et d'une fréquence des plus variables. Plus rarement, l'évolution aiguë, s'accompagne de signes généraux. Aucune cause infectieuse nutritionnelle, n'a pu être retrouvée à l'origine du lichen plan. Une origine psychogénique, possible dans certains cas, notamment de lichen aigu est loin d'être constante. L'atteinte de la personnalité est dépourvue de toute spécificité.

Le lichen érythrodermique : il est très rare. Il s'agit le plus souvent de lichens induits par les sels d'or, intégrés ainsi dans les érythrodermies d'origine toxique. Le caractère pigmenté et l'aspect histologique lichénoïde sont ici des signes assez fidèles.

Le traitement local, discret dans les formes habituelles, comportera exfoliants ou cryothérapie dans les formes hyperkératosiques. Certaines thérapeutiques générales paraissent écourter l'évolution des poussées : arsenicaux pentavalents, radiothérapie indirecte radiculomédulaire, pénicilline, Triamcinolone. Les sédatifs nervins ont une action symptomatique appréciable [1].

Pemphigus foliacé érythrodermique :

Le pemphigus foliacé réalise une érythrodermie exfoliante et suintante avec bulles par acantholyse. L'état général est gravement atteint. La situation nosologique du pemphigus foliacé est controversée : tantôt en effet il succède à un pemphigus vulgaire ; ailleurs il fait suite à une éruption du type senear Usher. Une variété de pemphigus foliacé, de symptomatologie polymorphe, d'étiologie discutée, et encore inconnue, est particulière à certaines régions du Brésil.

Il réalise volontiers un tableau d'érythrodermie exfoliante et suintante. On évoquera le diagnostic devant la découverte d'érosion post bulleuses, voire de bulles non rompues.

Le diagnostic est fait par l'étude histopathologique et la recherche d'anticorps en immunofluorescence [1, 11,23]

Traitement :

Le traitement est local et général.

Traitement général : préparation à la base de calcium, de fer, de foie, transfusions de plasma natif, méthyluracile, gammaglobuline.

Traitement local : Pommade au dermatol, aérosols ou pommade au corticostéroïdes et antibiotiques, bain au permanganate de potassium, au sulfate de Zinc, à l'infusion d'écorce de chêne.

Les hormones stéroïdes, les vitamines et les antibiotiques (en cas d'une surinfection purulente) ont considérablement amélioré le pronostic des formes graves de l'épidermolyse bulleuse.

Le Pseudo-lymphome actinique qui associe une photosensibilisation rémanente et un infiltrat histologiquement évocateur de lymphome peut aussi se présenter comme une érythrodermie.

D'autres dermatoses ne sont qu'exceptionnellement en cause : pityriasis rubra pilaire, maladie de Darier, mastocytoses cutanée diffuse, lupus érythémateux disséminé, dermatomyosite, pemphigoïde [1,24].

Erythrodermies ichtyosiformes :

L'ichtyose est une lésion squameuse craquelée de la peau, due à une altération permanente de la kératinisation.

On la distingue généralement des érythrodermies ichtyosiformes congénitales caractérisées par la présence d'un érythème et d'un aspect ichtyosique de la peau

Les Ichtyoses héréditaires

Elles revêtent des aspects cliniques un peu différents, selon qu'elles sont dominantes, récessives ou liées au chromosomes X.

La variété dominante est de loin la plus fréquente. La peau est rugueuse, sèche, peu desquamante et les lésions sont symétriques, prédominantes sur le tronc, l'abdomen et les membres avec respect du visage, du cuir chevelu, des paumes et plantes et enfin des muqueuses. Il n'existe aucun prurit ni phénomène subjectif. Les ongles sont normaux et les cheveux rarement secs et épars. La kératose pilaire n'est pas rare.

L'évolution est indéfinie, avec parfois une atténuation au moment de la puberté. Elle est souvent associée à un terrain atopique et surtout à l'eczéma constitutionnel.

Le développement psychique et intellectuel est toujours normal, bien que l'on ait décrit de minimes perturbations électro-encéphalographiques sans phénomènes concomitants.

La variété récessive liée au chromosome X n'affecte que les garçons. Son aspect clinique est en tous points analogue au précédent, mais la desquamation est beaucoup plus intense.

Il existe également l'érythrodermie ichtyosiforme suite à la sarcoïdose. [1,22,23,24].

Traitement de l'érythrodermie ichtyosiforme :

Acitrétine : dérivée de la vitamine A(famille des rétinoïdes)

Les **rétinoïdes** par voie générale peuvent être discutés au cours des ichtyoses quand l'hyperkératose prédominent ou au cours des psoriasis érythrodermiques. Les doses d'acitrétine vont de **30** à **50** mg par jour et il est préférable de débiter à des doses faibles (10 à 20 mg qui seront progressivement augmentées). Ses effets secondaires, généralement bénins et doses dépendantes sont nombreux.

Les émoullients sont utilisés dans le but de ramollir l'hyperkératose cutanée

(vaseline à l'urée, vaseline salicylée).

- **Erythrodermie d'origine médicamenteuse**

Plusieurs classes médicamenteuses sont susceptibles de provoquer une toxidermie érythrodermique. Les médicaments les plus souvent incriminés sont les sels d'or, les sulfamides antibactériens, les anticomitiaux, l'allopurinol, les bêta-lactamines.

Des médicaments très variés peuvent déterminer des érythrodermies érythémato-squameuses le plus souvent sèches : Barbituriques, quinine, bromure, insuline, pénicilline, streptomycine et autres antibiotiques, sulfamides.

L'érythrodermie d'origine médicamenteuse apparaît au minimum une semaine après l'introduction du médicament.

Une érythrodermie de cause médicamenteuse s'intègre, le plus souvent dans le tableau du syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse ou DRESS (Drug Rash with hyper Eosinophilia and Systemic Symptoms)

Le DRESS survient 2 à 6 semaines après l'introduction du médicament responsable. L'évolution est le plus souvent favorable avec un traitement symptomatique et l'arrêt précoce du médicament responsable [1,25,26,27,28,29,30].

Une liste des médicaments responsables d'érythrodermie est donnée ci-après [1] :

Antibiotiques : bêtalactamines, isoniaside, minocycline, néomycine, streptomycine.

Antiépileptique : carbamazépine, oxcarbazépine, phénobarbitat, phénytoïne

Ante-inflammatoires non stéroïdiens : piroxicam, phénylbutazone, paracétamol

Antipaludéens de synthèse : hydroxychloroquine, mefloquine

Antiulcèreux : cimétidine, oméprazole, ranitidine

Allopurinol

Clodronate

Codéine

Corticoïdes : budésonide, méthylprednisolone

Cytokines : IFN- α , IL-2

Dapsone

Hypotenseurs : captopril, anticalciques (Nifédipine, diltiazem)

Phénothiazines

Salazosulfapyridine

Sels d'or

Sulfamides

Thalidomide

Triméthoprime

Zidovudine (molecule ARV)

La prise en charge va dépendre : de l'état de gravité clinique et du degré d'intoxication du patient.

