



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+052101+ | +015115+ Λ +000X0+
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2021

Thèse N°022/21

LA TUBERCULOSE CUTANÉE
Étude rétrospective à l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès
(à propos de 23 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 21/01/2021

PAR

Mme. GHALEB MARYAM

Née le 21 AOUT 1994 à Meknès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Tuberculose - Anti bacillaire

JURY

Mme. EL BOUKHRISSI FATIMA	PRÉSIDENT
Professeur de Biochimie	
M. EL BENAYE JALAL	RAPPORTEUR
Professeur de Dermatologie	
M. SINAA MOHAMED	JUGES
Professeur d'Anatomie pathologique	
M. OULEGHZAL HASSAN.....	
Professeur d'Endocrinologie	
M. RAFAI MOSTAFA	MEMBRE ASSOCIE
Professeur assistant de Physiologie	

PLAN

PLAN	1
Liste des abréviations	5
Liste des tableaux	7
Liste des diagrammes	8
Liste des figures	9
INTRODUCTION	10
MATÉRIELS ET MÉTHODES	13
I- Type, lieu et durée de l'étude :	14
II- Critères d'inclusion et d'exclusion :	14
1. Critères d'inclusion :.....	14
2. Critères d'exclusion :.....	14
III- Recueil des données :	15
IV- Analyse statistique des données :	16
RÉSULTATS	17
I- Les données épidémiologiques :	18
1. Prévalence de la tuberculose cutanée :.....	18
2. Répartition selon le sexe :.....	18
3. Répartition selon l'âge :.....	19
4. Répartition selon la profession :.....	20
II- Les données de l'anamnèse :	21
1. Vaccination par le BCG :.....	21
2. Notion du contagé tuberculeux :.....	21
3. Terrain d'immunodépression :.....	21
III- Les données cliniques :.....	22
1. La localisation des lésions cutanées :.....	22

2. Les formes cliniques :.....	23
3. Le nombre des lésions :.....	30
4. La taille des lésions :	30
5. La durée d'évolution de la symptomatologie :	31
6. Localisations extra cutanées associées :.....	32
IV- Les données paracliniques :.....	33
1. L'examen histologique :.....	33
2. L'intradermoréaction à la tuberculine :.....	34
3. L'examen bactériologique :.....	35
4. Radiographie thoracique standard :	35
5. Sérologie VIH :.....	35
V- Les données thérapeutiques :	36
VI- Les données évolutives :.....	37
DISCUSSION	41
I- Épidémiologie :	42
1. Fréquence :	42
2. Le sexe :.....	44
3. L'âge :.....	45
4. Vaccination par le BCG :.....	45
5. Notion du contagé tuberculeux :.....	46
II- Description clinique :.....	47
1. La durée d'évolution de la symptomatologie :	47
2. La localisation des lésions cutanées :.....	48
3. Les formes cliniques :.....	50
III- Données paracliniques :.....	52

1. L'intradermoréaction à la tuberculine :.....	52
2. L'examen histologique :.....	52
3. Sérologie VIH :.....	54
IV- Données thérapeutiques :.....	55
V- Profil évolutif :.....	58
CONCLUSION	59
RÉSUMÉ	62
ANNEXES	69
BIBLIOGRAPHIE	74

Liste des abréviations

TB	: Tuberculose
AB	: Antibacillaire.
HMMI	: Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès
ADP	: Adénopathie.
BAAR	: Bacille acido-alcool-résistante.
BCG	: Bacille de Calmette et Guérin.
BK	: Bacille de Koch.
ID	: Immunodépression.
RX	: Radiographie standard.
IDR	: Intradermo-réaction à la tuberculine
E	: Ethambutol.
H	: Isoniazide.
GEGC	: Granulome épithélio-giganto-cellulaire.
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé.
PNI	: Programme Nationale d'Immunisation.
PNLAT	: Programme Nationale de Lutte Anti Tuberculose.
R	: Rifampicine.
S	: Streptomycine.
TBK	: Tuberculose.
VIH	: Virus d'Immunodéficience Humaine.
WHO	: World Health Organization.
Z	: Pyrazinamide.
TC	: Tuberculose Cutanée.

RHZE : Rifampicine, Isoniazide, Pyrazinamide, Ethambutol.

RH : Rifampicine, Isoniazide.

MTB : Mycobacterium tuberculosis

MOY : Moyenne.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombre des lésions trouvées à l'examen clinique.

Tableau 2 : La taille des lésions trouvées à l'examen clinique.

Tableau 3 : Comparaison entre les sex-ratios des grandes séries

Tableau 4 : Comparaison de moyenne d'âge dans les grandes séries.

Tableau 5 : Comparaison entre les durées d'évolution des lésions

Tableau 6 : Comparaison des différentes localisations des lésions.

Tableau 7 : Comparaison des formes cliniques dans les grandes séries.

Tableau 8 : Comparaison de l'examen histologique dans les grandes séries.

Tableau 9 : Fréquence de l'association tuberculose-HIV dans d'autres études.

Tableau 10 : Présentation et posologie des principaux antibacillaires.

Tableau 11 : Les différentes combinaisons des antibacillaires.

Liste des diagrammes

Diagramme 1 : Répartition des patients étudiés selon le sexe.

Diagramme 2 : Répartition des patients étudiés selon l'âge.

Diagramme 3 : Répartition des patients étudiés selon la profession.

Diagramme 4 : La localisation des lésions.

Diagramme 5 : La répartition des différentes formes cliniques.

Diagramme 6 : La durée d'évolution de la symptomatologie.

Diagramme 7 : Association avec d'autres localisations.

Diagramme 8 : L'intradermoréaction à la tuberculine.

Diagramme 9 : Les protocoles de traitement des populations étudiées.

Liste des figures

- Figure 1 : Scrofuloderme sur une ostéite tuberculeuse.
- Figure 2 : Scrofuloderme axillaire droite.
- Figure 3 : Gomme au niveau du sein droit.
- Figure 4 : Gomme tuberculeuse du gland.
- Figure 5 : tuberculose verruqueuse au niveau la main gauche.
- Figure 6 : tuberculose verruqueuse du genou droit + Scrofuloderme de l'aine droite.
- Figure 7 : Lupus vulgaire au niveau du coude gauche.
- Figure 8 : Chancre d'inoculation péri-orificielle.
- Figure 9 : Tuberculides papulonécrotiques du dos.
- Figure 10 : Granulomes épithélio-giganto-cellulaires avec nécrose caséuse (GEGC)
- Figure 11 : La cicatrice un Scrofuloderme de l'aine droite.
- Figure 12 : La cicatrisation d'une tuberculose verruqueuse du genou droit.
- Figure 13 : Amélioration clinique d'une gomme du gland après 2 mois de traitement anti-bacillaire.
- Figure 14 : La cicatrice des Tuberculides papulonécrotiques du dos.

INTRODUCTION

La tuberculose est une maladie infectieuse due à des bactéries appartenant au genre *Mycobactérium* du complexe *tuberculosis* (*mycobactérium tuberculosis hominis* principalement), appelée aussi bacille de Koch (BK), elle est la première cause de mortalité infectieuse due à un germe fréquent [1].

L'épidémie de la tuberculose n'a été jugulée qu'à la fin des années 1960 avec la mise au point de traitements antibiotiques efficaces et la mobilisation mondiale contre la maladie.

L'Organisation mondiale de la santé précise dans ce cadre que ces progrès ont été impressionnants ces dernières années : la mortalité par tuberculose a diminué de plus de 40% dans le monde depuis 1990 et son incidence est en régression [2].

Cependant, la charge mondiale de la tuberculose reste considérable et des défis importants subsistent devant la co-infection tuberculose-virus de l'immunodéficience humaine et l'augmentation du nombre des souches résistantes aux anti-bacillaires.

Au Maroc, malgré les efforts importants déployés pour prévenir, contrôler et maîtriser la tuberculose, qui fait toujours partie des principales priorités du Ministère de la Santé, sa fréquence demeure élevée [3].

En 2019, près de 30 000 cas sont enregistrés chaque année, ce qui comprend les nouveaux cas et les cas de rechute. Le taux d'incidence avoisine les 87 cas pour 100 000 habitants, dont la tuberculose pulmonaire représente la moitié [4].

La tuberculose cutanée est l'ensemble des manifestations dermatologiques dues à la présence du bacille tuberculeux dans l'organisme et notamment au niveau de la peau, elle occupe la 5^e place après les atteintes pleuropulmonaires, ganglionnaires, urogénitales et digestives.

Le diagnostic est évoqué devant des données cliniques et histologiques, mais il demeure difficile en raison du polymorphisme des tableaux anatomocliniques et de la multiplicité des diagnostics différentiels et surtout de la difficulté d'isoler le *Mycobacterium*.

Le traitement consiste en une chimiothérapie anti-bacillaire bien codifiée, cependant l'émergence des souches résistantes constitue un défi majeur pour la prise en charge de cette maladie.

Notre travail a pour objectif d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs de cette affection, à travers l'analyse rétrospective de 23 cas de la tuberculose cutanée, recensés dans le service de dermatologie de l'hôpital militaire de Meknès.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I. Type, lieu et durée de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur 23 cas de tuberculose cutanée, colligée au service de dermatologie à L'HÔPITAL MILITAIRE MOULAY ISMAIL DE MEKNÈS, durant une période de 15 ans entre janvier 2005 et décembre 2019.

II. Critères d'inclusion et d'exclusion :

1. Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans cette étude, tous les patients atteints par la tuberculose cutanée qui ont été hospitalisés ou suivis en consultation au service de dermatologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès et dont le diagnostic a été posé devant:

- Des arguments de présomption épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs.
- Une confirmation histologique.
- Les dossiers contenant tous les éléments nécessaires pour notre étude.

2. Critères d'exclusion :

Nous avons exclu de notre étude :

- Les patients avec des examens histologiques négatifs ou non concluants.
- Les dossiers avec des données insuffisantes.
- Les patients perdus de vue.

III. Recueil des données :

L'analyse des dossiers médicaux des malades a permis de recueillir les données nécessaires à notre étude et de les consigner sur une fiche d'exploitation pré- établie (annexe 1). Pour chaque dossier exploité, nous avons principalement relevé les renseignements suivants :

➤ Les données épidémiologiques :

- ✚ L'âge.
- ✚ Le sexe.
- ✚ L'origine géographique.
- ✚ Le statut vaccinal par BCG.
- ✚ Les antécédents personnels et familiaux de tuberculose.

➤ Les données cliniques :

- ✚ L'état général.
- ✚ Les localisations des lésions.
- ✚ L'aspect clinique.
- ✚ L'existence d'une autre localisation tuberculeuse.

➤ Les données paracliniques :

En se basant sur :

- ✚ Le bilan bactériologique par la recherche de bacilles de Koch à l'examen direct ou à la culture sur milieu de Lowenstein.
- ✚ L'étude histologique par la mise en évidence du granulome épithélio-gigantocellulaire avec nécrose caséuse.

➤ **Le traitement :**

✚ Traitement prescrit et la durée.

➤ **L'évolution et la récurrence.**

IV. Analyse statistique des données :

Les données recueillies ont été codées, saisies, puis validées pour être analysées statistiquement à l'aide d'un logiciel EXCEL.

Dans le cadre d'un diagnostic quantitatif, nous avons fait appel à une méthode descriptive utilisant des variables simples telles que les pourcentages et les moyennes.

RÉSULTATS

I. Les données épidémiologiques :

1. Prévalence de la tuberculose cutanée :

Durant une période de 15 ans comprise entre janvier 2005 et décembre 2019, 23 cas de tuberculose cutanée ont été suivis au service de dermatologie à L'HÔPITAL MILITAIRE MOULAY ISMAIL DE MEKNÈS (HMMI).

Le nombre moyen des consultants pour la tuberculose cutanée à l'hôpital était de 1,5 malade / an allant de 1 cas à 2 cas /an.

