

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Salah Boubnider CONSTANTINE 3

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE PHARMACIE



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

Pour l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie

THESE

**Etude rétrospective des teignes du cuir chevelu
diagnostiquées au service de parasitologie et
mycologie médicales entre Janvier 2019 et Avril 2023**

Soutenu : Le 09 juillet 2023

Réalisé et présenté par :

SLIMANI Sara

SOUIKI Lamis

SEGUENI Nesrine

Encadré par :

Mr. BENMEZDAD Ahmed

Professeur de PARASITOLOGIE

Membres de jury :

- Pr. Ahraou. S

- Pr. Allouache. B

Année universitaire : 2022/2023

TABLE DE MATIERE

Remercîments	iii
Dédicace.....	iv
LISTE DES FIGURES	xiv
LISTE DES TABLEAUX.....	xvii
LISTE DES ABREVIATIONS	xviii
GLOSSAIRES	xix

Revue bibliographique

1. Rappel	3
1.1 Le cuir chevelu.....	3
1.1.1 Définition.....	3
1.1.2 Anatomie du cuir chevelu.....	3
1.2 Le cheveu	4
1.2.1 Définition.....	4
1.2.2 Anatomie	4
1.2.3 La structure	5
1.2.4 Le cycle de vie des cheveux	6
2. Historique.....	6
3. Définition	8
4. Épidémiologie	8
4.1 Agent pathogène	8
4.2 Taxonomie.....	9
4.3 Les principales espèces responsables des TTC	10
4.3.1 Zoophile.....	10
4.3.1.1 <i>Microsporum canis</i>	10

4.3.1.2	<i>Trichophyton verrucosum</i>	10
4.3.1.3	<i>Arthroderma benhamiae</i> et <i>Arthroderma vanbreuseghemii</i>	11
4.3.2	Anthropophiles	11
4.3.2.1	<i>Microsporum audouinii</i>	11
4.3.2.2	<i>Microsporum ferrugineum</i>	12
4.3.2.3	<i>Trichophyton tonsurans</i>	12
4.3.2.4	<i>Trichophyton schoenleinii</i>	12
4.3.2.5	<i>Trichophyton violaceum</i>	13
4.3.3	Tellurique.....	13
4.3.3.1	<i>Microsporum gypseum</i>	13
4.4	Origine et Mode de contamination.....	14
4.4.1	Contamination d'origine humaine.....	14
4.4.2	Contamination d'origine animale.....	15
4.4.3	Contamination d'origine tellurique	16
4.5	Facteurs favorisant la survenue des teignes du cuir chevelu	17
4.6	Répartition géographique	17
5.	Pouvoir pathogène.....	19
6.	Aspect clinique d'atteinte par TCC.....	20
6.1	Teignes tondantes	20
6.1.1	Les teignes tondantes sèches ou teignes microsporiques : (47)	21
6.1.2	Les teignes tondantes trichophytiques	21
6.2	Les teignes inflammatoires ou suppurées (Kérion et sycosis)	22
6.3	Les teignes faviques (favus).....	24
7.	Diagnostic biologique des teignes du cuir chevelu	25
7.1	Interrogatoire.....	26
7.2	Prélèvement.....	26

7.2.1	Matériels nécessaires pour le prélèvement	28
7.2.2	Examen à la lumière de Wood.....	29
7.2.3	Prélèvement proprement dit	30
7.3	Examen direct	31
7.3.1	Microscopie optique classique.....	31
7.3.2	Microscopie confocale in vivo	31
7.3.2.1	Interprétation	32
7.3.3	Examen anatomopathologique	33
7.4	Culture et identification :	34
7.4.1	Mise en culture	34
7.4.2	Identification des cultures.....	35
7.4.2.1	La vitesse de pousse	35
7.4.2.2	L'examen macroscopique.....	36
7.4.2.3	Examen microscopique.....	37
7.4.3	Difficultés d'identification	39
7.5	Diagnostic différentiel.....	44
7.6	Autres méthodes de diagnostic	47
8.	Stratégie thérapeutique.....	48
8.1	Traitement des teignes du cuir chevelu	48
8.1.1	Les antifongiques systémiques	49
8.1.1.1	Griséofulvine	49
8.1.1.2	Allylamines (Terbinafine).....	50
8.1.1.3	Dérivés azolés.....	51
8.1.2	Antifongiques topiques.....	53
8.1.2.1	Imidazolés topiques	54
8.1.2.2	Ciclopiroxolamine	54

