مرض مسمار بسكرة من خلال الدراسات الطبية الكولونيالية الفرنسية(1844 – 1954)

Biskra's nail Disease through French Colonial Medical Studies (1844-1954).

صادق بوطارفة *

جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري

saddek1889@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/09/08 تاريخ القبول: 2025/11/22 تاريخ النَّشر: 2025/12/16

ملخص:

يهدف هذا المقال إلى دراسة مرض "مسمار بسكرة "الذي انتشر في منطقتي بسكرة والزيبان خلال الحقبة الاستعمارية(1844 –1954). يتناول البحث تعريف المرض، ومختلف التسميات التي أُطلقت عليه، والفئات العمرية التي يستهدفها. كما يستعرض أسبابه، وأعراضه، ومراحل تطوره، بالإضافة إلى أهم المناطق الجغرافية التي كان ينتشر فيها. ويقدم المقال أيضًا لمحة عن أبرز الأبحاث الطبية التي تناولت هذا الداء، وكيفية انتقاله، مع مقارنة تفصيلية بينه وبين "حب حلب"، وكذا طرق علاجه.

الكلمات المفتاحية مسمار بسكرة الآطباء الفرنسيون بسكرة الدراسات الطبية حب حاب

Abstract:

This article aims to study the disease known as "Biskra's nail" which spread throughout the Biskra and Zab areas during the colonial era (1844-1954). The research examines the disease's definition, its various

* المؤلف المراسل

names, and the age groups it targets. It also reviews its causes, symptoms, and stages of development, in addition to the most important geographical areas where it was prevalent. The article also provides an overview of the most prominent medical research that has addressed this disease, its mode of transmission, and includes a detailed comparison between it and "Aleppo's nail," as well as its treatment methods.
key words Biskra's nail French doctors Biskra. Medical studies Aleppo Button

مقدّمة:

مع بداية الاحتلال الفرنسي للجزائر عام 1830م، شهدت البلاد انتشارًا واسعًا للأمراض والأوبئة، وكان لمنطقة الزيبان نصيب خاص من ذلك منذ دخول القوات الفرنسية إليها سنة 1844م. ومن بين هذه الأمراض، برز داء الليشمانيات الجلدي المعروف محليًا باسم "مسمار بسكرة (*Clou de Biskra*)"، والذي انتشر في بسكرة والزيبان والمناطق المجاورة التي تشكل امتدادًا طبيعيًا لها.

وقد أثار هذا المرض اهتمامًا بالغًا لدى الأطباء العسكريين الفرنسيين، نظرًا لاتساع نطاقه وتأثيره المباشر على السكان المحليين وجنود الحامية العسكرية ببسكرة، مما دفعهم إلى إجراء دراسات علمية ونشر أبحاث متعددة عنه في المجلات الطبية والمراجع الأكاديمية، بل وحتى في شكل مذكرات جامعية وفي كتب الرحلات.

تنطلق هذه الدراسة من إشكالية محورية تتمثل في التساؤل التالي: إلى أي مدى استطاع الأطباء العسكريون الفرنسيون، من خلال أبحاثهم الطبية، تحديد الأسباب الحقيقية لمرض مسمار بسكرة وابتكار طرق فعالة لعلاجه؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية عدد من الأسئلة الفرعية، من بينها:

- ما هو مرض مسمار بسكرة؟
- ما أبرز أعراضه؟
- ما هي المراحل الأساسية لتطوره؟

- وكيف تنتقل عدواه إلى الأفراد؟

1.التعريف بمرض مسمار بسكرة :

يُصنَّف مرض "مسمار بسكرة" ضمن الآفات الجلدية المتوطنة في منطقة بسكرة، ويُعتقد أن للعوامل المناخية المحلية، مثل الحرارة المرتفعة والجفاف، دورًا محوريًا في ظهوره وانتشاره. تتسم المظاهر السريرية لمرض "مسمار بسكرة" بالتنوع، حيث يظهر في مراحله الأولى بصورة تُشابه داء السل الجلدي، مما يُعقّد عملية التشخيص المبكر. ويتطور المرض بشكل تدريجي وبطيء، دون أن يُظهر علامات واضحة في بدايته الأمر الذي يُسهم في تأخر التدخل العلاجي المناسب. ومع تقدم الحالة، يتحول إلى قرحة جلدية متآكلة تُحدث تلفًا عميقًا في الأنسجة[1]. تتميز القروح الجلدية التي يسببها هذا المرض بكونها كبيرة الحجم وغير منتظمة الشكل، وتظهر في أماكن مختلفة من الجسم كالوجه، والذراعين، والساقين. تبدأ الأعراض بحكة شديدة واحمرار موضعي، ثم تتطور إلى بثور مليئة بالقيح على الجلد.تستمر هذه المرحلة من ثلاثة إلى أربعة أشهر، تليها مرحلة تساقط القشرة التي تترك وراءها ندبات دائمة، وتشوهات بنية اللون، وانتفاخات في الأماكن المصابة. انتشر المرض بشكل خاص في المناطق الصحراوية، حيث فشلت جميع المحاولات الطبية في علاجه، ولم يتمكن الأطباء من تحديد أسبابه بشكل قاطع[2].

2.تسمياته:

تعددت تسميات الأخصائيين للمرض في فترة ما بعد الاستعمار الفرنسي (بعد 1832). كانت هذه الأسماء ترتبط عادةً بعوامل مثل: السبب المحتمل، مدى الانتشار، المنطقة الجغرافية التي ظهر فيها، أو الأعراض السريرية.

وقد عُرِف هذا المرض، في بداية الفترة الاستعمارية، بعدة أسماء وصفها الأطباء العسكريون الفرنسيون، نذكر منها: حب بسكرة (*Bouton de Biskra*)، وهي التسمية

التي تتردد بشكل كبير في مختلف المراجع والمقالات التي تناولته بالدراسة. و"قرحة بسكرة" (*Ulcère de Biskra*) [3].

في 1847، أطلق عليه السيد بوجولي (*Poggioli*) اسم "الداء الجلدي المتقرح في بسكرة" (*Dermatose ulcéreuse de Biskra*). وتغيرت الأسماء لاحقًا من طرف أطباء عسكريين فرنسيين آخرين مثل السيد جويون (*Guyon*) والسيد بيرثيراند (*Bertherand*). على الرغم من الانتشار الواسع للمرض وتأثيره على جميع واحات الزيبان، إلا أن الباحثين في عام 1854 لاحظوا أن منطقة توطن المرض الأساسية قد تقلصت بشكل كبير[4].

ومن بين التسميات التي أطلقت على هذا المرض، تسمية حب الشرق *(Bouton d'Orient)*، أما الجنود الأتراك فأسموه بـ "*dous el kourmati*" أي " داء التمر"، وعرف عند العرب بـ " حب "، في حين اشتهر لدى الفرنسيون بـ " ***Clou de Biskra***" يعني " مسمار بسكرة"[5]. وأطلق عليه الجزائريون اسم فرينة (***Farina***) أو حب العرب[6].