2. Répartition selon le sexe :

La répartition en fonction du sexe de notre série comportait 12 hommes soit 52% des cas et 11 femmes soit 48% des cas.

De plus, le sexe-ratio était de 1.08.

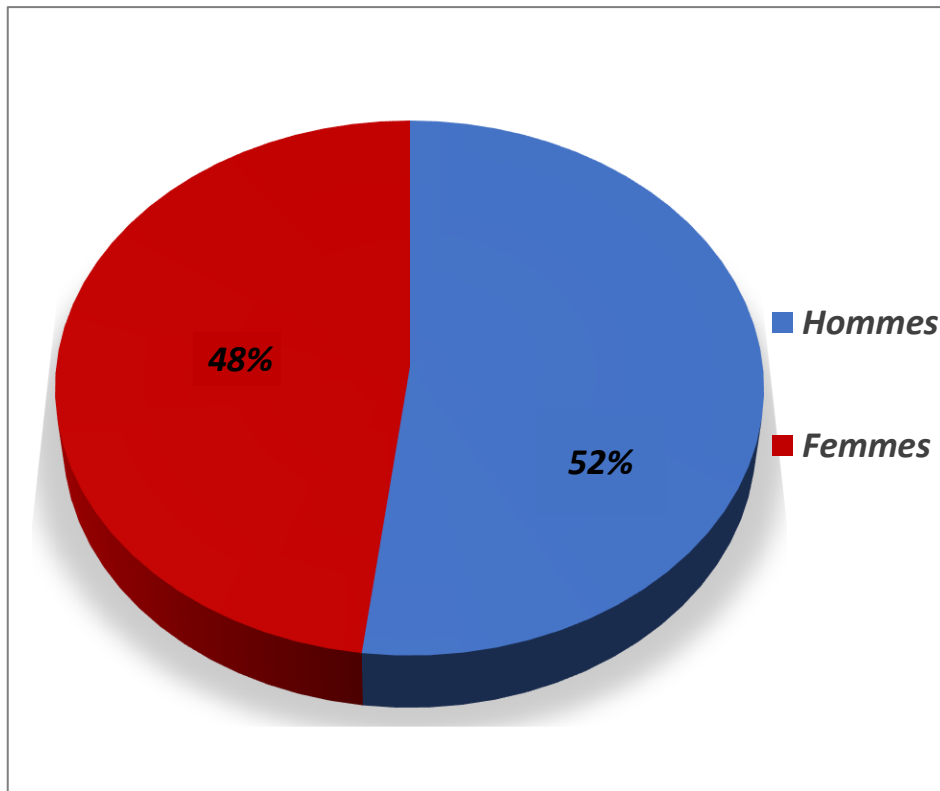


Diagramme 1 : Répartition des patients étudiés selon le sexe.

3. Répartition selon l'âge :

L'âge moyen de la population étudiée était de 24 ans, avec des extrêmes allant de 4 ans à 53 ans. Nos données montrent que la plupart de nos patients étaient de jeunes adultes.

En effet, la tranche d'âge la plus touchée était de 18 ans à 30 ans avec une fréquence de 35% des patients étudiés.

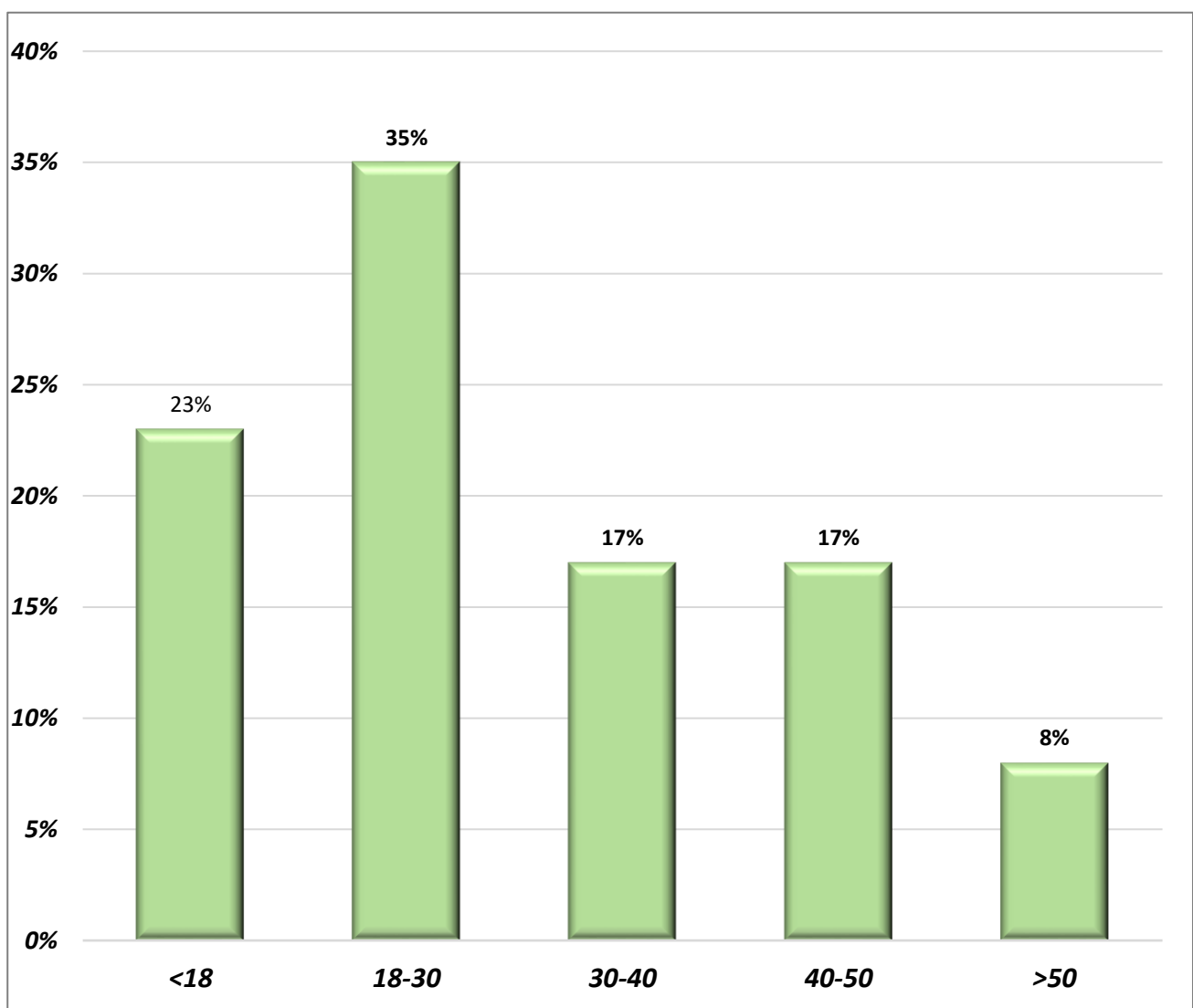


Diagramme 2 : Répartition des patients étudiés selon l'âge.

4. Répartition selon la profession :

Au sein de notre série la majorité de nos malades sont des militaires avec prévalence de 44%.

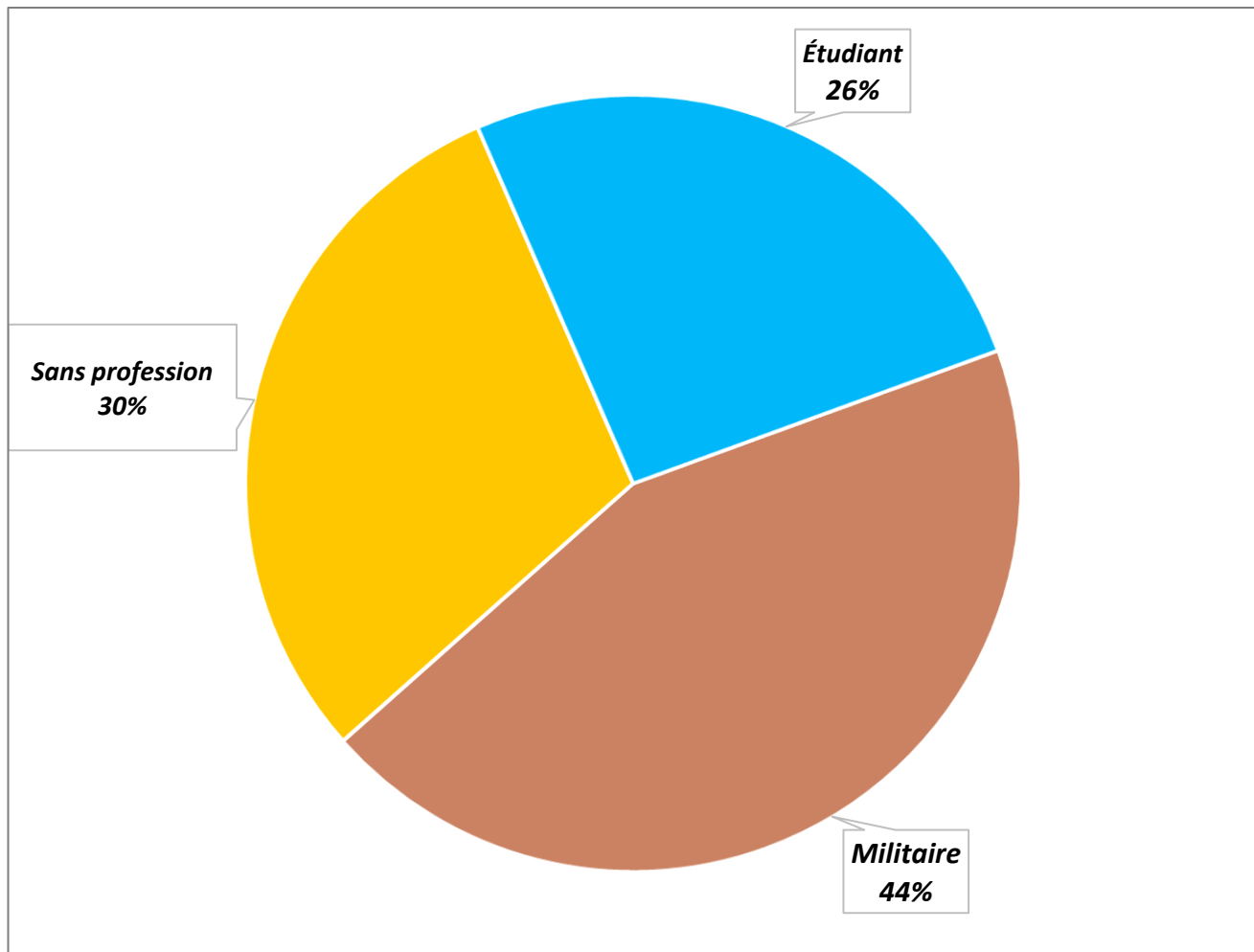


Diagramme 3 : Répartition des patients étudiés selon la profession.

II. Les données de l'anamnèse :

1. Vaccination par le BCG :

Dans notre étude tous nos patients ont été vaccinés par BCG (100%).

2. Notion du contage tuberculeux :

La notion du contage tuberculeux a été absente chez 21 patients (soit 91%), et présente chez 2 patients (soit 9%). Pour le premier le contage tuberculeux était familial et pour le second, il avait une notion de tuberculose pulmonaire récente.

3. Terrain d'immunodépression :

Il convient de préciser que dans notre étude aucun patient n'a présenté un terrain d'immunodépression.

III. Les données cliniques :

1. La localisation des lésions cutanées :

Nos observations cliniques, montrent que la localisation la plus fréquente est le membre supérieur (27%), suivi respectivement de l'atteinte avec localisations multiples (26%), le cou (22%), le membre inférieur (8%), une atteinte des organes génitaux externes (4,3%), une atteinte de visage (4,3%), une atteinte de tronc (4,3%) et une forme généralisée (4,3%).