Dans tous les cas l'éviction du médicament en cause est la solution radicale.

Cette prise en charge nécessite aussi la prévention et le traitement des complications infectieuses hémodynamiques et métaboliques

[31,32,33,34,35].

- **Erythrodermie et hémopathie**

On peut rattacher à ce chapitre les pseudo lymphomes d'origine médicamenteuse. Ces derniers associent une érythrodermie, des infiltrats lymphoïdes dermiques importants, une hépatosplénomégalie, des poly adénopathies.

L'hypothèse d'un lymphome T cutané épidermotrope, en particulier d'un syndrome de Sézary doit être soulevée devant une érythrodermie chronique,

prurigineuse et infiltrée, surtout si elle est associée à des adénopathies périphériques. Le diagnostic sera confirmé par l'histologie cutanée, la positivité de la recherche de cellules de Sézary dans le sang et la mise en évidence de la clonalité de ces cellules.

La nouvelle classification de l'organisation européenne de recherche et de traitement du cancer, considère le syndrome de Sézary parmi les lymphomes épidermotropes cutané à cellules T agressifs.

Syndrome de Sézary :

Sézary a décrit, en 1938, un syndrome particulier associant une érythrodermie sèche ou œdémateuse à gros plis cutanés, souvent pigmentée, très prurigineuse, des adénopathies superficielles et la présence dans le sang de cellules mononuclées monstrueuses qui portent son nom [1,29,30]. Une onychodystrophie, une keratodermie palmoplantaire, un ectropion et, enfin une alopécie peuvent s'ajouter à ces signes.

Le terme de mycosis fongoïde étant réservé à la seule forme classique dite progressive, certains étendent la dénomination de syndrome de Sézary aux formes associant cellules de Sézary circulantes et érythrodermie, même en l'absence de ganglions palpables.

Des lésions cliniques de para psoriasis en grandes plaques, de papulose lymphomatoïde, de dermatochalazie granulomateuse, peuvent également être associées ou précéder un mycosis fongoïde ou un syndrome de Sézary.

Mycosis fongoïde : on distinguait autre fois trois formes cliniques de mycosis fongoïdes : la forme commune dite progressive type de Alibert et Bazin, la forme érythémateuse type Hallopeau- Besnier et la forme tumorale type vidal et Brocq. La forme érythrodermique correspond soit à des lymphomes pléimorphes à petite et moyennes cellules, soit à un pré syndrome de Sézary. La plupart des formes ayant été rapportée sous le nom de mycosis à tumeur d'emblée type vidal et Brocq correspondent probablement à des lymphomes cutanés non épidermotropes primitifs soit B

soit surtout T, en particulier aux lymphomes pléiomorphes à petites et moyennes cellules. Nous réserverons, comme on le fait aujourd'hui, le terme de mycosis fongoïde à la seule forme commune décrite par Albert et Bazin.

La prise en charge est fonction du type d'hémopathie et de cancer responsable de l'érythrodermie. Elle doit se faire dans un milieu spécialisé.

Les déficits immunitaires doivent être pris en charge par des équipes d'hématologie pédiatrique pour la mise en route rapide d'un traitement spécifique. Récemment, la greffe de moelle a montré des résultats encourageants dans le traitement de certains déficit immunitaires combinés sévères.

- **Erythrodermie d'origine infectieuse**

Le clinicien doit penser à la possibilité d'une érythrodermie infectieuse en particulier la Gale croûteuse dite <<norvégienne>>. Dans ce cas précis, l'érythrodermie est farineuse, croûteuse et hyperkeratosique, extrêmement contagieuse et survient sur un terrain débilisé : personne âgée vivant en collectivité et/ou sujet immunodéprimé.

Actuellement, plusieurs étiologies (microbienne, fongique) sont suspectées être à l'origine d'érythrodermie.

Origine microbienne :

La notion classique d'érythrodermie microbienne ne repose pas sur des critères diagnostiques suffisants et peut être abandonnée. Certains érythèmes infectieux scarlatiniformes ou morbilliformes peuvent être suffisamment importants et prolongés pour être qualifiés d'érythrodermiques mais ils constituent plutôt un diagnostic différentiel que des érythrodermies véritables. L'épidermolyse staphylococcique aiguë a pu être observé chez l'immunodéprimé mais reste très rare chez l'adulte. En revanche la présence de staphylocoques doré sur la peau érythrodermique est quasi constante et l'efficacité de l'antibiothérapie antistaphylococcique suggère que le

staphylocoque puisse être responsable d'une stimulation immune chronique conduisant à l'érythrodermie[26,28]., ce qui justifierait une recherche attentive de ce germe et une antibiothérapie spécifique prolongée. Une étude récente a conclu au rôle des staphylocoques producteurs d'enterotoxines (super antigènes), dans l'aggravation ou l'entretien de la prolifération T ou de l'inflammation au cours des lymphomes T érythrodermiques.

Origine fongique :

Candidoses érythrodermiques et dermatophytoses généralisées, exceptionnelles, ont aussi été décrites dans un contexte d'immunodépression. Gale norvégienne : caractérisée par la présence d'innombrables parasites et par sa survenue sur un terrain débilité : lépreux (cas princeps en Norvège) immunodéprimés, personnes âgées.

- Cas particulier de l'érythrodermie au cours du SIDA

L'érythrodermie peut ici constituer la présentation initiale de la maladie ou se produire comme un événement intercurrent. Elle doit alors faire penser à une toxidermie, à l'exacerbation d'un psoriasis ou d'une dermite séborrhéique, à un lymphome T. L'immunodépression permet aussi le développement de formes érythrodermiques des diverses maladies infectieuses ou parasitaires candidoses, dermatophyties, leishmaniose viscérale, gale, épidermolyse staphylococcique aiguë, de l'adulte. Les érythrodermies pigmentées observées à un stade avancé de la maladie, associées à une altération importante de l'état général, résistantes aux traitements, symptomatiques, sont de déterminisme inconnu à l'heure actuelle.

Les microbes pyogènes (streptocoque), déterminent des érythrodermies érythemato-squameuses sèches, qui ne sont que les formes généralisées des para kératoses infectieuses, et dont les cas à évolution rapide rejoignent les érythèmes scarlatiniformes streptococciques. Les antibiotiques généraux seront associés au traitement antiseptique local [1, 3, 28].

- **Erythrodermies idiopathiques**

Dans un nombre assez élevé de cas (10 à 40%) la cause de l'érythrodermie reste inconnue. Une partie de ces érythrodermies idiopathiques évolueront vers un lymphome cutané [2].

Selon d'autres études [1], elles représentent 10 à 46% des cas. On peut souligner les caractères particuliers de ces formes idiopathiques : prédominance masculine (rapport homme/femme de 6,6/1) association à une keratodermie palmoplantaire, longue durée et résistance aux traitements habituels (un tiers seulement de rémission complète), possibilité d'évolution en lymphome cutané [2].