8.1.2.3 Le sulfure de sélénium.....	54
8.1.2.4 Povidone-iodine.....	55
8.2 Conduite de traitement	55
8.2.1 Initiation de traitement.....	56
8.2.2 Instauration du traitement :.....	56
8.2.2.1 Thérapie systémique :.....	56
8.2.2.2 Thérapie topique :.....	60
8.2.3 Causes d'échec du traitement :	60
8.3 Prophylaxie	61
8.3.1 Dans les teignes antropophiles :	61
8.3.2 Dans les teignes zoophiles :.....	61
Partie pratique	
MATERIELS ET METHODES	64
1. Introduction.....	65
2. Matériels et méthodes	65
2.1. Type, période et lieu d'étude	65
2.2. Situation du service.....	65
2.3. Population d'étude	66
2.3.1. Critères d'inclusion	66
2.3.2. Critères de non inclusion	66
2.4. Matériel d'étude	66
2.4.1. Matériel de prélèvement :.....	66
2.4.2. Matériel de lecture :.....	67
2.4.3. Les réactifs et les colorants :.....	68
2.4.4. Matériel de la Culture :.....	69
2.4.5. Matériel d'identification :.....	70

2.5. Méthodes utilisées.....	71
2.5.1. Recueil des données.....	71
2.5.2. Diagnostic mycologique.....	71
2.5.3. Analyse des données.....	75
RESULTATS.....	76
3. Résultats.....	77
3.1. Résultats globaux :.....	77
3.2. Données épidémiologiques.....	78
3.2.1. Répartition selon le sexe :.....	78
3.2.2. Répartition selon l'âge :.....	79
3.2.3. Répartition selon les années :.....	80
3.2.4. Répartition selon les wilayas :.....	82
3.3. Données cliniques :.....	83
3.4. Données mycologiques :.....	84
3.4.1. Répartition selon l'examen direct :.....	86
• Distribution des types de parasitisme et des types de teignes :	87
3.4.2. Répartition selon la culture.....	88
• Répartition des espèces isolées :	89
Discussion	91
4. Discussion.....	92
4.1. Discussion des résultats globaux.....	92
4.2. Discussion sur le plan épidémiologique.....	94
4.2.1. Discussion sur l'évolution des teignes du cuir chevelu au cours des années	94
4.2.2. Discussion sur la répartition des teignes de cuir chevelu selon le sexe....	95
4.2.3. Discussion sur la répartition des teignes du cuir chevelu selon l'âge	96

4.2.4. Discussion sur la répartition des teignes du cuir chevelu selon l'origine géographique	98
4.3. Discussion Sur le plan clinique :.....	99
4.4. Discussion Sur le plan mycologique :.....	99
4.4.1. Discussion sur la répartition des teignes du cuir chevelu selon les résultats de l'examen direct :	99
4.4.2. Discussion sur la répartition des teignes du cuir chevelu Selon les types des teignes :	100
4.4.3. Discussion sur la répartition des teignes du cuir chevelu Selon les résultats de culture et sa corrélation avec les résultats de l'examen direct :.....	101
4.4.4. Discussion sur la répartition des teignes du cuir chevelu Selon les espèces isolées :	102
Conclusion	107
Cas Clinique	110
Teigne du cuir chevelu chez un enfant de 5 ans.....	111
1. Introduction :.....	111
2. Cas clinique :.....	111
3. Examen clinique initial :	111
4. Prélèvement :.....	112
5. Examen direct :	112
6. La culture :	113
7. Identification :.....	114
8. Interprétation :.....	117
BIBLIOGRAPHIE.....	118
ANNEXES	133

Summary

Scalp ringworm is a benign cosmopolitan mycosis caused by dermatophytes, keratinophilic and keratinolytic filamentous fungi. Although benign infections, they heal without sequelae thanks to appropriate antifungal treatment. Ringworm is a common complaint in medical practice, especially among children with low levels of hygiene. However, their epidemiology differs from one country to another over the years, and even from one region to another within the same country, and so the study of the epidemiological and clinical characteristics of these infections is of great importance. In Algeria, in particular, these conditions represent a persistent public health problem, despite improvements in living conditions.