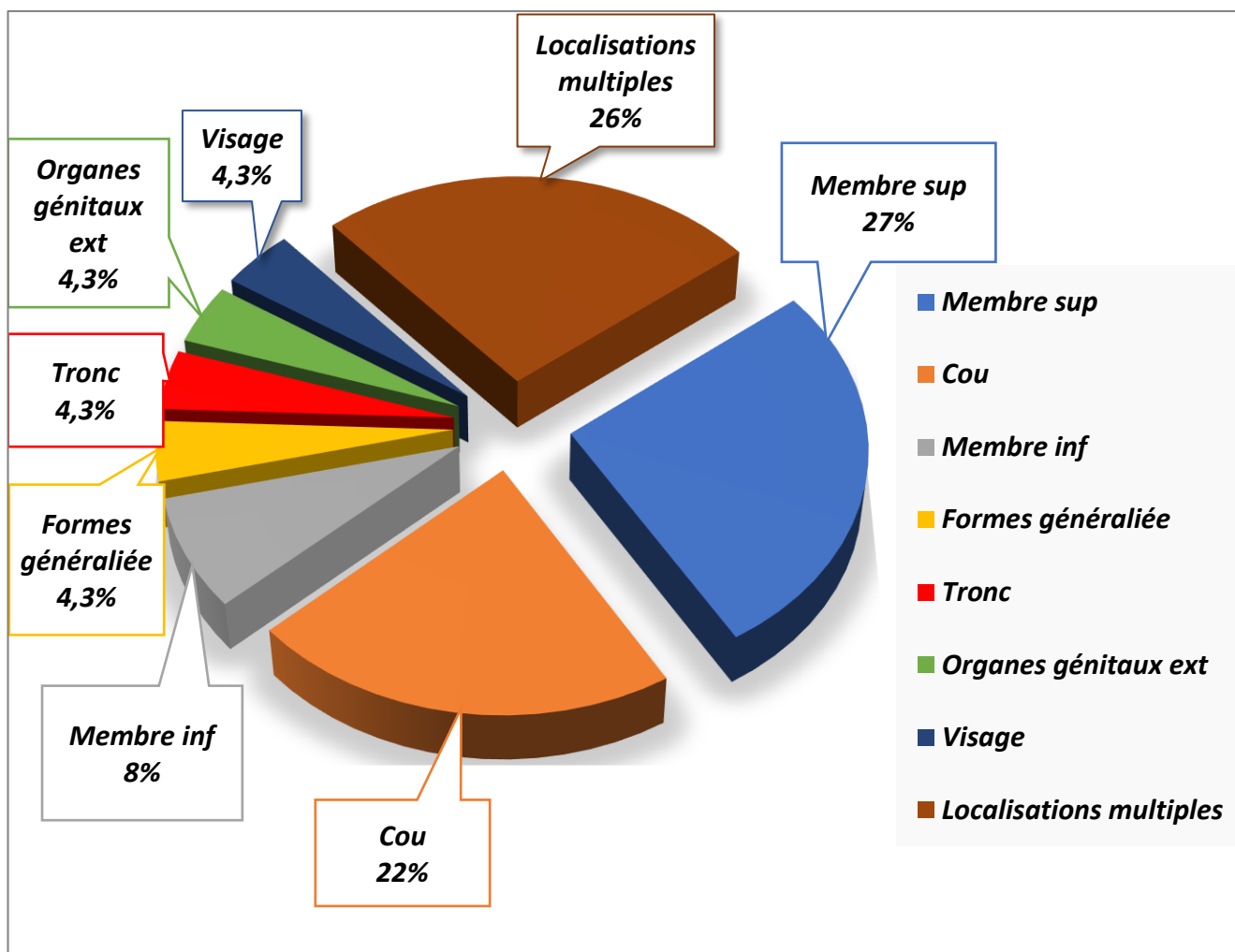


Diagramme 4 : La localisation des lésions.

2. Les formes cliniques :

Les formes les plus fréquentes selon notre étude sont, le scrofuloderme avec un pourcentage de 38% suivi successivement des gommages tuberculeuses 29%, la tuberculose verruqueuse 12%, le lupus vulgaire 8,4% puis les autres lésions avec un pourcentage de 4.2% pour chaque forme clinique.

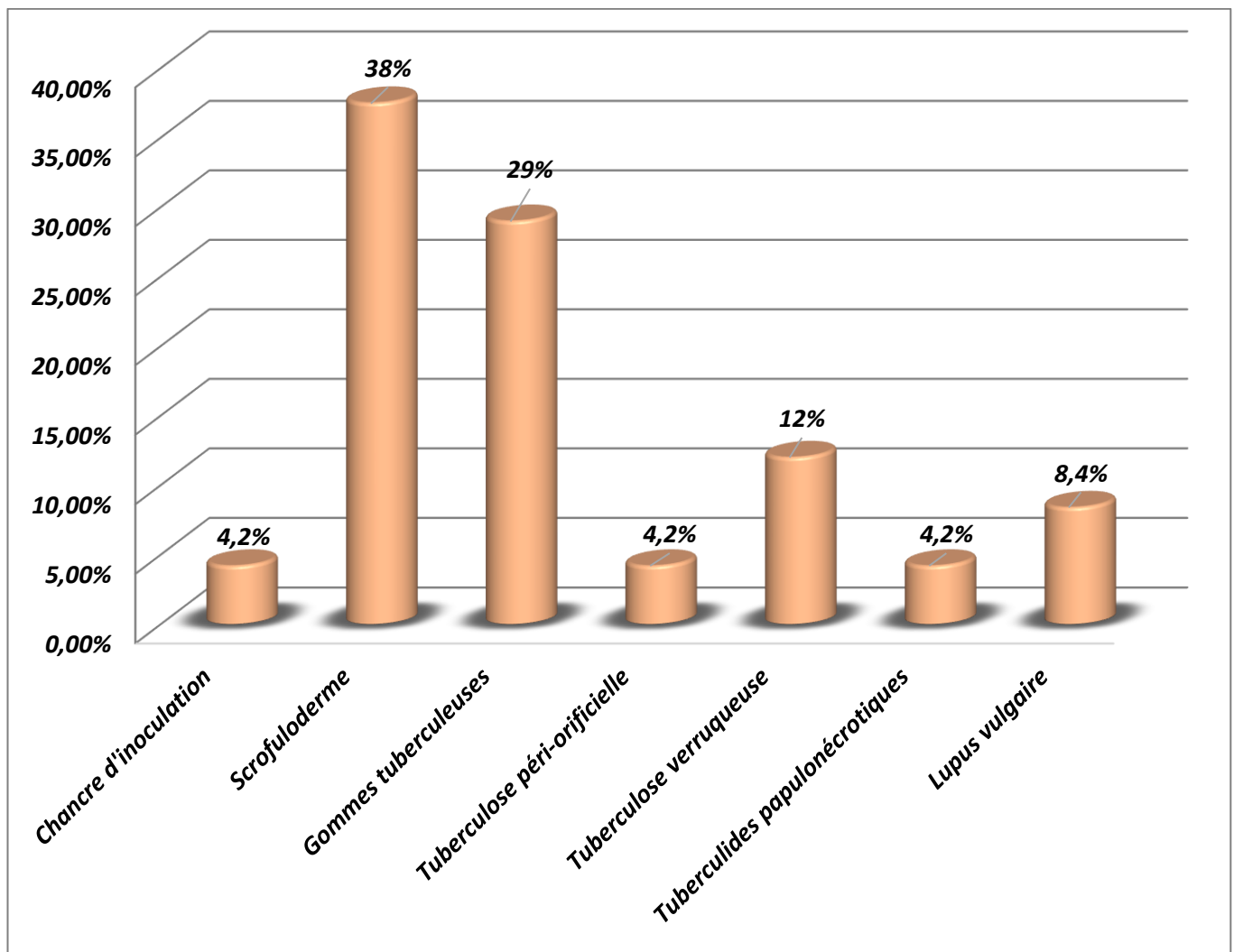


Diagramme 5 : La répartition des différentes formes cliniques.



Figure 1 : Scrofuloderme sur une ostéite tuberculeuse.



Figure 2 : Scrofuloderme axillaire droit.



Figure 3 : Gomme au niveau du sein droit.



Figure 4 : Gomme tuberculeuse du gland.



Figure 5 : tuberculose verruqueuse au niveau de la main gauche.



Figure 6 : tuberculose verruqueuse du genou droit + Scrofuloderme de l'aine droite.



Figure 7 : Lupus vulgaire au niveau du coude gauche.



Figure 8 : Tuberculose péri-orificielle



Figure 9 : Tuberculides papulonécrotiques du dos.

3. Le nombre des lésions :

Tableau 1 : Nombre des lésions trouvées à l'examen clinique.

Nombre des lésions	Nombre de cas	Pourcentage%
Une seule lésion	16	70%
Deux lésions	4	17%
Trois lésions	1	4,3%
> Cinq lésions	2	8,7%

4. La taille des lésions :

Tableau 2 : La taille des lésions trouvées à l'examen clinique.

La taille de lésion	Nombre de cas	Pourcentage%
< 1 cm	2	8,7%
1 cm	6	26%
2 cm	8	35%
3 cm	3	13%
4 cm	2	8,7%
5 cm	2	8,7%

5. Durée d'évolution de la symptomatologie :

Dans le cadre de notre étude, le délai moyen de consultation était de 11 mois et demi allant de 1 mois à 24 mois, sans compter un délai de 13 ans retrouvé chez un seul patient.

Nous avons classé la durée entre le début des symptômes et le diagnostic en trois catégories :

- Moins de trois mois : 12 patients (soit 52%).
- Entre trois et six mois : 5 patients (soit 22%).
- Plus de six mois : 6 patients (soit 26%).

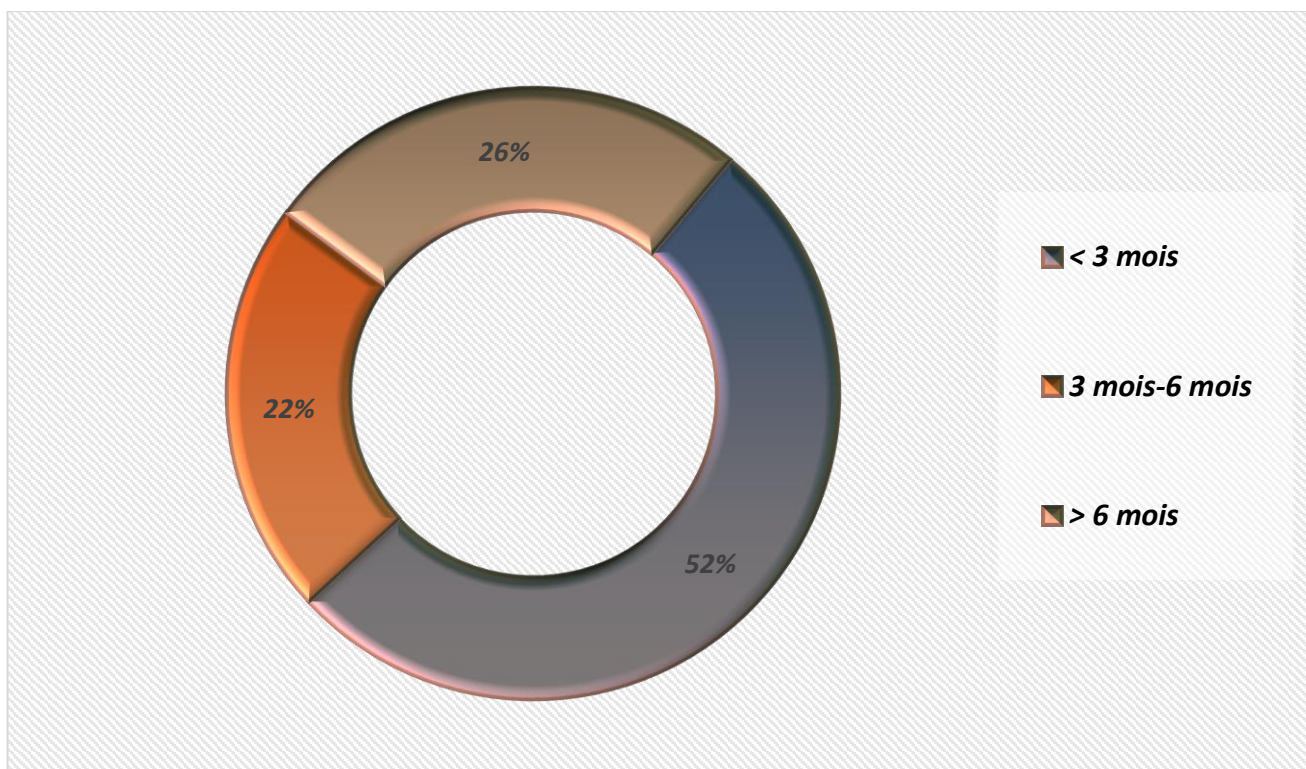


Diagramme 6 : La durée d'évolution de la symptomatologie.