واقترح الدكتور (*Bertherand*) تسميته بـ " قرحة الصحراء " في كتابه الذي حمل ذات التسمية (***chancre du Sahara***) [7]، واشتهر أيضا باسم " قفل الشرق[8].

ولمرض حب الشرق (***le bouton d'Orient***) مرادفات عديدة، حيث أنّ كل مراقب أطلق عليه صفة جغرافية مناسبة للمكان الذي درسه فيه؛ وتبعا لذلك جاءت التسميات التالية: مسمار بسكرة (الجزائر)، مسمار قفصة(تونس)، حب النيل (مصر)، حب حلب (سوريا)، حب بغداد (بلاد الرافدين)، حب اليمن (الجزيرة العربية)، حب دلهي (الهند)[9].

3.الفئات العمرية المستهدفة:

تتعرض تقريبا جميع الفئات العمرية للإصابة بمرض مسمار بسكرة من الأطفال الصغار والبالغين والمتقدمين في السن إضافة إلى الرجال والنساء ويظهر أيضًا لدى الأفراد الذين يتمتعون ببنية جسدية قوية ويتغدون بشكل جيد. ويهاجم مسمار بسكرة الأفراد الأصحاء أكثر من المرضى، والذين يعانون من الضعف والأمراض المزمنة كفقر الدم مثلاً، وأصيب به الضباط في بسكرة بنسبة تماثل نسبة تأثر الجنود وهذا يعني أن تأثيره قد امتد إلى داخل الثكنات العسكرية[10] .

4.أسبابه:

لا يزال الغموض يحيط بأسباب مرض مسمار بسكرة والقفل الآسيوي، الذي يُعرف أيضًا بـ قفل الشرق. وتتعدد النظريات حول مسببات هذا المرض وتختلف من بلد لآخر. سنستعرض فيما يلي أبرز الأسباب المقترحة[11]، والتي تتمثل فيما يلي:

1.4.سوء استخدام التمر:

إنَ السؤال الذي يطرح نفسه هو ما إذا كانت المشكلة قد تكون في الإفراط في استعمال التمر، وهو المنتج الرئيسي للسكان. وكما سبقت الإشارة إلى ذلك، فقد أطلق الأتراك على هذا المرض اسم ''داء التمر''؛ غير أن هذا الداء الجلدي يصيب المدنيين والعسكريين على السواء، الذين لا يقتصرون على هذا الغذاء على عكس السكان الأصليين[12].

يتفق جميع الباحثين على أن مرض "مسمار بسكرة"، أو "الفرينة"، يظهر سنويًا بالتزامن مع موسم نضج التمور. تبدأ حالات الإصابة في الظهور خلال شهر سبتمبر،

وتصل إلى ذروتها في نوفمبر، ثم تتراجع تدريجيًا بحلول شهر جانفي، مع بقاء بعض الحالات النادرة المتأخرة.

يعتقد السكان المحليون، وخاصة العرب في الواحات، أن استهلاك التمور الطازجة هو سبب هذا المرض، ويسمونه "مارد التمر" أي "مرض التمر". هذه التسمية تتوافق مع تعبير تركي مشابه كان قد ذُكر سابقًا.

على النقيض من ذلك، لم يُبدِ الأطباء الفرنسيون اهتمامًا كبيرًا بهذا التفسير المحلي. وبدلًا من ذلك، قدموا تفسيرات أخرى حول سبب "مسمار بسكرة"، والتي تُعتبر أقل ترجيحًا[13].

2.4.المياه:

يُرجع الرأي الأقدم والأكثر شيوعًا سبب الإصابة بمسمار بسكرة إلى مياه الشرب خاصة مياه القنطرة، يبدو أن رداءة المياه في بسكرة تؤثر بشكل خاص على الأجانب القادمين إليها، تمامًا كما قيل إن حب حلب ناتج عن مياه نهر قويق.

وأثبتت التجربة أن عدم شرب الماء لا يكفي لتجنب الإصابة بمسمار بسكرة، و في عام 1862 كان الضباط، الذين أحضروا الماء من القنطرة لإستخدامهم الخاص، أكثر عرضة للإصابة بمسمار بسكرة مقارنة بغيرهم[14].

هناك اعتقاد سائد بأن ملوحة المياه في وادي القنطرة، الذي يروي منطقة الزيبان ويُستخدم للشرب في بسكرة، قد تكون سببًا في المرض

لكن الطبيب ماسنيو (*Masnou*)لم يقتنع بهذه الفرضية، مشيرًا إلى أن الكثير من المناطق المحلية تشرب مياهًا مالحة دون أن تظهر فيها حالات هذا المرض. وما يؤكد ضعف هذا التفسير هو أنه منذ عام 1860، ورغم استخدام سكان بسكرة لمياه الصهاريج المفلترة، إلا أن المرض استمر في الإنتشار بينهم[15].

أشار بيرثيراند(*Bertherand*) وسونرييه(*Sonrier*) هناك الكثير من المناطق في إفريقيا الفرنسية، حيث يقبل الناس على شرب المياه المحملة بالأملاح كما هو الحال في بسكرة، لكن لا نشاهد نفس الظواهر تتكرر هناك في مكان آخر. والجدير بالذكر أنّ العديد من الأفراد يعانون من مرض مسمار بسكرة، إلا أنهم يستعملون مياه هذه المنطقة بشكل محدود، كمشروب، وعادة ما يختلطون بعدد كبير من مدمني الكحول[16].

3.4.الغبار:

اعتقد السيد سونرييه(*Sonrier*) أن ظهور "القرحة الصحراوية" يعود إلى وجود الغبار السيليسي في الجو، الذي تحمله رياح الجنوب خلال جزء كبير من السنة، وأن هذا الغبار الذي يدخل إلى الأدمة يسبب تكتلات مهيجة تكون نقطة انطلاق لمرض خاص. ولكن، كما يشير السيد هامل(*Hamel*) بشكل جيد في دراسته المقارنة بين "بثور حلب" و"بثور بسكرة"، هناك العديد من المناطق الأخرى، مثل تنس والمدية وسطيف، التي لا يقل فيها الجو غبارًا، ومع ذلك لا يظهر فيها "مسمار بسكرة[17].

تحدث العواصف الغبارية في المنطقة بمعدل يتراوح بين 38 و 40 يومًا في السنة، تزامنًا مع هبوب رياح السيروكو.بالرغم من توزيع هذه الأيام على مدار العام، يلاحظ أن حالات البثور تظهر بشكل مكثف في شهري أكتوبر ونوفمبر، بعد فترات الحرارة المرتفعة .يُرجع السيد سونرييه ظهور مرض "الفرينة" (الاسم المحلي لمسمار بسكرة) إلى الغبار، مشيرًا إلى أن الإصابات تتركز بشكل رئيسي لدى السكان المحليين في الأجزاء المكشوفة من الجسم مثل اليدين، والساعدين، والساقين، والوجه، وهي المناطق الأكثر عرضة للغبار.