1-3-5-2 Autres formes étiologiques d'érythrodermie.

1-3-5-2-1-Les érythrodermies postopératoires, décrite chez des sujets japonais immunocompétents, apparaissant dix jours après un acte chirurgical accompagné de transfusion de sang non irradié, associées à un tableau de GVH habituellement fatal : la cause en serait un type d'incompatibilité HLA inhabituel. Le diagnostic aisé compte tenu du contexte.

Des cas d'érythrodermie paranéoplasique ont été décrits révélant des cancers viscéraux (poumon, œsophage, prostate, thyroïde, sein, rectum).

1-3-5-2-2-La maladie aiguë du greffon [1,2]. contre l'hôte peut s'accompagner d'une érythrodermie.

Elle se présente à la phase aiguë de la réaction comme un érythème scarlatiniforme tandis qu'à sa phase chronique l'aspect est lichénoïde. L'incidence de ces érythrodermies n'est pas très importante mais elle augmente fortement après protocole de transplantation de moelle auto logue modifié par l'adjonction d'IFN gamma et de ciclosporine.

La prise en charge de ces cas d'érythrodermie relève de centre spécialisé hématologique.

1-3-6-Principe de la prise en charge :

En plus des étiologies particulières ci-dessus évoquées, nous allons évoquer les principes de base de la prise en charge des érythrodermies[36,37,38,39,40].

Sur le plan infectieux

Le patient doit être isolé en chambre individuelle pour éviter la transmission nosocomiale qui est élevée chez les patients.

La pose d'un cathéter veineux constitue une majoration du risque infectieux et donc un geste invasif ; elle n'est pas justifiée en première intention pour la réhydratation en l'absence de signes de choc. Une réhydratation entérale doit être privilégiée avec éventuellement la pose d'une sonde naso-gastrique.

Les hémocultures ne seront réalisées qu'après une antiseptie locale prolongée pour éviter les contaminations bactériennes.

Problème de l'antibiothérapie : les origines bactériennes d'érythrodermie sont rares et l'association d'une fièvre à une colonisation bactérienne sur la peau ne justifient pas à eux seuls une antibiothérapie.

L'antibiothérapie préventive ne peut que sélectionner des germes résistants sur une pathologie qui est souvent prolongée.

L'utilisation d'antiseptiques par application directe ou dans le bain reste controversée. La colonisation bactérienne diminue après traitement, mais elle est de nouveau présente quelques heures après.

Critères d'infection : ce sont :

- l'existence d'hémocultures positives (peu évocatrices si la staphylocoque coagulase est négative) ;
- la modification inexplicquée des constantes suivantes :

fréquence respiratoire, décrochage thermique, frissons, inhabituels, désaturation, hyperventilation, confusion, oligurie, hypotension, intolérance aux glucides, augmentation du résidu gastrique.

Un seul de ces critères doit faire discuter l'introduction d'une antibiothérapie. Celle-ci sera orientée par la carte bactérienne et, si elle est empirique, devra cibler le streptocoque et le staphylocoque.

Le meilleur moyen de lutter contre la colonisation bactérienne est la restauration de la barrière cutanée, comme dans la dermite atopique, avec les dermocorticoïdes.

Quelle que soit l'étiologie, les dermocorticoïdes locaux sont le traitement de première intention.

Sur le plan hémodynamique

L'érythrodermie est une véritable d'effort cardiaque :

- Augmentation majeure du débit sanguin ;
- Augmentation du débit cardiaque ;
- Hyperthermie majorant la tachycardie ;
- Hypovolémie relative en cas d'œdème important ;
- Hypovolémie réelle par déshydratation.

Une échographie cardiaque peut être justifiée en cas d'antécédents cardiaques ou chez le sujet âgé, afin d'évaluer la fonction ventriculaire. L'aspect de la veine cave inférieure ou du remplissage des cavités droites peut renseigner sur la volémie de ces patients qui est difficile à évaluer cliniquement.

En absence d'hyperthermie ($> 38,5^{\circ}$), la température de la pièce doit être augmentée (30 à 32° c) jusqu'à l'arrêt des frissons pour permettre le confort du patient et une diminution de la consommation énergétique.

En cas d'hypothermie le réchauffement (matelas chauffant) est indiqué.

Sur le plan métabolique et hydroélectrolytique :

Nécessitent une compensation des pertes en utilisant aux mieux la voie entérale et des perfusions complémentaires solutés de macromolécules. Les perfusions continues sont déconseillées sur les peaux très altérées : elles sont le plus souvent la porte d'entrée d'infections systémiques.

En revanche un remplissage trop rapide est à proscrire pour éviter les insuffisances cardiaques liées à une surcharge.

Les troubles du métabolismes rendent nécessaires une nutrition hypercalorique et hyper protidique. Le maintien d'une température normale nécessite une augmentation du métabolisme de base de 50% en moyenne. L'évaporation de 1ml d'eau nécessite 0,6 kcal, soit 1800 kcal/j consommées par évaporation.

METHODOLOGIE

2-METHODOLOGIE

2-1-Cadre d'étude

Notre étude a été réalisée dans le service de dermato-vénérologie du Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (CNAM).

Le CNAM est un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) rattaché au secrétariat Général du Ministère de la Santé, créé par l'ordonnance N°036 du 15 Août 2001, ratifiée par la loi N° 02-009 du 04 Mars 2002 et né de la restructuration de l'Institut Marchoux.

Ses missions principales sont : la formation médicale continue (FMC), la recherche opérationnelle et vaccinologique, l'appui au programme de lutte contre la maladie.

Son domaine d'action couvre la lèpre, la dermatologie, les Infections Sexuellement Transmissibles (IST/SIDA), la tuberculose, le paludisme et les autres maladies endémo-épidémiques.

L'unité de dermatologie se compose de 4 salles de consultation, un laboratoire d'histopathologie cutanée, une salle de petite chirurgie et de biopsie, un pavillon d'hospitalisation (nommé **Laviron**).

2-2-Type et durée d'étude :

Il s'agit d'une étude d'observation de type rétrospectif allant de la période de 1991 (date de la création du laboratoire d'histo-pathologie) à 2000.

2-3- Echantillonnage:

L'étude a concerné tous les cas d'érythrodermie recensés dans le service de dermatologie depuis 1991 et ayant fait l'objet d'un examen histopathologique.

2-4- Sélection des patients :

2-4-1- Critères d'inclusions : Ont été inclus dans cette étude, tous les cas d'érythrodermie diagnostiqués cliniquement dans le service et ayant fait l'objet d'un examen histopathologique. Sur le plan clinique, la définition de l'érythrodermie correspondait à toute *éruption érythémato-squameuse occupant plus de 90 % de la surface corporelle et évoluant sur un mode chronique depuis au moins 1 mois* .