The aim of our work was to identify the epidemiological, clinical and mycological characteristics of ringworm of the scalp diagnosed through a retrospective review of 1092 mycological samples taken in the parasitology and mycology laboratory of the CHU of Constantine over a period of 5 years from January 2019 to April 2023.

A direct examination with 30% potassium and a culture on Sabouraud medium were carried out for each sample. The mycological diagnosis was considered positive when the direct examination and/or the culture were positive. Out of a total of 1092 patients included in the study, 417 samples were positive, corresponding to a frequency of 38.2%. Among all the patients with ringworm of the scalp, male patients were much more involved in ringworm (74.34%, n=310) than females (25.66%, n=107), with a sex ratio M/F of 2.9.

Out of a total of 417 samples, direct examination was positive in 308 cases, corresponding to a frequency of 28.2%. Hair parasitism was mostly of the microsporic endo-ectothrix type in 288 cases, representing a rate of 93.5%. The most frequent clinical appearance was that of large alopecia plaques ringworms, representing a rate of 93.5%.

Culture was positive in 368 cases, representing 33.7% of the total, and four dermatophyte species were isolated. *M.canis* was the most frequently isolated agent, with a rate of 89.68% ,followed by *T. mentagrophytes* (8.15%), *T. rubrum*(1.63%) and *T.violaceum* (0.54%). It should be noted that we did not identify *T.schoenleinii*, the agent responsible for favus, in our series, and no case of favus was diagnosed in our country since 1987.

Keywords: dermatophyte, dermatophytosis, ringworm, scalp, *Microsporum canis*.

الملخص

تعتبر القشرة الجلدية لفروة الرأس (TCC) أمراض فطرية بسيطة عالمية الانتشار بسبب الديرماتوفيتات، الفطريات الشعرية الليلية والكيراتينوليتية على الرغم من أن هذه العدوى بسيطة وتشفى دون أي آثار جانبية بفضل العلاج المضاد للفطريات المناسب، إلا أنها تمثل سبباً للإستشارة في الممارسة الطبية، خاصة لدى الأطفال ذوي مستويات نظافة منخفضة ومع ذلك، تختلف ملامح هذه الأمراض الفطرية من بلد إلى آخر على مدار السنوات وحتى من منطقة إلى أخرى في نفس البلد، وبالتالي، فإن دراسة الخصائص الوبائية والسريرية لهذه العدوى تكتسي أهمية كبيرة، في الجزائر، على وجه الخصوص، تمثل هذه الحالات مشكلة صحية عامة مستمرة، على الرغم من تحسين ظروف العيش.

كان هدف عملنا هو تحديد الخصائص الوبائية والسريرية والفطرية للقشرة الجلدية لفروة الرأس المشخصة من خلال دراسة استيعادية شملت 1092 عينة فطرية تم أخذها في مختبر الطفيليات والفطريات بالمركز الاستشفائي الجامعي قسنطينة على مدى 5 سنوات من يناير 2019 إلى أبريل 2023.

تم إجراء فحص مباشر بنسبة 30٪ كهروكسيد البوتاسيوم وزرع على وسط Sabouraud لكل عينة. واعتبر التشخيص الفطري إيجابياً عندما كان الفحص المباشر و / أو الزرع إيجابياً. من بين إجمالي عدد المرضى الذين شملتهم الدراسة، كانت 417 عينة إيجابية، بنسبة 38.2٪. من بين جميع المرضى المصابين بالقشرة الجلدية لفروة الرأس، كان المرضى الذكور أكثر انخراطاً في القشرة الجلدية لفروة الرأس 74.34٪، (n = 310) من المرضى الإناث 25.66٪، (n = 107)، بنسبة جنسية ذكر / أنثى 2.9.