ولكن، يمكن دحض رأي السيد سونريبه بملاحظة أن هذه الأجزاء المغطاة من الجسم لدى الأوروبيين، باستثناء الوجه واليدين، تُصاب بالمرض بنفس معدل إصابة الأجزاء المكشوفة للهواء[18].

ونوجز الاعتراضات على نظرية تأثير الغبار وإعتباره كسبب رئيسي للمرض الجلدي، في ثلاثة نقاط:

1. لدى الأوروبيين: الأجزاء التي يُفترض أنها مكشوفة (باستثناء الوجه واليدين) تكون مغطاة، إلا أنهم يصابون بالمرض بمعدل متساوي مع إصابة الأجزاء المكشوفة من الجسم.
2. عادات النظافة: في المجتمعات الحديثة، يتم غسل وتجفيف المناطق المكشوفة عدة مرات يومياً، مما يزيل أي غبار أو عرق ملتصق بها

3.يُلزم الدين الإسلامي المسلمين بالوضوء يوميًا، وهو طقس يفرض غسل القدمين واليدين والوجه، مما يضمن التخلص من الأوساخ والغبار بفعالية من هذه الأجزاء.بناءً على هذه النقاط، يبدو من غير المرجح أن يكون الغبار قادرًا على البقاء طويلًا على الجلد يقلل ذلك من احتمالية أن يكون الغبار هو السبب الوحيد للمرض[19].

4.4.العرق:

يُعد التعرق المفرط، مع ما يصاحبه من تهيج الجلد، عاملاً مشجعًا في الإصابة بمسمار بسكرة، ومن الغريب أن بعض الأجزاء من الجسم، مثل الإبطين وثنايا الفخذين وراحتي اليدين وباطن القدمين، والتي تشهد أيضاً تعرقاً كبيراً، تكون خالية منه بشكل عام. ويلاحظ أن القشور الملحية المتمثلة في ترسب العرق على الجلد إثر تناول مياه بسكرة لا تحدث لدى كافة الأفراد، ولا تقتصر على منطقة جغرافية معينة أو تركيبة مياه معينة.

وتم رصد هذا التورم الملحي خلال الصيف في مناطق إفريقية، أو فرنسية على الرغم من أن المياه ممتازة، ورغم وجوده في بسكرة، لم يتسبب في الإصابة بالمرض الجلدي. ومن جهة أخرى، يظل السؤال مطروحًا: لماذا يُصاب بـ "حبة الزيبان "بعض الأفراد ذوي البنية الجافة، الذين لا يتعرقون كثيرًا ولا تظهر لديهم قشور ملحية، مثلهم مثل الآخرين؟[20].

5.4.الحرارة:

على الرغم من أن مناخ بسكرة صحي، لكن درجة الحرارة تتميز بالإرتفاع، ويتعرض الجنود أو الموظفون أو المستوطنون القادمون إلى هذه المنطقة إلى تأثيراتها، والتي لايمكن للمنشآت المحلية الفقيرة تخفيفها.

ينغمس الوافدون الجدد في الإستهلاك المفرط بجميع أشكال السوائل بمجرد الشعور بموجات الحر الأولى.ولا تؤدي سهولة الإنغماس في إمتصاص السوائل إلى تقليل العطش والإحساس بالشرب والإفرازات، بل كلما زاد الشرب زاد العرق، وزاد أيضًا الشعور بعدم الراحة.

يؤدي تراكم السوائل في المعدة إلى إفساد وظائف الجهاز الهضمي؛ وتزعج الوفرة المفرطة في الإفراز وظائف الجلد وتضعف الجسم إلى حد كبير. وهذا ما يؤدي أحيانًا إلى الظهور المبكر أو المتأخر لمسمار بسكرة[21].

6.4.الفصول:

إن تأثير الفصول على مسمار بسكرة ثابت وملموس جدً لأن المرض يظهر في بداية فصل الخريف وتحديدًا في شهري سبتمبر وأكتوبر فقط. ويختلف إنتشاره من سنة إلى أخرى، فإبتدأ من جانفي وفيفري فصاعدًا لا يكاد يُلاحظ حالات جديدة[22].

في قفصة، يتفشى المرض في آخر الصيف، حيث تبدأ الحالات بالتزايد في أكتوبر، ويزداد تواترها حتى شهر سبتمبر ثم تنخفض في مارس، ولم يتم رصد أي حالات أخرى بدءًا من مارس. وقد لوحظ أن التقرح يُظهر ميلاً للشفاء السريع في هذه الفترة.

وتتطابق هذه الملاحظات مع تلك التي دونها لافيران(*Laveran*) على بثور بسكرة، حيث وصفها بأنها متكررة من سبتمبر إلى فيفري، مع انخفاض لاحق في الحالات الجديدة من فيفري فصاعدًا. وبالتالي، فإن مدة التقرح تتوقف على وقت ظهور المرض، حيث يحدث الشفاء في شهر مارس، بغض النظر عن التوقيت الأولي لظهور المرض[23].

7.4.العدوى:

يستشهد السيد ويبر(*Weber*) بحالة صيدلي في المستشفى العسكري أُصيب بحبّة بسكرة بعد أن استحم في المياه الساخنة مع أحد أصدقائه المصابين بالمرض، واستخدما نفس المنشفة لتجفيف أجسادهما. وقد لاحظ *(Laveran)* بنفسه حالات مشابهة عدة مرات؛ حيث يقول أن كثيرًا ما يجد أن حبّة بسكرة تنتشر بين أفراد العائلة الواحدة بعد إصابة أحدهم بها. وكمثال على ذلك، ذكر سابقًا (في الملاحظة السادسة) حالة الأم التي أصيبت بالمرض بعد ابنتها. وتُعد الملاحظة التالية دليلًا قويًا إضافيًا على طبيعة المرض المعدية[24].

ويلخص (*Boudin*) أسباب الإصابة بمرض مسمار بسكرة حسب ما أشارت إليه الدراسات التي يكون قد أطلع عليها، في إستحدام التمور الجديدة ناضجة أم لا، وتناول الكحول بشكل مفرط، وسوء التغذية، والزهري، وإستعمال مياه القنطرة القليلة الملوحة،

وتأثير العرق. أما ماسيب'(*Massip*) فيعتقد أنّ الأسباب يمكن أن ترجع إلى حالة الجو، أو ربما إلى إستخدام مياه بسكرة، أو إلى كليهما معًا[25].

5.أعراضه:

يؤثر المرض في المقام الأول على الأطراف والوجه. وقد يختلف عدد البثرات الموجودة، حيث لاحظ هامل(*Hamel*) وجود ما يصل إلى ثلاثين ندبة في الشخص الواحد. حكة تسبق وترافق تكوّن درنة مستديرة، تبقى ثابتة لفترة من الزمن قبل أن تتطور إلى ورم مخروطي صغير أحمر اللون. ترتفع بشرة هذا الورم في قشور رقيقة تنفصل في بقع دائرية ثم تتجدد. يظهر المرض في هذه المرحلة على شكل آفة متقرحة أو متقشرة[26].