2-4-2-Critères de non-inclusions :

Ont été exclus :

-Les dossiers incomplets

-Les éruptions cutanées à types d'exanthèmes (éruption aiguë d'apparition récente)

2-5-Collecte et analyse des données :

Le recensement des dossiers des cas a été réalisé à partir des registres de consultation et des comptes rendus histopathologies de l'unité de dermatologie du CNAM de 1991 à 2000. Ainsi, tous les dossiers portant la mention érythrodermie ont été sélectionnés dans un premier temps. Une recherche secondaire des dossiers d'hospitalisation a été effectuée.

Un questionnaire de recueil de données a été utilisé (voire Annexe) ; il comportait entre autre des données anthropologiques, les renseignements cliniques et histologiques. Toutes ces informations ont été saisies sur le logiciel **Cspro**, puis transférées sur le logiciel Epi info version 6.04 fr, et Excel pour l'analyse.

RESULTATS

3-RESULTATS

3-1- DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES.

3-1-1 Incidence:

Sur un total de 3483 résultats d'histologie, nous avons colligé 116 cas d'érythrodermies (**tableau I**). Ce qui représentait 3,3 % des demandes d'histologie.

En 1998 la population malienne était de 9.810.910. Ainsi, avec 11 cas d'érythrodermies enregistrées la même année, on obtient un taux d'incidence de 0,11 pour 100.000 habitants (1998).

3-1-2 Caractéristiques générales de l'échantillon :

TABLEAU I: Répartition des cas selon les années de consultation.

Année	Effectifs	(%)
1991	20	17,2
1992	11	9,5
1993	7	6,0
1994	20	17,2
1995	20	17,2
1996	9	7,8
1997	6	5,2
1998	11	9,5
1999	11	9,5
2000	1	0,9
Total	116	100

Le plus grand nombre était observé en 1991, 1994, 1995 avec en moyenne 20 cas pour chaque année.

Sexe : Les malades se répartissaient en 82 hommes (70,70%) et 34 femmes (29,30%) (**figure 1**), soit un sex- ratio de 2,4.

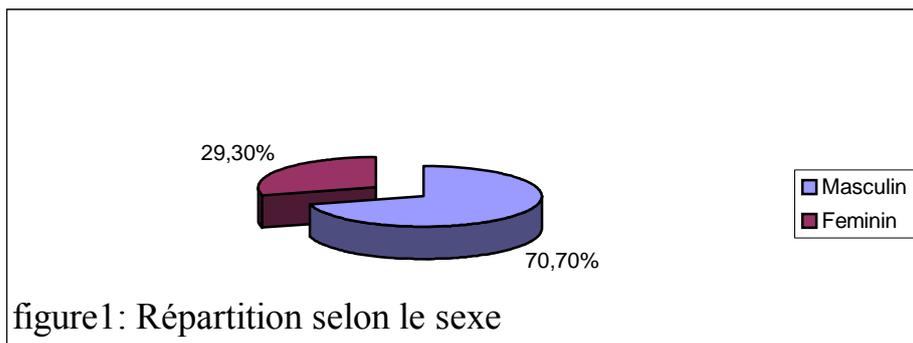


TABLEAU II : Répartition des cas selon la tranche d'âge

Tranche d'âge/ an	Effectifs	(%)
< 10	2	1,7
11- 20	5	4,3
21-30	23	19,8
31-40	20	17,2
41-50	14	12,1
51-60	14	12,1
61-70	25	21,6
71-80	10	8,6
81-90	3	2,6
Total	116	100

L'âge des malades variait de 6 ans à 90 ans, avec une moyenne de 45 ± 19 ans. La majorité des cas s'observait à partir de 25 ans et la tranche d'âge la plus représentée était celle de 61-65 ans avec 25 cas (**tableau II**).

Ethnies :

Les ethnies les plus représentées étaient : Bambara (33,6%), Peuhl (22,4%) Sarakolé (19,8%), malinké (12,9%). (**Tableau III**).

TABLEAU III: Distribution des cas selon l'ethnie

Ethnies	Effectifs	(%)
Bambara	39	33,6
Bobo	1	0,9
Dogon	2	1,7
Kassonke	1	1,9
Malinke	15	12,9
Minianka	1	0,9
Mossi	1	0,9
Peulh	26	22,4
Sarakole	23	19,8
Senoufo	3	2,6
Sonrhäi	2	1,7
Wolof	2	1,7
Total	116	100

3-1-3-Données cliniques :

TABLEAU IV: Répartition des cas selon le diagnostic clinique.

1^{ère} hypothèse diagnostic	Effectifs	(%)
Dermite séborrheique	4	3,4
Eczema	53	45,7
Ichtyose	1	0,9
Lichen plan	2	1,7
Lymphome	12	10,3
Mucinoïse	1	0,9
Pemphigoïde	1	0,9
Pemphigus	14	12,1
Psoriais	22	19,0
Toxidermie	6	5,1
Total	116	100

L'eczéma représentait l'hypothèse la plus formulée avec 53 cas soit 45,7% (tableau IV)

Durée d'évolution de la maladie :

La durée d'évolution des maladies érythrodermiques avant la consultation médicale spécialisée variait de 1 à 39 mois.

3-2-RESULTATS ETIOLOGIQUES :

Selon les résultats de l'histologie, l'eczéma était le plus représenté avec 38 cas (32,8%). La filariose occulte et l'ichtyose étaient rares (**Tableau V**).

TABLEAU V: Répartition des cas selon l'histologie

Diagnostic histologique	Effectifs	(%)
Dermite séborrhéique	3	2,6
Eczéma	38	32,8
Filariose occulte	1	0,9
Ichtyose	1	0,9
INS	17	14,6
Lichen plan	3	2,6
Lymphome	8	6,9
Pemphigus	12	10,3
Psoriasis	19	16,4
Toxidermie	14	12,0
Total	116	100

INS : Infiltrat Non Spécifique

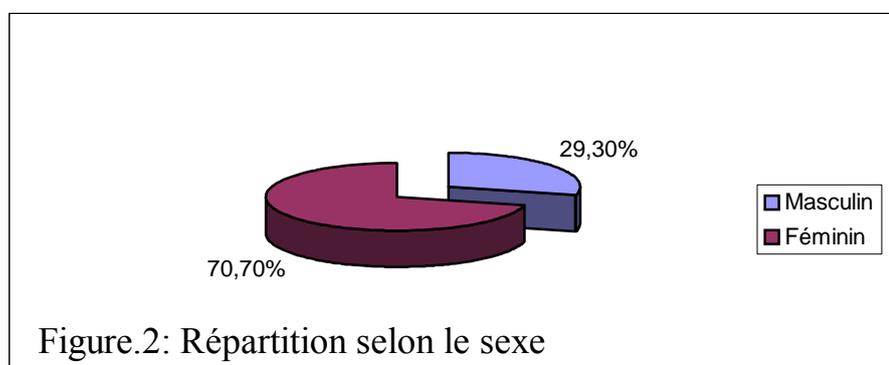
3-3-ETUDE DES SOUS-GROUPES SELON LES RESULTATS DE L'HISTOLOGIE (Eczéma+Ds, Psoriasis, INS, Toxidermie):

3-3-1-Répartition des cas d'eczéma et de Dermite séborrhéique selon l'année, le sexe et l'ethnie.