6. Localisations extra cutanées associées :

Dans notre population étudiée, on constate que 13 cas sont atteints par la tuberculose cutanée sans autre localisation (57,7 %), 9 cas sont atteints par le scrofuloderme dont un d'origine osseuse et 8 d'origine ganglionnaire, et un cas avec atteinte pulmonaire associé.

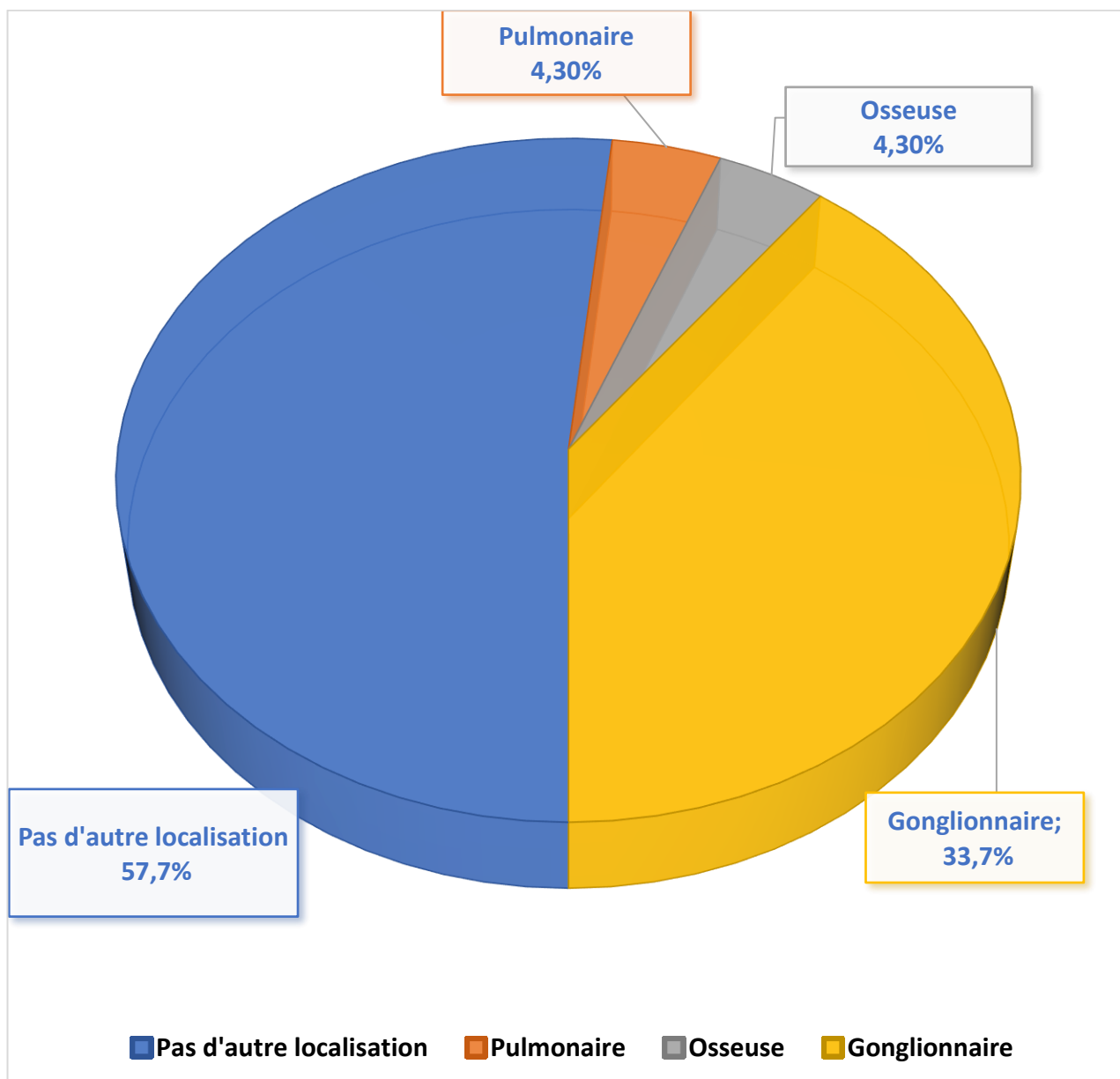


Diagramme 7 : Association avec d'autres localisations

IV. Les données paracliniques :

1. L'examen histologique :

L'examen histologique était systématiquement réalisé chez tous les patients, la réaction épithélioïde et giganto-cellulaire avec ou sans nécrose caséuse a été présente dans 100% des cas, car elle était un critère d'inclusion dans notre étude.

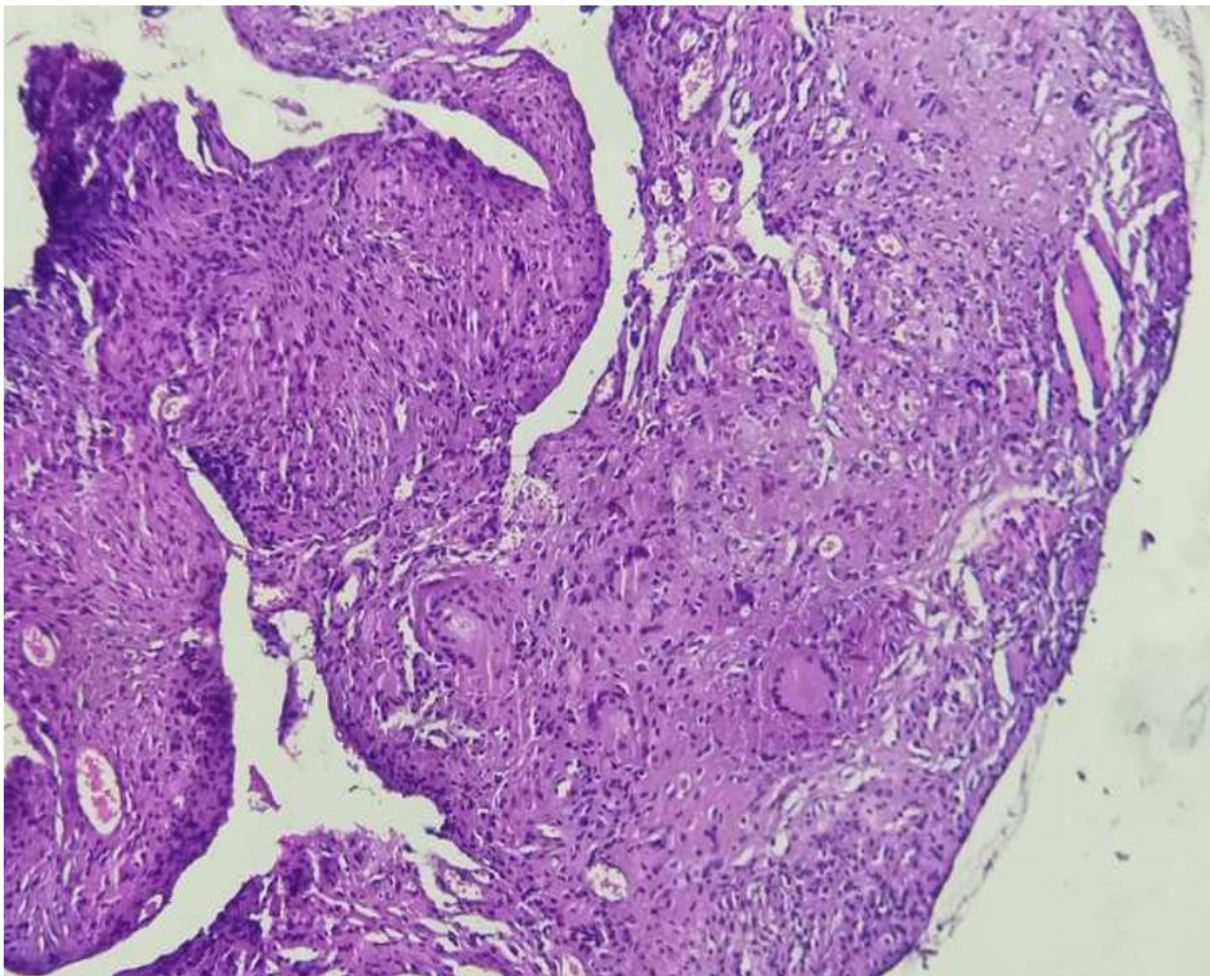


Figure 10 : Granulomes épithélio-giganto-cellulaires avec nécrose caséuse (GEGC)

2. L'intradermoréaction à la tuberculine :

Il convient de préciser que l'intradermoréaction à la tuberculine (IDR) a été faite chez 4 patients soit 18 % des cas. Cette dernière s'est révélée positive chez un seul patient qui présente une atteinte péri-orificielle soit 4,3% des cas.