في الشكل المتقرّح، يمتد فقدان المادة عبر كامل سمك الأدمة، ويكون محدوداً بحواف مهدبة ومقطوعة بشكل حاد كما لو كانت منقوشة وتشكل حبة سميكة جداً. وتظهر قاعدة القرحة، التي تُظهر تصبغاً لامعاً بلون اللحم وتتميز بمظهر متشقق، مغمورة بمادة مصلية تنبعث منها رائحة شمية مميزة.

هذا التقرح، الذي يتراوح عرضه من 1 إلى 5 سم في أقصى تطور له، ويتميز بهالة حمراء، ولا يسبب عموماً أي ألم للمريض أو اضطراب في صحته العامة. *تخف الأعراض الالتهابية تدريجياً، وتستمر القرحة في هذه الحالة الهادئة لفترة تتراوح بين ثلاثين وأربعين يوماً. وقد لوحظ أن الأوعية والعقد اللمفاوية القريبة من القرحة تظهر عليها أحياناً علامات الاحتقان، مما قد يؤدي إلى الشعور بعدم الراحة* [27].

6.تطوره:

1.6.إحصائيات حول تطوره:

بدأ مسمار بسكرة في الظهور آواخر شهر نوفمبر بعد مرور ثمانية أشهر على إحتلال بسكرة منذ الأول من مارس عام 1844م، حيث كان من بين الجنود المصابين ضباط وضباط صف.

وتشير الإحصائيات في هذه السنة أن عدد المصابين الذين دخلوا إلى المستشفى كان عددهم 76 مصاب، غادر منهم المستشفى 61 مصاب، وبقي 12 مصاب إلى غاية 31 جانفي 1845.وخلال عامي 1845 و 1846، حدث الوباء خلال فصل الخريف في النصف الثاني من شهر أكتوبر، حيث سجلت حوالي 45 حالة، ولم يتعرض أي ضباط أو ضباط صف للإصابة[28].

ووصل مسمار بسكرة إلى ذروته شهر ديسمبر عام 1849، حيث كانت 105 حالة. وفي جانفي وأوائل فيفري 1849 لم يبق إلا مصابان السيدة روكييه(*Rouquier*) زوجة الطبيب، و الجرّاح المساعد جيارد ر(*Giard*).وما بين 1848و1849، حُدِد مسمار بسكرة بـ 43 حالة، أصابت إحداها مساعد الجراح في المستشفى جيار(*Giard*)، وأصابت أخرى السيدة روكييه (*Rouquier*) زوجة الطبيب في نفس المؤسسة الإستشفائية، وهي الفرنسية الوحيدة المتواجدة آنذاك في المستشفى. وإختفى المرض بشكل تام في 31 جانفي 1849[29].

2.6.مراحل تطوره:

يقول السيد كويسنوي(Quesnoy) أنّ هناك ثلاث فترات؛ يتم أولاً تشكيل نتوء صغير غير مؤلم يتطور بشكل غير محسوس لعدة أشهر، وثانيًا فترة القيح وتكوين القشور التي غالبًا ما تسقط ويتم استبدالها تباعًا على مدى خمسة أو ستة أشهر، وثالثًا ظهور قشرة جافة ملتصقة ، والتي تترك عند سقوطها ندبة غير منتظمة ومنخفضة، بيضاء في الأسفل، وبنية عند الحواف[30].

1.2.6.فترة الحضانة:

تُعرّف فترة الحضانة بأنها الفترة الزمنية الفاصلة بين العدوى الأولية وظهور الأعراض. ويبدو أن التأكد من مدة هذه الفترة مهمة لا يمكن التغلب عليها. لا يوجد ما يشير إلى أن الفرد الذي قضى أشهر الصيف في بسكرة وهو يحمل الجرثومة الموبوءة. ما نفهمه هو أن المسمار لا يظهر إلا في شهري نوفمبر وديسمبر. وقد لُوحظ أن أحد الجنود الذي بقيت فيه جرثومة المسمار في حالة إنبات لمدة سنتين[31].

عادةً، بعد مرور شهر أو شهرين من توقف الحرارة، تظهر على الجلد علامات الشد في المنطقة التي كانت البثرة موجودة فيها سابقا. يشعر المريض بالحك الذي يزداد أثناء الليل، إلى غاية الشعور بوجود درنات صغيرة أو أكثر غير مستوية، يتراوح حجمها من حجم حبة العدس الصغيرة جدًا إلى حجم حبة البازلاء الكبيرة[32].

2.2.6.فترة الثوران:

احمرار في الجلد، وظهور بثرة، وتورم في المناطق المصابة، وتشققات في البشرة التي تتقشر على شكل قشور رقيقة؛ هذه القشور تتساقط على شكل بقع أو مناطق ثم تتجدد لاحقًا؛ نادرًا ما يصاحبها حمى أو فقدان للشهية. تستمر هذه الحالة ثابتة لعدة أيام (خمسة عشر أو عشرين.).

بعد ذلك بوقت قصير، وتحت البشرة المغطاة بالقشور، وفي وسط سطح الجلد الملتهب، يظهر نتوء مخروطي، وهو موقع الحبة. ثم تنفجر البثرة، ويتسرب منها سائل مائي صافٍ أو صديدي[33].

3.2.6.فترة التقرح:

تبدأ فترة التقرح عندما تجف قطرة سائل مصلية وتتقشر، تاركةً خلفها تجويف أحمر اللون. هذه العملية هي بداية التقرح الذي يتوغل بعمق في الجلد، ويتسع باستمرار حتى

يصل إلى أقصى حجم له. تكون حواف التقرح سميكة وغير منتظمة، وأحياناً تكون مقلوبة، مما يؤدي إلى فقدان جزء من الأنسجة ويمنحه مظهراً بشعاً. أما قاع التقرح فيكون بلون اللحم الحي، وسطحه متموج ومليء بالتعرجات المغطاة بمادة قيحية. هذا السطح المتقرح يفرز كمية كبيرة من القيح الدموي ذي الرائحة المميزة. يُحاط التقرح بهالة حمراء تمتد لتغطي المنطقة المحيطة به، وتخف تدريجياً حتى تندمج مع لون الجلد الطبيعي. يشعر المريض بحرقة شديدة لبضعة أيام، ثم تتوقف الأعراض ويصل التقرح إلى ذروته دون أن يسبب ألماً. يبقى التقرح في هذه الحالة غير المؤلمة لمدة تتراوح بين 30 و40 يوماً، حيث يتوقف الشعور بالحكة والألم. في بعض الأحيان، قد تصبح العقد والأوعية اللمفاوية المحيطة بالتقرح متورمة ومؤلمة في بعض الأحيان [34].