TABLEAU VI : Répartition des cas selon les années de consultation

Année	Effectifs	(%)
1991	5	12,2
1992	2	4,9
1993	5	12,2
1994	8	19,5
1995	9	21,9
1996	2	4,9
1997	2	4,9
1998	5	12,2
1999	3	7,3
2000	0	0
Total	41	100

L'année 1995 était la plus représentée avec 9 cas soit 21,9%(Tableau VI).



Les cas d'eczéma et de DS se répartissaient en 70,7% femmes contre 29,3% hommes, soit un sex-ratio de 0,4(Figure 2).

TABLEAU VII : Répartition des cas selon l'ethnie

Ethnies	Effectifs	(%)
Bambara	15	36,6
Peulh	9	22,0
Sarakolé	8	19,5
Malinké	5	12,2
Wolof	2	4,9
Dogon	1	2,4
Senoufo	1	2,4
Total	41	100

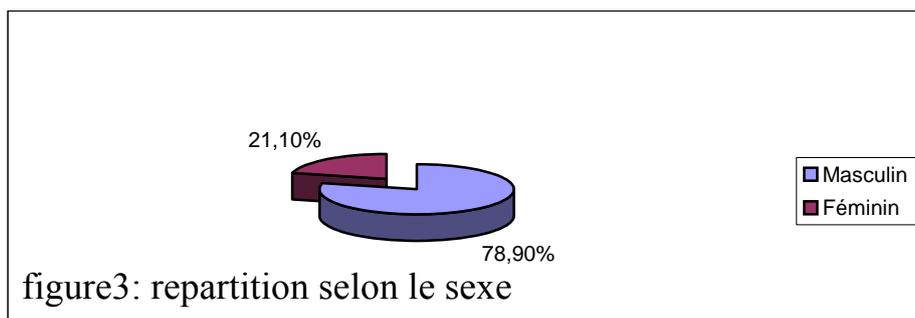
Les bambaras étaient les plus représentés avec 15 cas (Tableau VII)

3-3-2- Répartition des cas de psoriasis selon l'année, le sexe et l'ethnie.

TABLEAU VIII : Répartition des cas de selon les années de consultation.

Année	Effectifs	(%)
1991	2	10,5
1992	5	26,2
1993	0	0
1994	3	15,8
1995	3	15,8
1996	1	5,3
1997	1	5,3
1998	0	0
1999	4	21,1
2000	0	0
Total	19	100

Le plus grand nombre de cas de Psoriasis érythrodermique a été observé au cours de l'année 1992 avec 5 cas soit 26,3% (Tableau VIII)



Le sexe masculin était le plus représenté avec 15 cas (78,8%) contre 4 cas (21,1%) pour le sexe féminin soit un sex-ratio de 3,75 en faveur des hommes(Figure3).

TABLEAU IX : Répartition selon l'ethnie

Ethnies	Effectifs	(%)
Bambara	7	36,8
Peulh	5	26,3
Sarakolé	4	21,1
Malinké	2	10,5
Bozo	1	5,3
Total	19	100

L'ethnie bambara représentait 7 cas soit 36,8% (Tableau IX).

3-3-3-Répartition des Infiltrats non spécifiques selon l'année:

TABLEAU X : Répartition selon les années de consultation

Année	Effectifs	(%)
1991	4	23,5
1992	1	5,9
1993	0	0
1994	4	23,5
1995	4	23,5
1996	0	0
1997	2	11,8
1998	1	5,9
1999	1	5,9
2000	0	0
Total	17	100

Environ 70% des cas ont été notés en 1991, 1994 et 1995 (Tableau X).

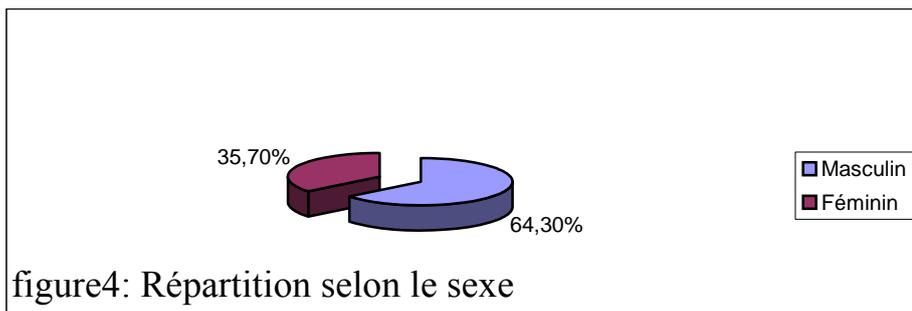
Le groupe des érythrodermies de cause indéterminée représentait 17 cas soit environ 15% des cas d'érythrodermie

3-3-4-Répartition des cas de Toxidermie :

TABLEAU XI : Répartition des cas selon les années de consultation.

Année	Effectifs	%
1991	7	50,0
1992	0	0
1993	1	7,2
1994	1	7,1
1995	1	7,1
1996	0	0
1997	0	0
1998	3	21,5
1999	1	7,1
2000	0	0
Total	14	100

Le pic de survenue était observé en 1991 avec 7cas soit 50% (Tableau XI)



Le sex- ratio était de 1,8 en faveur des hommes (Figure5).

TABLEAU XII : Répartition des cas selon l'ethnie

Ethnie	Effectifs	(%)
Peuhl	6	42,9
Bambara	3	21,5
Sarakolé	2	14,3
Malinké	1	7,1
Senoufo	1	7,1
Sonrhäï	1	7,1
Total	14	100

Les peulhs étaient les plus représentés avec 6 cas soit 42,9%(Tableau XI).

3-4 CORRELATION ENTRE L'HISTOLOGIE ET LA CLINIQUE :

TABLEAU XIII : Corrélation entre l'hypothèse clinique et l'histologie

Pathologies érythrodermiques	1 ^{ère} hypothèse clinique	Diagnostic histologique	Nombre accords entre la clinique et histologie
Dermite séborrhéique	4	3	3
Eczémas	53	38	35
Filariose occulte	0	1	0
Ichtyose	1	1	1
INS	0	17	0
Lichen plan	2	3	2
Lymphome	12	8	4
Mucinose	1	0	0
Pemphigoïde	1	0	0
Pemphigus	14	12	11
Psoriasis	22	19	17
Toxidermie	6	14	4
Total	116	116	77

Dans 66,3 % des cas (77/116), l'histologiste a confirmé l'hypothèse diagnostique du clinicien (tableau XIII).