من بين إجمالي عدد العينات البالغ 417، كان الفحص المباشر إيجابياً في 308 حالات، مما يوافق تردداً بنسبة 28.2٪، كانت اغلبية الحالات (288 حالة) تعاني من غزو شعري من نوع endo-ectothrix micro sporique ، بنسبة 93.5٪. كان الجانب السريري الأكثر شيوعاً هو القشرة الجلدية لفروة الرأس بلوحات كبيرة، والتي لوحظت بنسبة 93.5٪.

كان الزرع إيجابيا في 368 حالة، بنسبة 33.7٪ من الإجمالي، مما سمح لنا عزل أربعة أنواع من الديرماتوفيتات. كان M.canis العامل الأكثر شيوعاً المعزول، بنسبة 89.68٪. يليه T.mentagrophytes بنسبة 8.15٪، T.rubrum بنسبة 1.63٪ و T.violaceum بنسبة 0.54٪. يجدر بالذكر أننا لم نتمكن من تحديد T.schoenleinii، العامل المسبب للفاوس، في سلسلتنا، ولم يتم تشخيص أي حالات من الفاوس في بلدنا منذ عام 1987.

SLIMANI Sara. SOUIKI Lamis. SEGUENI Nesrine

Encadré par : Mr. BENMEZDAD.A

Etude rétrospective des teignes du cuir chevelu diagnostiquées au service de parasitologie et mycologie médicales entre Janvier 2019 et Avril 2023

Les teignes du cuir chevelu (TCC) sont des mycoses cosmopolites bénignes dues à des dermatophytes, champignons filamenteux kératinophiles et kératinolytiques. Bien qu'il s'agisse d'infections bénignes qui guérissent sans séquelles grâce à un traitement antifongique adapté. Ces teignes constituent un motif de consultation en pratique médicale, surtout chez les enfants à bas niveau d'hygiène. Cependant, leur épidémiologie diffère d'un pays à l'autre au cours des années et même d'une région à l'autre dans le même pays, et de ce fait, l'étude des caractéristiques épidémiologiques et cliniques de ces infections revêt une grande importance. En Algérie, en particulier, ces affections représentent un problème de santé publique persistant, malgré l'amélioration des conditions de vie.

Le but de notre travail était de dégager les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, et mycologiques des teignes du cuir chevelu diagnostiquées à travers un bilan rétrospective ayant porté sur 1092 prélèvements mycologique réalisés au laboratoire de parasitologie et mycologie du CHU de Constantine sur une période de 5 ans allant de janvier 2019 jusqu'à avril 2023.

Un examen direct à la potasse a 30% et une culture sur milieu Sabouraud ont été réalisés pour chaque prélèvement. Le diagnostic mycologique a été considéré positif lorsque l'examen direct et /ou la culture étaient positifs. Sur un total de 1092 patients inclus dans l'étude, 417 prélèvements se sont révélés positifs, correspondant à une fréquence de 38,2%. Parmi l'ensemble des patients atteints de teignes du cuir chevelu, les patients de sexe masculin sont beaucoup plus impliqués par les teignes (74,34%, n=310) que le sexe féminin (25,66%, n=107), avec une sex-ratio H/F de 2.9.

Sur un total de 417 prélèvements, l'examen direct était positif dans 308 cas, ce qui correspond à une fréquence de 28,2%. Le parasitisme pileaire était pour la plupart de type endo-ectothrix microsporique dans 288 cas, soit un taux de 93,5%. L'aspect clinique le plus fréquent était celui des teignes tondantes à grandes plaques d'alopécies (93.5%).

La culture a été positive dans 368 cas représentant 33,7% du total, et a permis d'isoler quatre espèces de dermatophytes. *M.canis* était l'agent le plus fréquemment isolé, avec un taux de 89,68%, suivi par *T.mentagrophytes* (8,15%), *T. rubrum* (1,63%) et *T.violaceum* (0,54%). Il est à noter que nous n'avons pas identifié *T.schoenleinii*, l'agent responsable de favus, dans notre série, et aucun cas de favus n'a été diagnostiqué dans notre pays depuis les années 1987.

Mots clés : dermatophyte, dermatophytie, teigne, cuir chevelu, *Microsporum canis*.

Année Universitaire : 2022/2023