7.توزيعه الجغرافي:

يشير الكثير من الباحثين الذين تناولوا هذا المرض، بأنه لم يقتصر وجوده على بسكرة فقط، وإنما في القنطرة، وانتشر في كامل منطقة الزيبان، وفي الواحات المجاورة لبسكرة في كل من تقرت وورقلة، وشُوهِد بشكل متكرر في الأغواط، وفي الجنوب الغربي من إفريقيا[35].

ولُوحِظ في المسيلة، وأصيب الدكتور بيديه(*Bédié*) به في مدينة سكيكدة، ووجده كاباسيه(*Cabasse*) نواحي تلمسان، وأكد انتشاره في المغرب، ومن المواقع الجغرافية التي ظهر بها أيضًا في حلب بسوريا وأورفة بتركيا والموصل بالعراق وطهران والقاهرة[36].

وهو ينتشر في ثمانية وثمانين دولة، حيث يشمل البحر الأبيض المتوسط ، والشرق الأوسط، وشرق آسيا: الهند، الصين، و أفريقيا: النيجر، تشاد، نيجيريا، وأمريكا اللاتينية: الأرجنتين، المكسيك[37].

8.الدراسات الطبية حوله:

كانت نقطة البداية للأبحاث حول "مسمار بسكرة" هي أطروحة الدكتور بوجيولي(*Poggioli*) عام 1847 في باريس، تحت عنوان:

" *Essai sur une maladie cutanée nouvelle ou dermatose ulcéreuse, observée à Biskra* **".**

ومنذ نشر هذه الأطروحة، توالت الدراسات والأبحاث حول هذا المرض وتزايدت بسرعة.في عام 1860، أحصى الدكتور هامل (*Hamel*) ستة عشر دراسة بالفعل. كانت هذه الدراسات تركز بشكل عام على جغرافية بسكرة والوباء المستوطن في بلاد الزيبان، والتي تُعد بسكرة مدينتها الرئيسية.وفي نفس هذا العام، استغرب الدكتور هامل، بالنظر إلى الكم الهائل من الدراسات المنشورة حول "مسمار بسكرة"، كيف أن هذا المرض لم يُصنّف بعد ضمن المراجع الأساسية في علم الأمراض أو حتى في الأبحاث المتخصصة بالأمراض الجلدية، رغم غنى المادة العلمية المتوفرة عنه[38].

, والدراسات التي أوردها هامل(*Hamel*) في دراسته، هي كالتالي:

CABASSE (Relation de la captivité des Français chez les Arabes) (Thèse . Montpellier , 1848) .
BEYLOT (Notice topographique et médicale sur Biskra. Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires .-2° série , t . 11) .
MASSIP (Essai sur le bouton de Biskra,-même recueil, -2ª série, t . 11) .
QUESNOY (Relation méd. -chirurg. de l'expédition de Zaatcha , même recueil ,-t . 6,-2° série)
VERDALLE (Quelques mots sur le climat des Ziban . Thèse .- Montpellier , 1851) .
GUYON (Voyage d'Alger aux Ziban. Alger, 1852).
ARMAND (Algérie médicale, in- 8 , p. 420) .
WEISS (Essai sur l'affection cutanée épidémique des Ziban. - Gazette médicale de Strasbourg , 1855) .
- E.-L. BERTHERAND (Notice sur le chancre du Sahara , Lille , 1854.- Médecine et hygiène des Arabes ,-in-8.- Paris , 1855) .
NETTER (De l'étiologie et de la nature de l'affection connue sous le nom de bouton de Biskra .-Strasbourg , 1856) .

BOUDIN (Du bouton de Biskra (ouvrage cité) .
A. BERTHERAND (Du bouton de Biskra (Gazette médicale de l'Algérie , février et mars 1857) .
SONRIER (Du bouton des Ziban ,- même journal . – Mars 1857) .

MASNOU (Du clou de Biskra ou bouton des Ziban, - même journal .- Janvier 1859) .
MANOHA et ARNOULD (Le bouton de Biskra à Laghouat , -même journal , mars et avril 1860)) [39]

ومن أهم الدراسات المذكرة التي قدمها الدكتور ريموندود (*Dr Raymondaud*) بتاريخ الأول من شهر ماي 1876م، تناولت هذه الدراسة، التي حملت عنوان "مسمار بسكرة في مستشفى ليموج" (*Le clou de Biskra à l'hôpital de limoges*)، كافة جوانب المرض من حيث التسمية، والانتشار الجغرافي، والأسباب، والأعراض، والتشخيص[40].

9.إنتقاله إلى الأشخاص:

عند تفحص الصفحات الخاصة بتاريخ داء الليشمانيات من "فهرس مورتون الطبي" نجد إشارات تتعلق بانتقال المرض عبر ذباب الفصد، وهي تقود إلى أعمال تم نشرها سابقًا من طرف باحثين يتكلمون الأنجليزية بين عامي 1924 و 1942. *يعود هذا الإكتشاف إلى الأخوين* إدمون وإتيان سيرجو وزملاؤهم. تم القيام بهذه الأبحاث في عام 1901 في بسكرة التي تُعتبر بؤرة " تاريخية" لداء الليشمانيات الجلدي[41].

وفي جوان 1921، تم إقرار برنامج عمل يهدف لدراسة داء الليشمانيات (حبة أورينت)، وتضمن الخطوات التالية:

- **جمع ذبابة الفصد:** صيد أعداد كبيرة من إناث ذبابة الفصد (*Ph. papatasi*) من مناطق معروفة بانتشار المرض في الجنوب القسنطيني (واحات القنطرة، ولوطاية، وبسكرة) خلال فصل الصيف.

- **النقل إلى الجزائر العاصمة:** نقل هذه الحشرات حية إلى معهد باستور في الجزائر العاصمة، على مسافة تقدر بحوالي 600 كيلومتر.
- **تجارب نقل العدوى (1):** محاولة نقل المرض إلى أربعة متطوعين أصحاء في الجزائر العاصمة، وذلك عن طريق ترك ذبابة الفصد تلسعهم مباشرة.
- **تجارب نقل العدوى (2):** في حال لم تلسع الذباب المتطوعين، يتم حقنهم بسائل يُستخلص من طحن الحشرات ومزجه بمحلول ملحي.
- **تجارب إضافية** :إذا كان عدد الحشرات الحية يسمح بذلك، يتم حقن الفئران البيضاء والقرود بالمنتج المستخلص من طحن الحشرات أو بالأسواط التي يتم استنباتها
- **الفحص المجهري:** فحص ذبابة الفصد المشرحة، بالإضافة إلى السائل المستخدم في الحقن، بهدف البحث عن الأسواط (*flagellés*) المسببة للمرض[42].