COMMENTAIRES

&

DISCUSSION

4-COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Ce travail nous a permis de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et les différentes étiologies des érythrodermies. Le taux d'incidence (minimum) de l'érythrodermie était estimé à 0,11 pour 100 000 habitants en 1998. Sept patients sur 10 étaient de sexe masculin. L'âge moyen des malades était de 45 ans. La maladie débutait généralement après 25 ans. Presque toutes les ethnies étaient représentées. Les principales étiologies des érythrodermies étaient par ordre de fréquence l'eczéma et pathologies apparentées comme la dermite séborrhéique, le psoriasis, les toxidermies, les lymphomes et les pemphigus. On n'a pas observé de différence entre ces groupes de pathologies concernant l'âge, le sexe et l'ethnie d'origine.

Nous allons mener notre discussion suivant le plan ci-après :

- les aspects méthodologiques
- les aspects épidémio-cliniques
- les résultats étiologiques
- les caractéristiques des sous groupes
- et enfin la corrélation entre l'histologie et la clinique.

4-1- ASPECTS METHODOLOGIQUES:

Notre étude a été réalisée dans le service de dermatologie du CNAM qui constitue à l'heure actuelle le seul centre de référence en dermatologie pour tout le pays. Ce service est équipé d'un laboratoire d'histologie depuis 1991, date à partir de laquelle les patients ont commencé à bénéficier d'examen anatomo-pathologique.

D'une manière générale, tous les malades dont l'état le nécessitait en particulier les érythrodermiques, étaient régulièrement prélevés pour examen anatomo-pathologique.

Cependant, il faut noter que depuis quelques années, ce laboratoire souffre d'un manque de réactifs. Ce qui fait que durant ces dernières années, le nombre de demandes d'examen a considérablement diminué. Cela est perceptible sur les données annuelles que nous avons recueillies.

En effet, un certain nombre de malades, sans doute négligeables n'ont pu être sélectionnés pour faute de données manquantes. Le caractère rétrospectif de cette série a pu faire que certains malades ont échappé à notre série. Les résultats obtenus ici sont sans doute le reflet d'une situation probablement sous estimée. L'incidence de l'érythrodermie rapportée dans notre étude est inférieure à celle publiée dans les séries européennes et américaines [4]. A noter que notre base de données était le registre d'histologie. La définition de nos cas était conforme à celle universellement admise [1].

Ce travail est une contribution à l'étude de cette maladie dans les populations noires africaines en particulier.

4-2-ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES

Le sexe :

L'érythrodermie touche plus fréquemment les hommes dans notre étude avec un sex-ratio de 2,4. Cette constatation a également été signalée par d'autres auteurs. En Tunisie, Benmously et al. ont rapporté un sex-ratio de 2,2[3]. ; Sabrina et al [43] au Pakistan en 1998 : 2,8 ; N'DIAYE et al en 1979 à Dakar : 1,3. [6]

L'âge

L'érythrodermie survient à tout âge, avec une augmentation de fréquence à partir de 25 ans dans notre étude. L'âge de nos patients était compris entre 6 et 90 ans avec une moyenne de 45 ± 19 ; ce qui est légèrement inférieur à celui rapporté dans les séries tunisiennes $53,78 \pm 18$. La tranche d'âge la plus touchée était 61-70 ans dans notre série (soit **21,6%**). Ce qui est accord avec

les résultats observés par les auteurs dakarois [6]. Au total, la survenue de l'érythrodermie après 50 ans est une donnée assez fréquemment observée [1].

L'ethnie :

L'ethnie bambara était la plus fréquemment rencontrée (33,6%). Ceci est à relier au découpage ethnique de la population malienne.

La longue durée d'évolution observée dans nos cas serait probablement le reflet des problèmes de croyances locales et d'accessibilité (géographique et financière) que connaissent les malades.

4-3 RESULTATS HISTOLOGIQUES ETIOLOGIQUES :

Quelques affections se partageaient la majorité des cas d'érythrodermie observé dans le service ; il s'agit entre autres de l'eczéma, le psoriasis, les toxidermies, les pemphigus et les lymphomes. Un diagnostic étiologique a pu être posé dans environ 85 % des cas (99/116). Ce qui nous amène à considérer l'histologie comme examen indispensable à la prise en charge de ce syndrome au Mali.

L'eczéma était la première cause d'érythrodermie dans notre étude avec 38 cas (32,8%). Cette pathologie représentait la 4^{ème} cause (7,5%) dans l'étude tunisienne [3] et la 2^{ème} soit (12,2%) au Pakistan [43].

4-3-CARACTERISTIQUES DES SOUS-GROUPES :

Le sous-groupe eczéma et dermite séborrhéique érythrodermique a regroupé le plus grand nombre de cas (41 cas).

L'effectif élevé de ce groupe s'explique par les circonstances de survenues multiples de ces affections dans notre milieu, à savoir : le contact avec les produits chimiques allergisants, les mauvaises habitudes vestimentaires, la chaleur ; susceptibles de donner des eczémas de contact. L'implication du

terrain n'est pas à négliger dans la survenue des dermatites séborrhéiques graves et étendues telle que l'immunodépression à VIH [20].

Le psoriasis représentait 16,4% des maladies érythrodermiques dans notre étude, ce résultat est inférieur à ceux trouvés dans les séries Tunisiennes (23,7%) par Benmously et al [3], Dakaroise par NDIAYE et al en 1979 (22%) [6] et Pakistanaise par Sabrina et al 37,8%. [43].

La toxidermie érythrodermique a occupé le 4^{ème} rang dans notre étude (12,0%). L'interrogatoire a montré tout son importance dans l'orientation diagnostique de ces cas. La notion de prise médicamenteuse a été également retrouvée chez eux.

Aucune étiologie n'a été trouvée dans 17 cas (15%) d'érythrodermie. Ce groupe correspondait aux infiltrats non spécifiques qu'on peut aussi appeler "érythrodermie Idiopathique". Ce résultat est inférieur à celui trouvé dans la série Dakaroise réalisée par NDIAYE. B. et al en 1979 avec 31,1% d'érythrodermies de causes indéterminées. Ce résultat témoigne l'efficacité du plateau technique du laboratoire d'histo-pathologie de notre Service et également de l'ancienneté de l'étude de Dakar par rapport à la nôtre.

4-5 CORRELATION ENTRE L'HISTOLOGIE ET LA CLINIQUE

Il y avait un accord entre l'histologie et la clinique dans 77 fois sur 116 (66,3%). Elle est comparable à celle trouvée dans la série Tunisienne [3] où elle était de 74%.

CONCLUSION
&
RECOMMENDATIONS

5-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

5-1-CONCLUSION :

L'érythrodermie est un syndrome grave touchant environ 0,11 pour 100 000 habitants au Mali en 1998. Quatre groupes d'affections sont généralement en cause. Il s'agit de : eczéma, psoriasis, toxidermie, pemphigus. Dans 15% des cas l'étiologie est inconnue. L'examen histologique occupe une place importante dans la prise en charge et permet de poser un diagnostic étiologique dans 85 % des cas.