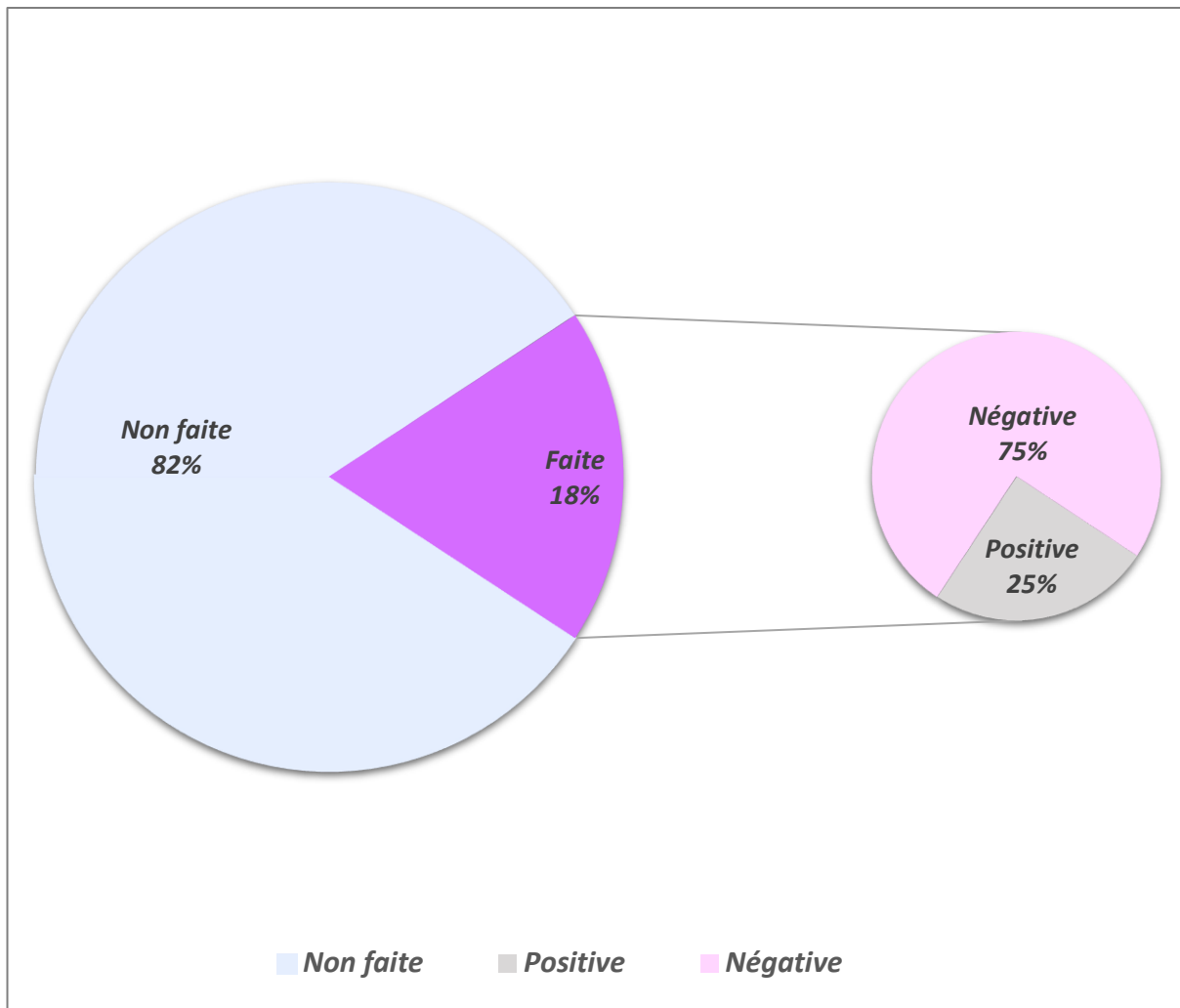


Diagramme 8 : L'intradermoréaction à la tuberculine.

3. L'examen bactériologique :

La recherche de bacille-acido-alcool résistant (BAAR) a été faite à la fois sur le crachat et le prélèvement cutané chez tous nos patients. Dans le cadre de notre étude nous avons pu observer que :

- L'examen bactériologique du prélèvement cutané était négatif dans 100% des cas.
- La recherche de BK dans les crachats à l'examen direct ou par culture a été faite chez tous nos patients soit 100% des cas ; elle n'était positive que dans un seul cas soit 4,3% de notre série.

4. Radiographie thoracique standard :

Tous les patients ont bénéficié de radiographies standards. Elles étaient normales chez 22 patients (95,7%) et anormale chez un seul patient (soit 4,3%).

5. Sérologie VIH :

La sérologie HIV a été demandée chez tous les patients ; elle était négative dans 100% des cas.

V. Les données thérapeutiques :

Une fois le diagnostic de la tuberculose cutanée a été retenu, un traitement anti-bacillaire selon le protocole national de lutte antituberculeuse a été instauré chez tous nos malades.

Dans le cadre de notre observation, vingt-deux de nos malades soit 95,7% avaient reçu quatre anti-bacillaires (Rifampicine, Isoniazide, Pyrazinamide et Ethambutol) pendant deux mois (2 RHZE) suivis par une bithérapie (Rifampicine, isoniazide) pendant 4 mois (4 RH).

De plus, le malade restant (soit 4,3%) souffrant d'une atteinte osseuse associée a été mis sous 2 mois de RHZE, puis 7 mois de RH.

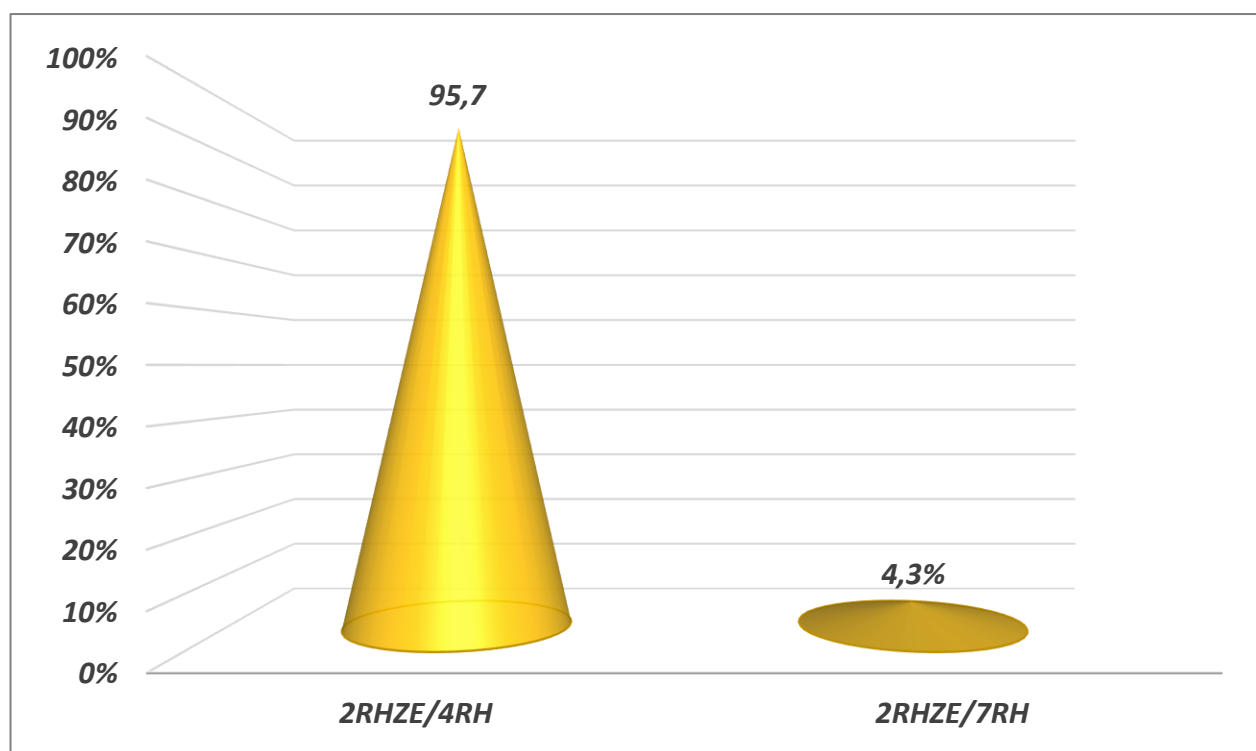


Diagramme 9 : Les protocoles de traitements des populations étudiées.

VI. Les données évolutives :

Selon notre étude, l'évolution était favorable sous traitement. En revanche, les séquelles cicatricielles ont été remarquées chez tous les patients.

Il convient de préciser par ailleurs qu'aucune récurrence n'a été constatée après des contrôles notamment au-delà de 3 mois après l'arrêt du traitement.



Figure 11 : La cicatrice d'un Scrofuloderme de l'aine droite.



Figure 12 : La cicatrisation d'une tuberculose verruqueuse du genou droit.

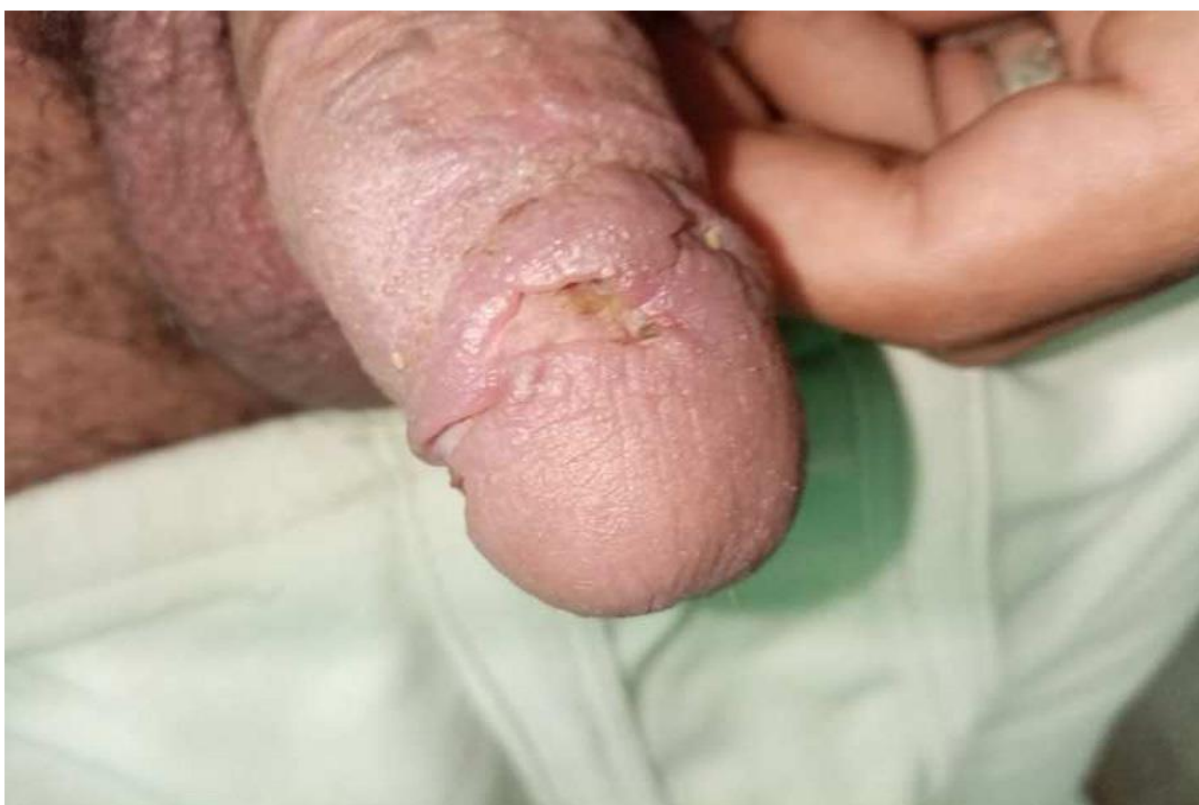


Figure 13 : Amélioration clinique d'une gomme du gland après 2 mois de traitement anti-bacillaire.



Figure 14 : La cicatrice des Tuberculides papulonécrotiques du dos.

DISCUSSION

I. Épidémiologie :

1. Fréquence :

➤ Épidémiologie de la tuberculose en générale :

La tuberculose est une maladie infectieuse liée à une mycobactérie appartenant au complexe mycobacterium tuberculosis.

Selon l’OMS, 10 millions de personnes ont contracté la tuberculose en 2019. La charge de morbidité varie considérablement d’un pays à l’autre, allant de moins de cinq à plus de 500 nouveaux cas pour 100 000 habitants par an, la moyenne mondiale étant d’environ 130 nouveaux cas pour 100 000 habitants par an. Selon les estimations, 1,4 million de décès dus à la tuberculose ont été enregistrés (dont 208 000 présentaient également une infection à VIH).[5]

Au Maroc, d’après l’OMS le taux de cas de cette maladie, enregistrés est estimé de 10 à 99 cas pour 100 000 habitants jusqu’à 2018, tandis que la proportion d’enfants infectés par la maladie varie entre 5 et 9,9 [6].

Pour sa part, le ministre de la Santé, avait indiqué, en mars 2019 que le département enregistrait près de 30.000 cas de tuberculose chaque année, y compris les nouveaux cas et les cas de rechute. D’où un taux d’incidence avoisinant les 87 cas pour 100.000 habitants. Cette maladie se propage principalement dans les quartiers populaires autour des grandes villes (Casablanca, Salé, Fès, Tanger, Tétouan, Kenitra et Inezgane) et au rang des jeunes âgés entre 15 et 45 ans, dont 58% sont de sexe masculin [6].