توصل الأخوان ادموند واتيان سيرجو[43] من خلال أبحاثهم، بعد إستبعاد مجموعة من العوامل المتمثلة في: مياه الشرب، والعرق وغبار الصحراء والعدوى، إلى أن نقل المرض يتم بواسطة حشرة ليلية. آفات "حبة الشرق "تظهر على الأجزاء من الجسم التي لا تغطيها الملابس أو الأحذية. الحشرات مثل بق الفراش، والقمل، والبراغيث لم تُؤخذ في الاعتبار كأسباب محتملة لأنها غير شائعة في المناطق الصحراوية. ويُلاحظ أن البعوضيات لا توجد في بسكرة إلا في الربيع والصيف، وهما الفترتان التي تظهر فيهما هذه الآفات[44].

10.المقارنة بينه وبين مرض حب حلب:

أجرى الدكتور المساعد هنري هامل "*Henri Hamel*" دراسة مقارنة مفصَّلة بين مرض حب حلب ومرض مسمار بسكرة، ضمن كتابه الذي يحمل عنوان " *Etude*

"*comparée des boutons d'Alep et de Biskra* وتوصل من خلال دراسة إلى أن كلاهما يبدأ بدرنة صغيرة الحجم، وتظل ثابتة لفترة زمنية طويلة، وتكون تقرح، وتُغطى بقشرة وتلتئم، وتخلف ندبة لا تمحى شبيهة بندبة الحروق.

ويمكن استنتاج أنّ ندبة حب حلب، على عكس مثيلتها في مسمار بسكرة، صغيرة الحجم بيضاء اللون ملتصقة بالعظام، وللندبتين خصائص متماثلة، وقطر التقرحات مختلف على كلا الجانبين[45].

مدة المرض الحلبي هي سنة واحدة؛ ومع ذلك، فإن مدة مرض بسكرة أقصر بكثير(4 أشهر حسب ماسنو)، ويميل هامل إلى الاعتقاد بأن هذه التباينات ناتجة عن الأدوية التي تكاد تكون غير موجودة في آسيا وتظهر بشكل أكبر في أفريقيا، وخاصة من الأطباء العسكريين[46].

ليس لحب حلب موسم خاص به، لكن مسمار بسكرة يتجلى خاصة في فصل الخريف، يساعد المزاج اللمفاوي على تطور كل من حب حلب أو مسمار بسكرة.

يهاجم حب حلب جميع السكان خلال السنوات العشر الأولى، ولم تكن هناك معلومات كافية حول إمكانية وجود مناعة ضد هذا المرض لدى السكان الزيبانيين.

بثرة حلب غير معدية، بينما لازالت عدوى مسمار بسكرة تثير مشكلة كبيرة إلى حد الآن[47].

وهناك فرق بين نوعي المرض فيما يخص قابلية انتقال العدوى إلى الحيوانات، إذ يظهر أنّ الكلب في إفريقيا مقاوم لمسمار بسكرة، وفي آسيا يكون هذا الحيوان خاضعًا لحب حلب. ويمكن للمرض أن ينتقل بشكل مخفف عن طريق التلقيح.

وإذا كان في مدينة حلب يُلقى باللائمة على دور مياه نهر قويق[48] في المرض، فإن الأمر شبيه بذلك في منطقة الزيبان بالنسبة لمياه وادي القنطرة[49].

11.طرق علاجه:

جُرِّبت العديد من العلاجات المتنوعة لمواجهة "دمل بسكرة"، لكنها غالبًا ما كانت تغير شكل القرحة دون أن تسرّع من شفائها. من أبرز هذه العلاجات:

- المذيبات *(Fondants)*: وتشمل المراهم التي تحتوي على اليود والزئبق، بالإضافة إلى لاصقة فيغو(*emplâtre de Vigo*) (سواء بالزئبق أو بدونه).
- الحشوات/المغطيات (*Obturants*): مثل الدياسيلوم (*diachylum*).
- المواد الكاوية(*Caustiques*): مثل نترات الفضة (*nitrate d'argent*) والكي الحار(*cautère actuel*).
- المعدِّلات (*Modificateurs*): وتضم مستحضرات الكبريت، الكالوميل، وكلوريد الحديديك *(perchlorure de fer)*.

الغريب أن "مسمار بسكرة" غير المعالج لا يشفى أسرع من الدمل الذي يتعرض لكل هذه التدخلات المتنوعة.

يبدو أن الكي الحار هو الوحيد الذي أظهر نتائج جيدة، شرط استخدامه بقوة كافية لتدمير النسيج المصاب بالكامل. ومع ذلك، عندما نتحدث عن مرض غير مؤذٍ وغير مؤلم في معظم الحالات مثل "مسمار بسكرة"، ألا يمكننا القول إن العلاج في هذه الحالة قد يكون أسوأ من المرض نفسه؟ [50].

يتبع الدكتور كاستيغ(*Casting*) العلاج بالكيّ ، وهو يشبه العلاج الناجح الذي استخدمه الدكتور آشر (من بغداد) ضد حبة الشرق. ويتمثل هذا العلاج في إدخال قلم نترات الفضة الحاد من خلال الثقوب التي تم ثقب مسمارها ويعاد هذا الكي أربع أو خمس مرات[51].

يمكن تخفيف بعض أعراض "مسمار بسكرة"؛ فالكمادات الموضعية فعالة في تهدئة الألم الناتج عن القروح الملتهبة والمتهيجة. كما أن الكالوميل مفيد جدًا لتقليل الإفرازات والحد من الرائحة الكريهة المصاحبة للدمل. ومع ذلك، لا يبدو أن هناك أي وسيلة معروفة حاليًا يمكنها تقصير مدة المرض. وسنكتفي بذكر بعض من العلاجات الأكثر شيوعًا التي استخدمت في هذا الصدد. يُعتبر الحناء المطحون علاجًا شائعًا وفعالًا لدى العرب لجميع أنواع الجروح، ويساعد أيضًا في تجفيف القشور[52].

مؤخرًا، أوصي كذلك باستخدام حمامات النافورة الساخنة في العلاج، يقول *Sériziat* لقد اختبرنا هذه الطريقة مرارًا، حتى على أنفسنا. ولكن بعد عشرين حمامًا متتاليًا، لم نجد أي فائدة تتجاوز مجرد نظافة الجرح .لهذا السبب، نرى أن أفضل ما يمكننا التوصية به هو الانتظار والمراقبة البسيطة لهذا المرض. إنه في الغالب غير خطير، وبات اليوم يثير قلقًا أقل لدى سكان المنطقة التي ينتشر فيها[53].

أما السيد بيرثيران (*Bertherand*) المهتم بنظريته القائمة على التخلص من السموم، دعى إلى إضافة علاج داخلي، وهو ما رفضه سونرييه (*Sonrier*) وماسنيو (*Masnou*)لخطورته. ويوصي السيد نيتر(*Netter*) بحماية الأطراف والوجه من ملامسة البرد، وإعادة فتح مسام الجلد، في فترة الترسّب، باستخدام حمامات البخار، وتُحفَّز إفرازات البول خلال هذه الفترة، والامتناع عن المدرات البولية الملحية، وكذلك إستئصال الأنسجة غير الطبيعية(سونير) [54].

يأكل سكان منطقة الزاب لحم الكلاب، بينما يستخدم السكان الأصليون في بسكرة الرغوة التي تتكون من الماء المستخدم في صناعة الصابون الأسود (بحسب *Bertherand*)، أو لا يفعلون شيئًا ويتركون المرض يأخذ مجراه، اقتناعًا منهم بعدم فعالية أي علاج (بحسب *Masnou*) [55].

خاتمة:

من خلال ما تم عرضه بخصوص مرض مسمار بسكرة، يمكن أن نوجز أهم النتائج المتوصل إليها في ما يلي:

مرض مسمار بسكرة أو داء الليشمانيات الجلدي معروف في الجزائر حتى قبل فترة الإحتلال الفرنسي بدليل أن الأتراك كاوا يطلفون عليه تسمية " داء التمر "، لكن إشتهر في بسكرة في السنوات الأولى من الإحتلال لسببين؛ نظرا للإصابات المسجلة بين السكان والجنود في الثكنات، وكذلك بسبب أبحاث الأطباء العسكريين التي حاولت التعرف على أسبابه وعلاجه لإفادة الإحتلال للتمكن من مداوة جنوده.

تميز هذا المرض بتعدد وإختلاف تسمياته تبعًا لعوامل مختلفة؛ تارة تُعزى التسمية للسبب المحتمل مثلما ما أسماه الأتراك "داء التمر" إعتقادًا أنّ سببه أكل التمر. وتارة أخرى للمجال الجغرافي الذي ظهر فيه، مثل حب الشرق، وغيرها من التسميات الأخرى.

يُلاحظ أنّ مرض مسمار بسكرة قد استأثر بإهتمام كبير من قبل الأطباء العسكريين الفرنسيين بشكل لافت، وذلك من خلال منشوراتهم العلمية المختلفة، ولعل السبب في ذلك يعود أساسًا إلى كثرة إنتشاره وتأثيراته وخطورته الكبيرة على المصابين به.

حاول هؤلاء الأطباء العسكريون الفرنسيون البحث في الأسباب المؤدية إلى الإصابة بهذا المرض، والتي تمثلت في استخدام التمر الذي لم يُعره الأطباء إهتماما كبيرا، زيادة عن عوامل أخرى كالمياه(إستخذام مياه القنطرة مثلاً)، الغبار، تأثير العرق، الحرارة، الفصول،

العدوى...وهناك من الأطباء المهتمين بالبحث في هذا المرض من أضاف أسباب أخرى؛ الإفراط في تناول الكحول، وسوء التغذية، وبعض الأمراض كالزهري...

يؤثر مسمار بسكرة على أجزاء مختلفة من جسم المصاب كالأطراف والوجه مع ترك ندبات. يبدأ هذا المرض عادة بحكة ثم تتكون درنة ثم تصير ورم لونه أحمر لتتشكل قرحة يصل عرضها إلى 5 سم، وتتسبب القرحة في إحتقان الأوعية والعقد اللمفاوية القريبة منها.

بينت الأبحاث المتعلقة بمسمار بسكرة كيفية تطوره؛ سواء من خلال الإحصائيات التي تدل على عدد المصابين به خصوصًا خلال الأعوام الأولى من الإحتلال الفرنسي للزيبان، أو من خلال تتبع المراحل الثلاث التي يمر بها مسمار بسكرة، وهي فترات الحضانة، الثوران، التقرح.

ينتشر هذا المرض ضمن مجال جغرافي واسع؛ ففي الجزائر يتواجد في المناطق الجنوبية خصوصا مناطق الواحات، وفي الشرق الجزائري وغربه، وفي المغرب الأقصى، والمشرق العربي وكذلك في قارتي آسيا وأمريكا اللاتينية.

يصيب مسمار بسكرة جميع الشرائح الإجتماعية من مختلف الأعمار رجال ونساء وأطفال سواء كانوا مرضى أو أصحاء، وتماثلت نسبة الإصابة به لدى الضباط والجنود داخل الثكنات العسكرية الفرنسية في بسكرة وضواحيها.

مكنت الدراسة المقارنة التي أجراها الطبيب هامل بين مسمار بسكره ونظيره في حلب إلى إستخلاص أهم الفروقات بينهما، والتي تتمثل في مايلي:

وجود إختلاف في قطر التقرحات لكلاهما، وفي المدة الزمنية التي تعد أقصر في مسمار بسكرو عن خب حلب، وصعر حجم ندبة حب حلب عن مثيلتها في مسمار بسكرة، ليس لمسمار جلب موسم محدد بينما موسم مسمار بسكرة محدد(الخريف). و

مسمار بسكرة معدي عكس حب حلب، وبعض الحيوانات تمتلك مقاومة لمسمار بسكرة، في حين لاتملكها بالنسبة لحب حلب.

تمكن إالأخوان ادموند وإتيان سيرجو رفقة زملائهم سنة 1921 من تحديد المسؤل عن نقل داء الليشمانيات الجلدي المعروف بـ " مسمار بسكرة" المتمثل في الذباب الليلي (ذبابة الفصد).

تطرق الأطباء العسكريون الذين إهتموا بالبحث في طرق علاج مسمار بسكرة بالإضافة للطرق العلمية التي تناولوها بالبحث والشرح لم يغفلوا الإشارة إلى الطرق التقليدية المستوحاة من الطب الشعبي مثل: الكي بالنّار والحناء والحمامات الساخنة، ولاشك أنهم سمعوا عنها من إختلاطهم بالسكان المحليين أو شاهدوهم يستعملون هذه الطرق في العلاج.

الهوامش:

[1] *Jules Weiss*, ***Essai sur l'affection cutanée endémique des Zibans, connue généralement sous le nom de bouton de Biskra,*** *Imprimerie de G. Silbermann, Strasbourg, 1855,p08.*

[2] صليحة علاّمة، **الأحوال الصحية بالجزائر خلال الاحتلال الفرنسي من 1830 إلى 1962 *عمالة الجزائر نموذجا* – دراسة تاريخية –**، أطروحة دكتوراه العلوم في التاريخ الحديث والمعاصر، قسم التاريخ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2016-2017، ص220.

[3] *Fayçal Zeroual et Autres,* ***Algerian leishmaniasis history****, Journal of Parasitic Diseases, https://doi.org/10.1007/s12639-024-01736-5, consulté le :23/08/2025, 23 :57*

[4] *Fayçal Zeroual et Autres,* ***ibid.***

[5] *Follin E,* ***Traité élémentaire de pathologie externe****, Tome02, Victor Masson et Fils, Paris, 1875, p73.*

[6] صليحة علامة، **المرجع السابق**، ص220.

[7] *Mohamed Séguir Ben Larbey,* ***la Médecine Arabe en Algérie****, Thèse pour le doctorat en médecine, faculté de médecine de Paris, Présentée et soutenue le 16 juillet 1884, A. Parent, imprimeur de la faculté de médecine, Paris, 1884,p28.*

[8] مصطفى خياطي، **الطب والأطباء، في الجزائر خلال الفترة الإستعمارية**، منشورات *ANEP* ،الرويبة، الجزائر، 2014، ص259.

[9] *Jeanselme. E,* ***Cours de Dermatologie Exotique****, recueilli et rédigé M. Trémolières, Institut de Médecine Coloniale de Paris, Masson, Paris, 1904, p198.*

[10] *Laveran. A,* ***Contribution à l'étude du Bouton de Biskra****, Annales de dermatologie et de syphiligraphie, deuxième série, G. Masson, Editeur, Paris,1880, p174. .*

[11] . صليحة علامة، **المرجع السابق**، ص220.

[12] *Bertherand. Émile,* ***Notice sur le chancre du Sahara****, Imprimerie de Alcan Lévy, Lille,1854, p07.*

[13]*Raymondaud E,* ***Le Clou de Biskra à l'hôpital de Limoges****, mémoire présenté, le 1er mai 1876, à la Société de médecine et de pharmacie de la Haute-Vienne, imprimerie de V H. Ducourtieux, Limoges, 1876 ,p06*

[14]*Sériziat,* ***Études sur l'oasis de Biskra****, Gazette médicale de l'Algérie, Douzième année, Bureau du journal, N°01,Alger, 1867, p02*

[15] *Raymondaud E,* ***Op.cit,****p07.*

[16] *Masnou****, Du clou de Biskra ou bouton des Ziban****, Gazette médicale de l'Algérie, Quatrième année, Bureau du journal, N°01,Alger, 1859,p03*

[17] ***Sériziat****, Op.cit****, p03.***

[18] *Masnou****, Op.cit****, p04.*

[19]*. Masnou****, Ibid****, p04.*

[20]*. Masnou****, Ibid****, p04.*

[21] *Alix. Charles-Émile,* ***Observations médicales en Algérie****, Victor Rozier, Éditeur, Paris, 1869, pp290-291.*

[22] *Laveran . A,* ***Op.cit****, p174.*

[23] *Pirondi Sirus et Dr Oddo Constantin,* ***Etude étiologique sur l'ulcère des pays chauds****, Barlatier-Feissat (Marseille), 1887, pp10-11.*

[24] *Laveran . A****, Op.cit****, p193.*

[25]*Boudin. J. CH. M,****Traité de géographie et de statistique médicale et des maladies endémiques****, tome 02, J.B. Bailliere et Fils,, Paris,1857, p331*

[26]*Follin E,* ***Op.cit****, p73.*

[27] *Follin, Ibid, p73*

[28] *Guyon. Jean Louis Geneviève ,* ***Voyage d'Alger aux Ziban, l'ancienne Zebe, en 1847****, imprimerie du gouvernement, 1852,p268.*

[29] *Guyou. Jean Louis Geneviève,* ***Ibid****, pp268-270.*

[30]*Armand. Adolphe,* ***L'Algérie médicale: topographie, climatologie, pathogénie, pathologie, prophylaxie, hygiène, acclimatement et colonisation****, Victor Masson,1854, pp420-421*

[31] *Sonrier,* ***Du Bouton de Biskara ou des Zibans****, Gazette Médicale de l'Algérie, Deuxième année, Bureau du journal, N°01, , Alger, 1857, p67*

[32] *Adolphe Armand,* ***Op .Cit****, p421*

[33] *Netter A,* ***De l'étiologie et de la nature de l'affection connue sous la dénomination de Bouton de Biskra*** *, imprimerie de G. Silbermann, strasbourg, 1856, p06.*

[34]*Boudin. J. Ch. M,* ***Op.cit****, p329.*

[35] *Follin E,* ***Op.cit*** *, p73.*

[36]*Raymondaud E,* ***Op.cit*** **,** *pp05-06.*

[37]*N.Righi , **Leishmaniose cutanée** , Cours destiné aux étudiants de 6ème année médecine, Département de médecine , Faculté de médecine, Université Batna 2, 2022/2023,p04.*
[38] *Raymondaud E, **Op.cit**, pp03-04.*
[39]*. Hamel Henri, **Etude comparée des boutons d'Alep et de Biskra,** Victor Rozier, Paris, 1860, pp13-14.*

[40] *Hamel Henri,**Ibid**, pp13-14.*
[41] *J. Théodoridès**, Note historique sur la découverte de la transmission de la Leishmaniose cutanée par les phlébotomes. Manuscrit № 1863**, 1997, p01.*
[42]*Ed. et Et. Sergent et autres, **Transmission Expérimentale du Bouton d'Orient (clou de Biskra) à l'homme par phlébotomus papatasi (scopoli)**, Annales de l'institut pasteur , 40 année, N°3, mai 1926, p p413-414.*
[43] ادموند سيرجو(1876-1969) (*Ed. SERGENT*) ، واتيان سيرجو(1878-1948) (*Et.e SERGENT*) ، اخوين طبيبين، ولدا بالجزائر وسخرا حياتهما للقضاء على حمى المستنقعات بها، كما شاركا في اكتشافات علمية عديدة على مستوى معهد باستور. ينظر: صليحة علامة، **المرجع السابق**، ص470.

[44] *J. Théodoridès**, Op.cit,** p01.*
[45]*Hamel Henri, **Op.cit**, p28. .*
[46] *Hamel Henri, **Ibid**, p29.*
[47] *Raymondaud E, **Op.cit**, p19.*
[48] نمر قويق: نمر طبيعي يجري في مدينة حلب السورية، يأتي من الشمال يخرج من جبل جوشن غربي حلب. وعرف بعدة تسميات منها: نمر حلب، وأبي الحسن لأنه يجري بواد يُعرف بأبي الحسن، والعوجان لإعوجاج مجرى النهر عند خروجه من جبل جوشن، لكن التسمية الأكثر شهرة هي نمر القويق. للمزيد ينظر: قيس فتحي أحمد الجحيشي، **نمر القويق وأثره الحضاري على مدينة حلب من خلال ما اوردته مصادر البلدانيين العرب والمسلمين من القرن الثاني حتى نهاية الثامن للهجرة /الثامن حتى الرابع عشر للميلاد**، مجلة قرطاس الدراسات الحضارية والفكرية، مج: 11، ع: 01، 26-02-2023، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، ص ص38-39.
[49] *Raymondaud E, **Op.cit**, pp19-20.*
[50]*Sériziat, **Études sur l'oasis de Biskra**, Gazette médicale de l'Algérie, Douzième année, Bureau du journal, N°01,Alger, 1867, p07*
[51] *Raymondaud E, **Op.cit**, **p23**.*
[52] *Sériziat, **Op.cit**, p07*
[53] *Sériziat, **Ibid** , p07.*
[54] *Hamel Henri, **Op.cit**, pp27-28.*
[55]*Hamel Henri, **Ibid**, p28.*