5-2-RECOMMANDATIONS :

A l'issue de ce travail, nous formulons les recommandations suivantes :

➤ **Aux agents de santé :**

-De référer toute affection dermatologique chronique et étendue

➤ **A la population**

- De consulter un agent de santé le plus vite possible devant tout problème de peau.
- D'éviter-les "pharmacies par terre" et l'usage de produits inadaptés comme le baume chinois afin d'éviter la dégradation les lésions.

➤ **Aux autorités sanitaires**

- De mettre à la disposition du laboratoire des matériels adéquats et performants pour l'étude histologique.
- De ravitailler le laboratoire en réactifs en vue d'assurer les colorations de routine.
- D'augmenter le plateau technique du laboratoire d'histo-pathologie cutanée.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1]-BONERANDI JJ, HESSE S H.

Erythrodermies. In SAURAT JH, GROSSHANS E, LAUGIER P, LACHAPELLE JM. Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles. 3^{ème} édition Masson, Paris 1999.

[2]-VIGFUS SIGURDSSON, PAUL HA STEEGMANS, WILLEM A VLOTEN, UTRECH.

The incidence of érythroderma: A survey among all dermatologists in the Netherlands. J. Am Acad Dermatol 2001;45 : 675-9.

[3]-BENMOUSLY MLIKA RYM, AND AL

Erythroderma in adults : a report of 80 cases. Int J dermatol 2005; 44: 731-5.

[4]-PUZENAT E, HUMBERT PH, BONNETBLANC JM, CRICKX B, ROUJEAU JC.

Erythrodermie. Ann dermatol vénéréol 2002 ; 129 : 207-9.

[5]-GODEAU P, SERGE HERSON, CHARLES PIETTE J.

Erythrodermie. In Traité de Médecine. Flammarion médecine science 4^{ème} édition, Paris 2004 : 3189-90

[6]-NDIAYE B, SISSOKO F, STROBEL M, MARCHAND J.

Les érythrodermies de l'adulte (à propos de 77 cas à DAKAR). Dakar Médical. 1979 ; 24: 65-74.

[7]- NZOUAKOU MBOUOPDA R.

Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques du Psoriasis au CNAM ;
Thèse de Med , Bamako, 2001 ; N°62 .

[8]- MINIAN FS

Les lymphomes cutanés à Bamako : relations avec le virus HTLV-1 .
Thèse de Med ; Bamako, 1994 ; N°33.

[9]- CIVATTE J. Histo-Pathologie cutanée. Edit Flammarion médecine sciences, 1967 ; Paris VI : 2385-91.

[10]-MARC MAILLET. Les épithéliums de revêtement.

In. MARC MAILLET Collection Histologie et histophysiologie humaines, Paris 1976 ; Tome1.

[11]- CLAUDY A.

Cutaneous lipids : from physiology to clinics. Path Biol 2003 ; 51 :260-63

[12]- EMILE JF.

La revue d'Anatomo Cyto Pathologie, 1994; vol2, n°1.

[13]-DE GRACIANSKY P, LARREGUE M.

Erythrodermie.

In DE GRACIANSKY P, LARREGUE M. Dermatologie Syphilis. Edition Flammarion médecine sciences, 2^{ème} édit, Paris 1980.

[14]-BONERANDI JJ.

Erythrodermie.

In. SAURAT JH, GROSSHANS E, LAUGIER P, LACHAPELLE JM. Précis de dermatologie et vénéréologie. Masson 3^{ème} Edit, Paris 1989 : 53-55.

[15]- TOURAIN R, REVUZ J.

Erythrodermie In TOURAIN R, REVUZ J. Dermatologie clinique et vénéréologie; 4^{ème} édit Masson S.A, Paris1976 : 5-152.

[16]-SAYAG J

Erythrodermie.In SAYAG J Dermatologie Anatomie Pathologie en 42 questions. Impact Internat. Paris1999 : 60-92

[17]- JOLY P. Maladies bulleuses auto immunes. Rev- Méd Interne. 1999 ; 20 : 21-38.

[18]-MORAND JJ DERMATOSES BULLEUSES Peau noire. Dermatologie des peaux génétiquement pigmentées et des maladies exotiques.Eds : Format Utile, SAINT-MAUR-FRANCE. Octobre 2002.

[19]-PRIGENT.F

Cas clinique : la dermatite séborrhéique du nourrisson. J pédiatr.2002 ; 3 : 183.

[20]-VAILLANT L, PHILIPPE. B.

Dermite séborrhéique.

LES 10 POINTS CLES EN DERMATOLOGIE.

Edit l'Européenne , Paris 2002.

[21] GOTTLIEB AB, CHAUDHARI U, MULCAHY LD et al. Infliximab monotherapy provides rapid and sustained benefit for plaque type psoriasis. J Am Acad Dermatol 2003; 48: 829-35.

[22]-SKRIPKINE Y,MILITCH.M

Erythrodermie.

In SKRIPKINE.Y,MILITCH. M Maladies cutanées et vénériennes. Edit Mir Moscou 1985 : 283-285.

[23]-AMAL S, KHADIR K, AGZOUR K, NEJJAM F, BADRE L, SQALLI, LAKHDAR H.

Erythrodermie ichtyosiforme, manifestation atypique de la sarcoïdose.

Ann Dermatol vénéréol 2000 ; 127 : 64-66.

[24]- - AMRO O M AL, AI-AKLOBY , AL ZAYIR T AA.

Clinico-épidémiological features of congenital non bullous ichtyosiform érythroderma in the eastern province of Saudi ARABIA.

Euro Acad of dermatol and vénéréol 2004; 18 : 659-664.

[25]- FOULC P, N'GUYEN JM, DRENO B.

Clinical and Laboratory Investigations.

Pronostic factors in Sézary syndrom: a study of 28 patients.

Brit assoc of dermatol 2003; 149: 1152-1158.

[26]-GRECO M, DUPRE-GETGHEBEUR D, LEROY JP, AKARAM, JANTZEM H, SASSOLAS B, MISERY.

Syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse à l'hexaquine (quinine et thiamine). *Ann Dermatol vénéréol* 2006 ;133 : 354-8.

[27]- JEAN MOUGIN M.

Psoriasis In JEAN MOUGIN M DERMATOLOGIE AFRICAINE.

Edit Roche ; Paris 1979: 72-5.

[28]- BUXTON PK.

Phase desquamative d'une érythrodermie.

In. BUXTON PK.A.B.C DE DERMATOLOGIE, édit française Mai 1988.

[29]- DESCAMPS V.

Rôle des infections virales dans le développement des toxidermies : le syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse. *Rev Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique* 2006 ;46: 227-229

[30]- LARREGUE M, VABRES P.

Infections cutanées microbiennes graves : conséquences systémiques.

Arch Pédiat ; édit scientifiques et médicales 2001 ; 8 suppl 2: 468-469.