➤ **Épidémiologie de la tuberculose cutanée :**

La tuberculose cutanée au Maroc représente seulement 2% des localisations, elle occupe la 5e place après les atteintes pleuropulmonaires, ganglionnaires, urogénitales et digestives [7].

Cette même prévalence a été estimée dans trois autres pays différents : le Burkina Faso [19], la Tunisie [18], le Mali [19] et 0,3% des localisations au Brésil [20].

Ce pourcentage peut être expliqué par de nombreuses raisons :

- L'augmentation de nombre des sujets porteurs de virus de l'immunodépression SIDA [8, 9, 10, 11].
- L'immigration faisant transmettre la maladie vers des pays de moindre prévalence [9, 11].
- Le développement du bacille de Koch des résistances aux antibacillaires majeurs [8, 9, 10].
- Le développement démographique [8].
- La promiscuité, la pauvreté dans les pays sous-développés.
- L'immunodépression d'origine néoplasique peut-être favorisante de la tuberculose [12].

2. Le sexe :

Notre série se distingue par une légère prédominance masculine (soit 52%). Cela s'explique par le fait que le recrutement de l'hôpital est majoritairement fait d'hommes militaires, bien que les rangs de notre armée se soient ouverts aux personnels féminins et que cet établissement soit accessible aux familles des militaires (épouses et enfants).

À notre avis, cette prédominance retrouvée serait fautive et biaisée et qu'il y aurait une prédominance féminine dans une population normalement représentée, ce que rapportent également plusieurs études nationales et internationales.

Tableau 3 : Comparaison entre les sex-ratios des grandes séries.

Auteur et année de publication	Pays et la référence bibliographique	Nombre total de cas	Sex-ratio (H/F)
Gallouj S 2010	Maroc-Fès [13]	36	0,89
Abdou A 2011	Maroc-Rabat [14]	193	0,76
Nadia Akhdari 2005	Maroc-Casablanca [15]	216	1,03
Rachadi Z 2018	Maroc-Marrakech [16]	32	2,3
Abdelmalek R 2012	Tunis [17]	137	0,38
Fenniche S 2003	Tunis [18]	26	0,86
Adama D et al 2017	Mali [21]	61	1,44
Laouali S 2015	Niger [20]	49	2,26
Andonaba JB 2013	Burkina Faso [19]	6	0,2
Notre série	Maroc-Meknès	23	1,08

3. L'âge :

L'âge moyen d'apparition de la tuberculose cutanée dans notre série était de 24 ans avec des extrêmes allant de 4 ans à 53 ans. Ces résultats concordent avec les données de la littérature, même s'il paraît un peu plus jeune. Ceci s'expliquerait par l'organisation du système de santé militaire qui permet de dépister précocement et continuellement les patients tels que les militaires en activité ou bien leur famille (Tableau 4).

Tableau 4 : Comparaison de moyenne d'âge dans les grandes séries.

Auteur et année de publication	Pays et la référence bibliographique	Nombre total de cas	Moyenne ou l'intervalle d'âge
Gallouj S 2010	Maroc-Fès [13]	36	33,6 ans (8ans-70ans)
Abdou A 2011	Maroc-Rabat [14]	193	36 ans (4ans-100ans)
Nadia Akhdari 2005	Maroc-Casablanca [15]	216	29 ans (4ans-90ans)
Rachadi Z 2018	Maroc-Marrakech [16]	32	38 ans (4ans-80ans)
Abdelmalek R 2012	Tunis [17]	137	43,8 ans (4ans-90ans)
Fenniche S 2003	Tunis [18]	26	30.4 ans (6ans-74ans)
Adama D et al 2017	Mali [21]	61	27 ans (3mois-61ans)
Laouali S 2015	Niger [20]	49	33 ans (6ans-60ans)
Andonaba JB 2013	Burkina Faso [19]	6	36 ans (20ans-52ans)
Karla SPELTA 2015	Brazil [22]	29	35 ans (10ans-81ans)
Notre série	Maroc-Meknès	23	24 ans (4ans-53ans)

4. Vaccination par le BCG :

Au Maroc, la vaccination par le BCG est une composante du Programme national d'Immunisation (PNI). Elle est effectuée à la naissance. Depuis son avènement dans les pays développés, nous avons constaté une nette régression des cas de tuberculoses.

Cependant cette vaccination par le B.C.G. ne protège pas à 100% de la survenue d'une tuberculose. En effet, elle assure une bonne protection des jeunes enfants contre les formes graves telles que les miliaires et les méningites tuberculeuses.

Dans le cadre de notre étude, tous nos patients ont été vaccinés par BCG (100%).

La survenue de tuberculose cutanée chez des patients préalablement vaccinés aux BCG pourrait s'expliquer soit :

- Par le fait que ce vaccin protège contre les formes graves de la tuberculose et l'atteinte cutanée qui n'en est pas une.
- Ou suite à une diminution de l'état immunitaire des patients à l'instar des autres localisations de la tuberculose.

5. Notion du contagement tuberculeux :

La notion du contagement tuberculeux doit être recherchée de façon systématique vu que le Maroc est un pays d'endémie tuberculeuse. Ce qui permet à la fois l'orientation diagnostique et la prévision d'une éventuelle résistance au traitement.

Dans notre série, la notion de contagement tuberculeux a été absente chez 21 patients (soit 91%). Ce résultat est proche de celui noté par la série nigérienne (soit 91,84%), alors qu'au Burkina Faso et en Inde des chiffres plus bas ont été rapportés.

II. Description clinique :

1. La durée d'évolution de la symptomatologie :

La répartition des patients en fonction des durées (en mois) entre l'apparition des lésions et la consultation, montre que le délai moyen est de 11 mois et demi ce qui coïncide avec la série de Fès, de Tunis et du Burkina Faso, mais diffère avec la série de Casablanca, du Niger et du Mali (Tableau 5).

Ce retard diagnostique serait expliqué d'une part par la négligence des lésions par les patients vu le caractère indolore des lésions, la méconnaissance du diagnostic par les médecins de proximité ainsi que par le délai de rendez-vous de consultation spécialisée qui varierait entre 2 et 8 mois selon les établissements et les régions.

Tableau 5 : Comparaison entre les durées d'évolution des lésions.

Auteur et année de publication	Pays et la référence bibliographique	Nombre total de cas	Durées d'évolution des lésions
Gallouj S 2010	Maroc-Fès [13]	36	3mois - 48mois
Nadia Akhdari 2005	Maroc-Casablanca [15]	216	1 mois - 144mois
Abdelmalek R 2012	Tunis [17]	137	1 mois - 24mois
Adama D et al. 2017	Mali [21]	61	1,5mois - 109mois
Laouali S 2015	Niger [20]	49	2mois - 156mois
Andonaba JB 2013	Burkina Faso [19]	6	3mois - 72mois
Notre série	Maroc-Meknès	23	1 mois - 24mois

2. La localisation des lésions cutanées :

Nos observations cliniques montrent que la localisation la plus fréquente est le membre supérieur (27%), suivi respectivement de l'atteinte avec localisations multiples (26%) dont principalement le cou (22%). (Tableau 6)

La localisation dépend de multiples facteurs essentiellement la forme clinique.

En effet, l'atteinte prédominante des membres supérieurs, du cou et des localisations multiples seraient en grande partie expliquée par :

- La fréquence élevée de l'atteinte ganglionnaire cervicale, responsable du scrofuloderme (cou)
- La fréquence élevée des gommages, qui sont habituellement nombreuses, et qui peuvent siéger n'importe où (localisations multiples)
- La fréquence des formes dues aux auto inoculations (membres supérieurs)

Dans notre série, les membres inférieurs sembleraient être moins touchés que dans les autres séries. Cela pourrait s'expliquer en partie par le fait que ces membres soient mieux protégés chez nos patients (port de bottes, uniformes) et qu'il n'existerait pas de profession à risque pour l'atteinte des membres inférieurs dans notre série (agriculteur, jardinage...)

Tableau 6 : Comparaison des différentes localisations des lésions.

Auteur et année de publication	Pays	La localisation des lésions cutanées					
		Membre supérieur	Localisation multiple	Cou	Membre inférieur	Visage	Tronc
Gallouj S 2010	Maroc- Fès [13]	2,7%	8,6%	22,2%	27,7%	13,8%	25%
Abdelmalek R 2012	Tunis [17]	10,2%	2,1%	40%	18,4%	14%	15,3%
Adama D et al 2017	Mali [21]	8,2%	9,6%	42,6%	21%	8,1%	8,2%
Laouali S 2015	Niger [20]	9,2%	30,6%	22,9%	14,3	5%	18%
Karla S 2015	Brazil [22]	10,3%	10,3%	3,4%	65,8%	3,4%	3,4%
Bhushan K <i>1986</i>	India [23]	17,5%	5,5%	12%	28,2%	34,8%	2%
Notre série	Maroc- Meknès	27%	26%	22%	8%	4,3%	4,3%

3. Les formes cliniques :

La forme la plus fréquente selon notre étude est le scrofuloderme avec un pourcentage de 39%. Cette prédominance a été observée dans sept autres séries (Maroc-Fès, Maroc-Rabat, Maroc-Casablanca, Maroc-Marrakech, Tunis et Mali). Par ailleurs, les deux autres études montrent une prédominance du lupus vulgaire (la Chine et l'Inde). (Tableau 8)

Ces données sont concordantes avec les données nationales et régionales.

Tableau 7 : Comparaison des formes cliniques dans les grandes séries.

Auteur et année de publication	Pays	Les formes cliniques			
		Scrofuloderme	Gommes	Tuberculose verruqueuse	Lupus vulgaire
Gallouj S 2010	Maroc-Fès [13]	42%	25%	3%	9%
Abdou A 2011	Maroc-Rabat [14]	40%	32,5%	10,8	15,5%
Nadia Akhdari 2005	Maroc-Casa [15]	39%	33%	7%	12%
Rachadi Z 2018	Maroc-Marrakech [16]	50%	30%	3,1%	3,1%
Abdelmalek R 2012	Tunis [17]	65%	16%	-	11,8%
Adama D et al. 2017	Mali [21]	67,2%	21,3%	6,6%	4,9%
Zhang J 2018	Chine [24]	2,8%	1,3%	18,9%	32,7%
Bhushan K 1986	India [23]	18,1%	-	3,1	81,8%
Notre série	Maroc-Meknès	39%	30%	13%	9%

III. Données paracliniques :

1. L'intradermoréaction à la tuberculine :

Notre série montre que l'intradermoréaction à la tuberculine a été faite chez 4 patients soit 18 % des cas. Elle a été positive chez un seul patient soit 4,3% des cas. L'absence des données bibliographiques ne nous a pas permis de comparer nos données sur IDR.

La recherche de cette hypersensibilité retardée ne se pratique plus notamment du fait de la non disponibilité récurrente de la tuberculine et d'autres part de la non utilité de cet examen chez une population endémique déjà sensibilisée.

2. L'examen histologique :

La biopsie est un geste fondamental pour le diagnostic. En effet, la mise en évidence d'un granulome épithélioïde et gigantomacrophagocellulaire avec nécrose caséuse permet, devant un tableau épidémiologique et clinique évocateur, d'affirmer le diagnostic de la tuberculose cutanée. La preuve histologique est très utile dans la TC, car le résultat est obtenu en quelques jours, évitant d'attendre le résultat des cultures du BK [27].

Dans notre série, la biopsie cutanée a été réalisée chez tous nos patients (100%), puisqu'elle représentant l'un des critères d'inclusion des patients dans notre étude.

Elle a montré un aspect anatomopathologique en faveur de la tuberculose dans 100% des cas. Ces résultats sont complètement identiques avec les données des autres études [13, 18, 20, 24]. (Tableau 9)

Tableau 8 : Comparaison de l'examen histologique dans les grandes séries.

Auteur et année de publication	Pays et la référence bibliographique	Nombre total de cas	Histologie (%)
Gallouj S 2010	Maroc-Fès [13]	36	100%
Abdou A 2011	Maroc-Rabat [14]	193	88,6 %
Nadia Akhdari 2005	Maroc-Casablanca [15]	216	57%
Rachadi Z 2018	Maroc-Marrakech [16]	32	100%
Fenniche S 2003	Tunisie [18]	26	96%
Laouali S 2015	Niger [20]	49	92%
Zhang J 2018	Chine [24]	1194	100%
Bhushan K 1986	Inde [23]	66	81,8
Notre série	Maroc-Meknès	23	100%

3. Sérologie VIH :

Le VIH et la tuberculose forment une association commune et fréquente. Cette association est plus observable dans l'atteinte pulmonaire que dans l'atteinte cutanée.

Le sida affaiblit considérablement le système immunitaire. Dans ce cas, on considère qu'une personne positive au VIH possède plus de risques de développer la tuberculose qu'une personne négative au VIH.

La tuberculose représente une cause majeure de mortalité chez les sujets VIH-positifs. En effet, elle est responsable de 13% environ des décès par SIDA dans le monde.

De même, en Afrique, le VIH est le principal déterminant de la hausse de l'incidence de la tuberculose observée ces dix dernières années [30].

Dans notre série, aucun patient ne possédait une sérologie VIH positive, le même résultat est obtenu sur la série Fès, Casablanca, Marrakech et Tunisie.

Au Mali, selon Adama la tuberculose cutanée était associée au VIH dans 11,48% [21], Karla [22], au Brazil, a découvert une sérologie VIH positif chez 14,3% de ses patients atteints de la tuberculose cutanée.

On peut expliquer cette augmentation dans ces pays par le nombre élevé des cas séropositifs du VIH par rapport au Maroc.

Tableau 9 : Fréquence de l'association tuberculose-HIV dans d'autres études.

Auteur et année de publication	Pays et la référence bibliographique	Co-infection TBK-HIV (%)
Adama D et al 2017	Mali [21]	11,48%
Karla S 2015	Brésil [22]	14,3%
Notre série	Maroc-Meknès	0%

IV. Données thérapeutiques :

Les antibacillaires les plus utilisés dans le traitement de la tuberculose sont au nombre de cinq :

- Isoniazide (H).
- Rifampicine (R).
- Streptomycine (S).
- Pyrazinamide (Z).
- Ethambutol (E).

Les quatre premiers possèdent, à des degrés divers, trois propriétés principales : ils sont bactéricides, stérilisants et capables de prévenir l'émergence de bacilles résistants.

L'isoniazide et la rifampicine sont les plus puissants et représentent des drogues majeures, hautement bactéricides et stérilisantes.

- La streptomycine est très active sur les bacilles extracellulaires qui se multiplient très rapidement.
- La pyrazinamide est essentiellement active sur les bacilles intracellulaires

qui se multiplie lentement, et possède de ce fait une activité stérilisante importante.

- L'éthambutol a une action bactériostatique dont le rôle est de prévenir l'émergence des bacilles résistants lorsqu'il est associé à l'isoniazide et à la rifampicine.

Les présentations et les posologies de ces différents antibacillaires sont représentées dans ce tableau :

Tableau 10 : Présentation et posologie des principaux antibacillaires.

Médicaments	Posologie	Posologie moy	Dose Maximale	Présentation
Isoniazide	4-6 mg	5 mg/kg/j	300 mg/j	Cp 50, 150 mg
Rifampicine	8-12 mg	10 mg/kg/j	600 mg/j	Gel 150, 300 mg Sirop 100 mg
Pyrazinamide	20-30 mg	25 mg/kg/j	2000 mg/j	Cp 400 mg
Streptomycine	12-18 mg	15 mg/j	1000 mg/j	Amp inj 1g
Ethambutol	15-20 mg adultes 15-25 mg enfants	15 mg adulte 20 mg enfant	1500 mg/j	Cp 400 mg

Actuellement, les formes combinées peuvent associer 3 ou 4 antituberculeux majeurs.

Tableau 11 : Les différentes combinaisons des antibacillaires.

Médicaments	Présentation	Dosage
Rifimpicine+isoniazide (RH)	Cp Cp granulé	300 mg + 150 mg 150 mg + 75mg 60 mg +30 mg
Rifimpicine+isoniazide +Pyrazinamide (RHZ)	Cp Cp granulé	150 mg + 75 mg +400 mg 60 mg + 30 mg +150 mg
Rifimpicine+isoniazide+ Pyrazinamid + Ethambutol (RHZE)	Cp	150 mg + 75 mg + 400 mg +275 mg

Dans notre série, tous nos patients ont été mis sous traitement antibacillaires selon la combinaison suivante :

- Quatre anti-bacillaires (Rifampicine, Isoniazide, Pyrazinamide et Ethambutol) pendant deux mois (2 RHZE)
- Suivis par une bithérapie (Rifampicine, isoniazide) pendant 4 mois (4 RH) : ce qui correspond avec les données bibliographiques de toutes les autres séries.

V. Profil évolutif :

L'évolution est généralement favorable sous une chimiothérapie antituberculeuse précoce, bien conduite et durant une période suffisante.

Elle est jugée sur l'amélioration rapide de l'état général et l'amélioration des lésions cutanées qui s'obtiennent généralement au cours des 1ères semaines du traitement.

Dans notre série l'évolution était favorable sous traitement chez tous nos patients (100%). Ces mêmes résultats ont été obtenus dans toutes les autres séries.

Cette évolution favorable était au prix d'une cicatrice disgracieuse dont la qualité dépendrait de la forme clinique, la localisation mais surtout de la précocité du traitement. Ceci constitue un argument de plus pour dépister précocement la tuberculose cutanée. D'autres part, l'absence de récurrence chez tous nos patients témoignerait d'une observance thérapeutique bien suivie et d'une absence de souche résistante au traitement classique.

CONCLUSION

La tuberculose demeure actuellement l'une des pathologies infectieuses les plus répandues et causant le plus de décès au niveau mondial. C'est un véritable problème de santé publique surtout au dans les pays en voie de développement notamment le Maroc.

La tuberculose cutanée représente seulement 2% des localisations extra-pulmonaire, elle occupe la 5^e place. L'histologie reste l'élément majeur de confirmation d'une atteinte tuberculeuse via une biopsie cutanée.

Le traitement repose sur une poly-chimiothérapie antituberculeuse, dont la durée est 6 mois et qui doit être respectée pour éviter au maximum les rechutes ou les résistances.

Le but de ce travail est l'étude descriptive de la tuberculose cutanée, l'analyse de ses aspects épidémiologiques et cliniques, au sein du service de dermatologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès, à travers une étude rétrospective de 23 cas colligés sur une période de 15 ans, entre janvier 2005 à décembre 2019. Bien que notre série soit réduite, il en sort plusieurs conclusions qui sont en quelques sortes une confirmation des données déjà existantes sur la situation épidémiologique de la tuberculose cutanée au Maroc :

- La plupart de nos patients étaient des jeunes adultes ; dont 35% sont âgés de 18 à 30 ans.
- Aucun patient n'avait une sérologie VIH positive.
- La localisation la plus fréquente est le membre supérieur (27%).
- La forme clinique la plus retrouvée dans notre population, était le scrofuloderme avec un pourcentage de 39%.
- La répartition des patients en fonction des durées entre l'apparition des lésions et le diagnostic, montre que la durée moins de 3 mois est la plus

fréquente.

- L'examen bactériologique (culture, l'examen microscopique direct, ...) permet de rechercher et d'identifier les mycobactéries du complexe M. tuberculosis était négatif dans 100% de nos patients.
- L'évolution était favorable sous traitement. Aucune récurrence n'était constatée après des contrôles au-delà de 3 mois après arrêt de traitement.

Malgré l'engagement publique, la gratuité de la prise en charge des cas de tuberculose aussi bien diagnostique que thérapeutique, l'incidence annuelle demeure élevée, imposant une révision de la stratégie de la prise en charge afin de lutter contre l'émergence de souches multirésistantes qui constitue le problème majeur de la lutte antituberculeuse.

Le dépistage, la vaccination et le traitement de la tuberculose ainsi que l'amélioration du niveau socio-économique demeurent capitaux. Il apparaît donc primordial d'assurer le respect d'hygiène et de sécurité des citoyens, de lutter contre les inégalités et la promiscuité.

Ainsi, la meilleure stratégie de prise en charge de cette affection grave repose sur un diagnostic précoce et un traitement adéquat afin d'éviter une évolution défavorable.

RÉSUMÉS

RÉSUMÉ

Titre : La tuberculose cutanée. Étude d'une série de 23 cas

Mots clés : Tuberculose - antibacillaire.

Auteur : GHALEB MARYAM

Introduction : La tuberculose est une maladie infectieuse contagieuse dont l'agent pathogène est le *Mycobacterium tuberculosis*. L'atteinte cutanée représente seulement 2% des localisations. Elle occupe la 5^e place après les atteintes pleuropulmonaires, ganglionnaires, urogénitales et digestives. Son diagnostic demeure difficile en raison du polymorphisme des tableaux anatomocliniques et de la multiplicité des diagnostics différentiels et surtout de la difficulté d'isoler le *Mycobacterium*.

Le traitement de la tuberculose cutanée est le même que celui de la tuberculose pulmonaire et fait appel à la quadrithérapie par isoniazide, rifampicine, éthambutol et pyrazinamide pendant 2 mois, puis isoniazide et rifampicine pendant 4 mois.

La tuberculose cutanée est encore fréquente dans notre pays. Les aspects cliniques étant multiples, la biopsie cutanée est recommandée devant toute lésion cutanée chronique et traînante.

La sensibilisation de la population et du personnel de santé ainsi qu'une bonne collaboration interdisciplinaire contribuerait à un diagnostic précoce et une meilleure prise en charge de cette affection de morbidité lourde.

Objectifs :

- Dresser le profil épidémiologique, clinique et évolutif de la tuberculose cutanée chez notre population marocaine.
- Définir les facteurs de risques et les associations morbides de la tuberculose cutanée notamment l'infection au VIH
- Évaluer le degré de la collaboration multidisciplinaire dans la prise en charge des patients tuberculeux

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur dossiers de patients présentant une tuberculose cutanée, confirmée histologiquement, suivis au sein du service de dermatologie de l'hôpital militaire de Meknès entre Janvier 2005 et Décembre 2019.

SUMMARY

Title: Skin TB. Study of a series of 23 cases.

Key words: Antibacillary – tuberculosis.

Author: GHALEB MARYAM

Introduction: Tuberculosis is a contagious infectious disease whose pathogen is Mycobacterium tuberculosis. Skin damage represents only 2% of the locations. It occupies the 5th position after the pleuropulmonary, ganglionic, urogenital and digestive attacks. Its diagnosis remains difficult because of the polymorphism of the anatomoclinical tables and the multiplicity of differential diagnoses and especially the difficulty of isolating Mycobacterium.

The treatment of cutaneous tuberculosis is similar to the one for the pulmonary tuberculosis and uses quadritherapy with isoniazid, rifampin, ethambutol and pyrazinamide for 2 months, then isoniazid and rifampin for 4 months.

Skin TB is still common in our country. The clinical aspects being multiple, the skin biopsy is recommended before any chronic and dragging skin lesion.

Awareness-raising among the public and healthcare staff, as well as good interdisciplinary collaboration, could contribute to early diagnosis and better management of this serious disease.

Objectives:

- Develop the epidemiological, clinical and evolutionary profile of skin tuberculosis in our Moroccan population.
- Define risk factors and morbid associations of skin tuberculosis including HIV infection
- Assess the degree of multidisciplinary collaboration in the management of tuberculosis patients.

Materials and methods: This is a retrospective study of patients with histologically confirmed cutaneous tuberculosis, followed in the dermatology department of the Meknes military hospital between January 2005 and December 2019.

ملخص

العنوان: مرض السل الجلدي، دراسة 23 حالة.

الكلمات الأساسية: السل - مضاد العُصَيَات.

الكاتبة: غالب مريم.

مقدمة: السل داء تعفني معدٍ، حيث تتسبب المتفطرة أو ما يعرف بالميكوباكترיום في الإصابة بهذا الداء،

إذ تمثل 2% من الإصابة بمرض السل الجلدي من مجموع مواضع الإصابات بداء السل المختلفة، محتلةً المرتبة

الخامسة خلف الإصابات الجنبية الرئوية وبعد الإصابات العقدية فإصابات الجهاز البولي والتناسلي ثم تلي إصابة

الجهاز الهضمي.

يبقى تشخيص هذا الداء صعب المنال بسبب تعدد أشكال الحالات التشريحية السريرية وكذا كثرة

التشخيصات التفريقية خاصة تلك المتمثلة في عزل المتفطرة " الميكوباكترיום ".

إن طريقة علاج داء السل الجلدي هي نفس الطريقة المتبعة في علاج مرض السل الرئوي حيث يتم

الاعتماد على علاج رباعي وذلك باستخدام كل من " إزونيازيد " و " ريفاميسين " و " إيثامبوتول " و " البيرازناميد

" لمدة شهرين ثم أخذ " إزونيازيد " و " الريفاميسين " طيلة أربعة أشهر.

في بلادنا، لا يزال مرض السل الجلدي متفشياً حيث يوصى بأخذ خزعة أو عينة من الجلد في حال حدوث

أي إصابة جلدية مزمنة ومستعصية تستدعي العلاج وهذا راجع إلى تعدد الأشكال والحالات السريرية.

إن زيادة الوعي المجتمعي وتوعية وتحسيس الأطر الطبية بالإضافة إلى تكثيف التعاون الجيد في مختلف

التخصصات المعنية، من شأنه أن يسهم في التشخيص المبكر ومحاصرة هذا الداء وعلاجه على نحو أفضل.

الأهداف:

- تحديد الصورة الوبائية والإكلينيكية ومدى تطور مرض السل الجلدي بالمغرب.
- معرفة عوامل الإختطار لهذا الداء ومدى ارتباطه بأمراض أخرى لاسيما الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية.
- تقييم مدى التعاون بين شتى التخصصات في رعاية مرضى السل.

المواد والطرق: يتعلق الأمر بدراسة وتحليل بأثر رجعي لملفات مرضى داء السل الجلدي والمؤكد إصابتهم بعد اجراء اختبارات الأنسجة والذين يخضعون للعلاج بقسم الأمراض الجلدية بالمستشفى العسكري بمكناس خلال الفترة الممتدة بين يناير 2005 وديجنبر 2019.

ANNEXES

- Traitement antérieur : Corticothérapie
Immunosuppresseur
 Autres

III- Diagnostic :

- Confirmé Probable

A-Examen clinique :

- Examen général :

Poids : Amaigrissement : Oui Non

Température : TA :

État général : BEG AEG

Autre :

- Examen cutanéomuqueux :

1-Siege :

Membres supérieurs Membres inférieurs Tronc

Dos Face Autres

2-Aspet :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Chancre d'inoculation | <input type="checkbox"/> Tuberculose végétante |
| <input type="checkbox"/> Scrofuloderme | <input type="checkbox"/> Tuberculose ulcéreuse
orificielle |
| <input type="checkbox"/> Gommages tuberculeuses | <input type="checkbox"/> Miliaire cutanée |
| <input type="checkbox"/> Lupus vulgaire | <input type="checkbox"/> Érythème induré de Bazin |
| <input type="checkbox"/> Tuberculides papulonécrotiques | |

3-Nombre :4-La taille :5-L'évolution :

- Autres localisations :

B- Paraclinique :

-*Examen bactériologique :*

-*Histologie :*

-*La réaction tuberculique :*

-Autres :

. BK dans les crachats :

. La radiographie pulmonaire :

. Sérologie VIH :

IV- Traitement :

-Traitement prescrit :

-La durée de traitement :

-Observance : Bonne Mauvaise Inconnue

V- Évolution sous traitement :

Guérison Échec Complication

Abandon traitement Traitement en cours

Résultat inconnu

Séquelles : Oui Non

VI- Récidive :

Oui Non

BIBLIOGRAPHIE

[1] Coulon J, Piette E.

Tuberculose.

Med buccal 2008 ; 10(28): 328–365.

[2] Zaatar R et al

Tuberculose lymphonodale cervicale : prise en charge diagnostique et thérapeutique.

Annales d'otolaryngologie et chirurgie cervico-faciale. 2009 ; 126 :250–255.

[3] Professeur EL Houssaine Louardi Ministre de la Santé.

Plan_National_de_Lutte_Ainti_Tuberculose_2013–2016

[4] WHO EMRO Le Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale.

Célébration de la Journée internationale de lutte contre la tuberculose au Maroc.

<http://www.emro.who.int/fr/mor/morocco-events/celebration-de-la-journee-internationale-de-lutte-contre-la-tuberculose-au-maroc.html>

[5] la Tuberculose selon OMS octobre 2020

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

[6] Rapport critique de l'OMS sur l'état de la tuberculose au Maroc oct 2019

<https://fr.hespress.com/102270-rapport-critique-de-loms-sur-letat-de-la-tuberculose-au-maroc.html>

[7] La tuberculose cutanée

Toujours un problème de santé publique au Maroc

j.annder.2018.09.377

[8] GULGUN ENGIN, BULENT ACUNAS, GULDEN ACUNAS, MEHTAP TUNACI.

Imaging of extrapulmonary tuberculosis Radiographics 2000, 20 : 471-488.

[9] MUTTARAK M, CHIANG MAI W N, LOJANAPIWAT B.

Tuberculosis of the genitourinary tract, imaging features with pathological correlation

Singapor Med J 2005, 46(10), 568–575.

[10] MUTTATAK M, PATTAMAPASPONG N.

Clinics in diagnostic imaging .

Singapore Med J 2004, Vol 45(5), 239–241.

[11] WISE GJ, MARRELA VK.

Genitourinary manifestations of tuberculosis.

Art Urol Clin North Am 2003, 30(1), 111–21.

[12] EL MEJJAD AMINE, FEKAK HAMID, DEBBAGH ADIL, JOUAL ABDENBI, BENNANI SAAD, EL MRINI MOHAMED.

Adénocarcinome rénal sur néphrite tuberculeuse.

Progrès en Urologie (2005)15,309–311.

[13] Gallouj S, Amara B, Mikou O, Benjelloun MC, Mernissi FZ.

Scrofuloderme révélant une tuberculose sternale primitive.

Med Trop. 2010;70:333–34.

[14] A. Abdou*, Y. Ouidane , M. Mael Ainine , L. Benzekri , M. Senouci
, M. Ait Ourhroui , B. Hassam

Tuberculose cutanée : étude épidémioclinique de 193 cas au service
de dermatologie Ibn–Sina de Rabat

doi.org/10.1016/j.annder.2011.10.259

[15] Kawtar Zouhair, Nadia Akhdari *, Fatima Nejjam, Tam Ouazzani,
Hakima Lakhdar

Cutaneous tuberculosis in Morocco

International Journal of Infectious Diseases (2007) 11, 209—212

[16] Z. Rachadi *, N. Akhdari , O. Hocar , S. Amal

La tuberculose cutanée : toujours un problème de santé publique au
Maroc.

doi.org/10.1016/j.annder.2018.09.377

[17] R. Abdelmalek a,* , A. Mebazaa b, A. Berriche a, B. Kilani a, A. Ben Osman b, M. Mokni b, H. Tiouiri Benaissa

Cutaneous tuberculosis in Tunisia

Médecine et maladies infectieuses 43 (2013) 374–378.

[18] Cutaneous tuberculosis: anatomoclinical features and clinical course (26 cases).

01 Nov 2003, 130(11):1021–1024

[19] Jean Baptiste Andonaba et al.

The Pan African Medical Journal – 2013.

pamj.2013.16.50.3315

[20] Salissou L, Adehossi E, Maman Laouali S, Mamadou S, Nouhou

Cutaneous tuberculosis in Niger: a 9–year retrospective study. Our

Dermatol Online. 2015;6(2):153–156.

[21] Adama Dicko et al.

Tuberculose cutanée à Bamako, Mali. Pan African Medical Journal.

pamj.2017.27.102.11577

[22] Karla SPELTA, Lucia M. DINIZ

CUTANEOUS TUBERCULOSIS : A 26-YEAR RETROSPECTIVE STUDY IN AN ENDEMIC AREA OF TUBERCULOSIS, VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2016; 58: 49.

Published online 2016 .S1678-9946201658049

[23] Bhushan Kumar, Surrinder Kaur

Pattern of Cutaneous Tuberculosis in North India..

Jul-Aug 1986;52(4):203-207.

[24] Zhang J1, Fan YK1, Wang P1, Chen QQ1, Wang G2, Xu AE3, Chen LQ4, Hu R1, Chen W5, Song ZQ1, Hao F1

Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology :

JEADV, 01 Apr 2018, 32(4):632-638.

[25] TREBUCQ A.

La lutte contre la tuberculose dans le monde : résultats et défis.

Med Trop 2004;64:587-94.

[26] Quality control of BCG vaccine by WHO :

a review of factors that may influence vaccine effectiveness and safety

World Health Organ 1990 ; 68(1):93–108.

[27] Fariña MC, Gegundez MI, Piqué E, Esteban J, Matín L, Requena L.

Cutaneous tuberculosis: a clinical, histopathologic and bacteriologic study.

J Am Acad Dermatol. 1995;33:433–440.

[28] Tigoulet F, Fournier V, Caumes E.

Formes cliniques de la tuberculose cutanée.

Bull Soc Pathol Exot. 2003; 96(5): 362– 367.

[29] Kumar, B.; Muralidhar, S.

Cutaneous tuberculosis: a twenty-year prospective study

The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, Volume

3, Number 6, June 1999, pp. 494–500(7)

[30] CISSE L, OREGA M, NIANGUE B, PLO K, COUITCHERE L, MIGAN Y, ENOH J, M'BENGUE T, OULAI M, ANDOH J.

Tuberculose et infection VIH de l'enfant hospitalisé à ABIDJON a propos de 56 cas.

Médecine d'Afrique Noire 1999, 46(4), pp : 229–233.

[31] Rapport sur la tuberculose dans le monde 2019

https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2019_ExecutiveSummary_fr.pdf

[32] Kamana NK, Wanchu A, Sachdeva RK, Kalra N, Rajawanshi A.

Tuberculosis is the leading cause of lymphadenopathy in HIV infected persons in India: Results of a fine-needle aspiration analysis.

Scand J Infect Dis. 2010 (11–12):827– 3

أطروحة رقم 21/022

سنة 2021

السل الجلدي

دراسة بأثر رجعي أجريت بمصلحة الأمراض الجلدية بالمستشفى العسكري مولاي إسماعيل بمكناس
(بصدد 23 حالة)

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2021/01/21

من طرف

السيدة مريم غالب
المزداة في 21 غشت 1994 بمكناس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات المفتاحية

السل - مضاد العصيات

اللجنة

الرئيس السيدة فاطمة البوخريسي أستاذة في الكيمياء الإحيائية
المشرف السيد جلال البناي أستاذ في علم الأمراض الجلدية
أعضاء السيد محمد سينا أستاذ في علم التشريح المرضي الدقيق
 السيد حسن أولغزال أستاذ في علم الغدد الصم والأمراض الناشئة عن التحويلات الغذائية
عضو مشارك السيد مصطفى الرافي أستاذ مساعد في علم الفيزيولوجيا