[31]- MAHE A. Toxidermie. In MAHE A. *Dermatologie sur peau noire.* Edition doin, Paris 2000.

[32]- BAGOT M.

Expression des récepteurs inhibiteurs de cellules tueuses dans les lymphomes T cutanés. *Path Biol* 2005; 54 : 260-262 .

[33]-ERIC C, VONDERHEID,MD et AL.

Update on erythrodermic cutaneous T-cell lymphoma: Report of the international society for cutaneous lymphomas. *J Am Acad Dermatol*, Janvier 2002; 46 : 95-103.

[34]- PRUSZKOWSKI. A, BODEMER. C, FRAITAG. S, TEILLAC. D, AMORIC. J. C, DE PROST. Y.

Erythrodermies du nourrisson, Etude retrospective de 51 cas.

Ann dermatol vénéréol. 1996 ;123 : 8.

[35]- DESMONS. F.

LES ICTHYOSES. In HURIEZ C, DESMONS F, BERGOEND H. ABREGE DE Dermatologie de vénéréologie. Masson Paris VI 1973.

[36]- DEGOS R. Erythrodermies. In DEGOS R. Dermatologie, Paris 1976 ; 9^{ème} edit Maloine S.A, Paris 1976 .

[37]-CLAUDE. H, FRANCOIS D, HENRI B.

ABREGE DE DERMATOLOGIE ET DE VENEREOLOGIE.

Edit Masson 1973 ; Paris VI.

[38]-LOUIS D, ARACTINGI S, BACHELEZ H, BODEMER C, CHOSIDOW O, CRIBIER B, JOLY.J.

Thérapeutique dermatologique. Médecine-sciences Flammarion, Paris 2000 ; 254-255.

[39] MORAND JJ , KOEPEL MC, SAYAG J.

Diagnostic des dermatoses erythemato-squameuses.

In. MORAND JJ , KOEPEL M C, SAYAG J. Dermatologie et vénéréologie, Paris 1996 ;Tome II.

[40] PRUSZKOWSKI.A Erythrodermie du nouveau-né et du nourrisson.

Thérapeutique dermatologique, Médecine-science Flammarion, Paris 2001.

[41]-Ballo B M, TRAORE MS, NIANBELE I, SOULEYMANE B, AYAD M, N'DIAYE. S. Enquête démographique et de santé. Mali 2001.**[42]- STEIGLEDER. G. K.** Erythrodermies.

In STEIGLEDER G K. Atlas de Dermatologie pratique. 2^{ème} édition Masson, Paris 1992; : 3-116.

[43]-SABRINA PAL, TAHIR SAEED. Erythroderma : a clinico-etiological Study of 90 cases. *Int J Dermatol* 1998, 37:104-107

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Nom : _____

Age : Date :-----

Prénom : _____

Sexe :

Ethnie : _____

Profession : _____

Localisation de la lésion et renseignements cliniques : _____

Siège de la biopsie : _____

Hypothèses diagnostic des cliniciens : -1 :-----

-2 :-----

-3 :-----

Résultats des l'histologies :-----





3



4



5



6

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Cissé

Prénom : Lassine

Nationalité : Malienne

Titre de la thèse : Intérêt de l'histopathologie dans le diagnostic étiologique de l'érythrodermie au CNAM, Bamako (Mali)

Année universitaire : 2006-2007

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : **Histopathologie et Dermatologie.**

Résumé

L'érythrodermie est une affection dermatologique grave, se traduisant par une éruption cutanée érythémateuse généralisée sur un mode chronique.

En Afrique, en dehors de quelques rares études à Dakar et à Tunis ; très peu de données existent sur le sujet.

Le but de notre étude était de décrire les aspects épidémio-cliniques de l'érythrodermie et de faire ressortir l'intérêt de l'histo-pathologie dans le diagnostic étiologique.

Notre étude était rétrospective à visée descriptive sur les cas d'érythrodermie observés dans le service de dermatologie du CNAM de 1991 à 2000.

A partir des registres d'histopathologies, 116 cas d'érythrodermies ont été sélectionnés ; ils répondaient aux critères de notre étude. Les données cliniques ont été secondairement recherchées. L'analyse et le traitement ont été effectués avec le logiciel EPI info version 6.04 fr.

Les résultats suivants ont été trouvés : l'âge moyen des patients érythrodermiques était 45 ± 19 ans.

Le sexe ratio était de 2,4 en faveur des hommes. Les pathologies érythrodermiques rencontrées étaient : l'eczéma (32,8%), le Psoriasis (16,4%), les Toxidermies (12,0%), le pemphigus (10,3%), les lymphomes (6,9%), le lichen plan (2,6%), les Filarioses occultes (0,9%) et les Ichtyoses érythrodermiques (0,9%).

La corrélation entre le diagnostic histologique et le diagnostic clinique a été retrouvée dans 66,3%. Cependant, dans 14,6%, aucune étiologie n'a été retrouvée. Ce groupe représente les érythrodermies idiopathiques (Infiltrat Non Spécifique).

Cette étude a permis de révéler que l'histologie représente un apport considérable dans le diagnostic de l'érythrodermie dans notre milieu.

Last Name: Cissé

First Name: Lassine

Nationality: Malian

Title: Interest of histopathology in erythroderma etiologic diagnostis in CNAM in Bamako (Mali)

Academic years: 2006-2007

City: Bamako

Country: Mali

Place of deposit: Library of the faculty of medecine of pharmacy and odontostomatology of Bamako

Area of interest: Dermatology and Histopathology

Summary:

Erythroderma is a serious dermatologic affection, which is translated by a chronic skin generalized rash erythema.

In Africa apart from a few rare studies conducted in Dakar and in Tunis, very few outcomes exist on the subject. The aim of our study was to describe epidemiological, clinical aspects of erythroderma and find out the interest of histopathology in the etiologic diagnosis.

Our study was retrospective and descriptive about erythroderma cases observed in the dermatology service of CNAM from 1991 to 2000.

From histopathological registries, 116 cases have been selected. Clinical outcomes have been secondary search for. A questionnaire form has been achieved thanks to logiciel Epi inf 6.04 fr. Following outcomes have been found:

The average age was 45 ± 19 years. The masculine sex was the most interested with a sex ratio 2,4 in favour of men.

Eczema(32,8%), psoriasis(16,4%), drug reaction(12,0%),others causes of erythroderma , Pemphigus (10,3%) lymphom(6,9%), lichen planus (2,6%) occults filarial (0,9%) and ichtyoses (0,9%) were the mains erythroderma pathologies found.

The correlation between the histological diagnostic and clinical diagnostic has been found in 66,3%. However, any etiology cause has been found in 14,6%. This group representes Idiopathies erythroderma.

This study has allowed us to reveal that, histology representes a considerable part in the set up of erythroderma diagnostic in our area.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples devant l'effigie d'Hippocrate, 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 n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin, d'honoraires.

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

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

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

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

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

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !