أثر العوامل الجغرافية على انتشارداء اللشمانيا في منطقة سوق الخميس-الخمس

د. عمر إبراهيم المنشاز

الملخص:

تنتشر العديد من الأمراض في ليبيا بشكل واسع، وفي أوقات معينة، الأمر الذي يجعل منها الأجدر بالدراسة، ومعرفة توزيعها، والعوامل المؤثرة فيها، ومن هنا كان لعم الجغرافية الطبية دور في ذلك؛ لأنه يدرس الأبعاد والعوامل الجغرافية لمشكلات الإنسان الطبية، ومن الأمراض المنتشرة والمتوطنة هو داء اللشمانيا الجلدية الذي ينتشر في منطقة الدراسة حيث وصل إلى 962 مصاب سنة 2020م حسب احصائيات مكتب الرعاية الصحية الأولية بالمنطقة، وهو في الحقيقة أكثر من ذلك لأن الكثير من سكان المنطقة يعزفون عن المعالجة الطبية كما وضح من الدراسة الميدانية.

حاولت الدراسة أن تستكشف أثر العوامل الجغرافية على انتشار الداء وأماكن توزيعه، وتوصلت إلى أن داء اللشمانيا من أكثر الأمراض تأثراً بعناصر المناخ، إذ أن ارتفاع الحرارة والرطوبة النسبية تعد عاملاً محفزاً لنشاط ذبابة الرمل في نقل الداء كما وضح من تزايد عدد الإصابات مع بداية سبتمبر بعد انتهاء مدة الحضانة (4-6 أشهر).

The impact of geographical factors on the spread of leishmaniasis in the area of Soukalkameas- Alkhoms

Summary:

Many diseases widely spread in Libya especially in certain times of the year. For this reason, it become a high necessity to be investigated to identify its distribution area and the factors which cause these diseases. Accordingly, the discipline of medical geography aims to investigate both the dimensions and the geographical factors related to human-medical issues and diseases.

Leishmaniasis is on the one of the most widely spread diseases in the area of the study. According to statistics of Primary Health Care office in 2020, the number of infected people reached up to 962. Owing to the fact that many people are reluctant or unwilling to receive medical service. Therefore, it is thought that this statistics does not represent the actual population of the infected people. In other words, the actual figures of infections outweigh this, as seen from the results of this case study.

The current study attempts to investigate the effect of geographical factors on the spread of diseases and their distribution area. The results show that Leishmaniasis is highly influenced by environment factors. That is say, the increase in the temperature rates and relative humidity work as stimulants and create a suitable environment to female *phlebotomine* sandflies to reproduce. This increase in the number of infections can be observed from September after the end of the incubation period.

المقدمة:

إن للمكان وعلاقاته دوراً كبيراً في ظهور الأمراض وانتشارها، وهو جوهر دراسة علم الجغرافيا التي تعد الجغرافيا الطبية أحد أفرعه، الذي يحاول تحديد الأبعاد والعوامل الجغرافية لمشكلات الإنسان الطبية، وتحليل علاقاتها البيئية في مكان وزمن معين.

إن الأمراض في صورة ديناميكية ودائمة التغير في النوع ومعدلات الإصابة؛ لذا تعد دراسة الأنماط الحالية للأمراض أهم الأسس التي يقوم عليها التخطيط المستقبلي للخدمات الصحية وصحة المجتمع في أية منطقة, كما أنه من خلال دراسة توزيع الأمراض مكانيا يمكن اكتشاف العلاقة بين الظروف البيئية المسببة للمرض، ومعرفة كيفية الوقاية والعلاج منه, من خلال القضاء على المسبب كما أن بعض الأمراض البشرية تنتقل ميكانيكيا من مكان إلى آخر بواسطة وسائل مختلفة مثل الرياح والمياه الملوثة والأطعمة الفاسدة والحشرات والإنسان، وتوجد بعض الأمراض الأخرى التي يرتبط توزيعها بمناطق معينة لأنها تنتقل بيولوجيا أي أنها لا تنتقل إلى الإنسان إلا بوجود كائن حي آخر وسيط مثل مرض اللشمانيا الذي يحتاج إلى فأر أو كلب أو حيوان آخر كخازن للطفيلي، وذبابة الرمل كناقل له كي يصاب الإنسان به .

يعد مرض اللشمانيا أحد الأمراض الجلدية المتوطنة المشتركة بين الإنسان والحيوان الذي ينتقل عبر ذبابة الرمل التي بدورها تنقلها إلي جلد الإنسان وهي صغيرة جدا يصعب رؤيتها بالعين المجردة، وتنتشر اللشمانيا الجلدية عموماً في المنطقة العربية وشمال أفريقيا، وبخاصة في المناطق الزراعية، ومن بين الدول التي ينتشر بها هذا المرض ليبيا حيث سجلت 5 آلاف حالة في ستة أشهر من سنة 2018م[1]، ومن المناطق في ليبيا التي تعد من أكثر المناطق الموبوءة به منطقة سوق الخميس/الخمس، حيث تعد أحد المناطق الليبية التي تتواجد بها مساحات زراعية ورعوية حول العمران الأمر الذي يوفر بيئة صالحة لانتشاره إضافة إلى عوامل ومسببات كثيرة أخرى سنتناولها في هذا البحث.

مشكلة البحث:

تعاني منطقة البحث في السنوات الأخيرة من مرض خطير، وهي ارتفاع معدلات الإصابة بمرض اللشمانيا، حيث بحسب تقديرات منظمة الصحة العالمية لسنة 2022 هناك سنويا في العالم ما بين 700 ألف ومليون مصاب جديد بداء اللشمانيا أدى إلى وفاة ما بين 20 ألفاً و30 ألف شخص[2]؛ وفي منطقة البحث وصل إلى 962 مصاب سنة 2020م[3]، وهو في الحقيقة أكثر كما وضح من الدراسة الميدانية؛ لأن كثير من سكان المنطقة يعزفون عن المعالجة الطبية ويلجأون إلى الطب البديل كالمعالجة بالملح والثوم وغيرها، وقد يرجع هذا الارتفاع في عدد الإصابات إلى العوامل الجغرافية التي يبرز دورها في ظهور مثل هذه الأمراض وتفاقمها سواء كانت هذه ظروف طبيعية أو بشرية.

ويمكن إجمالاً أن نجمل مشكلة البحث في التساؤل التالي: **هل للعوامل الجغرافية دوركبيرفي انتشارداء اللشمانيا؟**

---

(1) اللشمانيا تفتك بليبيا 5آلاف حالة في 6 أشهر https://www.alarabiya.net/north-africa/2019/02/28

(2) منظمة الصحة العالمية، داء اللشمانيات 2022/1/8م. https://www.who.int/ar/news

(3) وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.

فرضيات البحث:

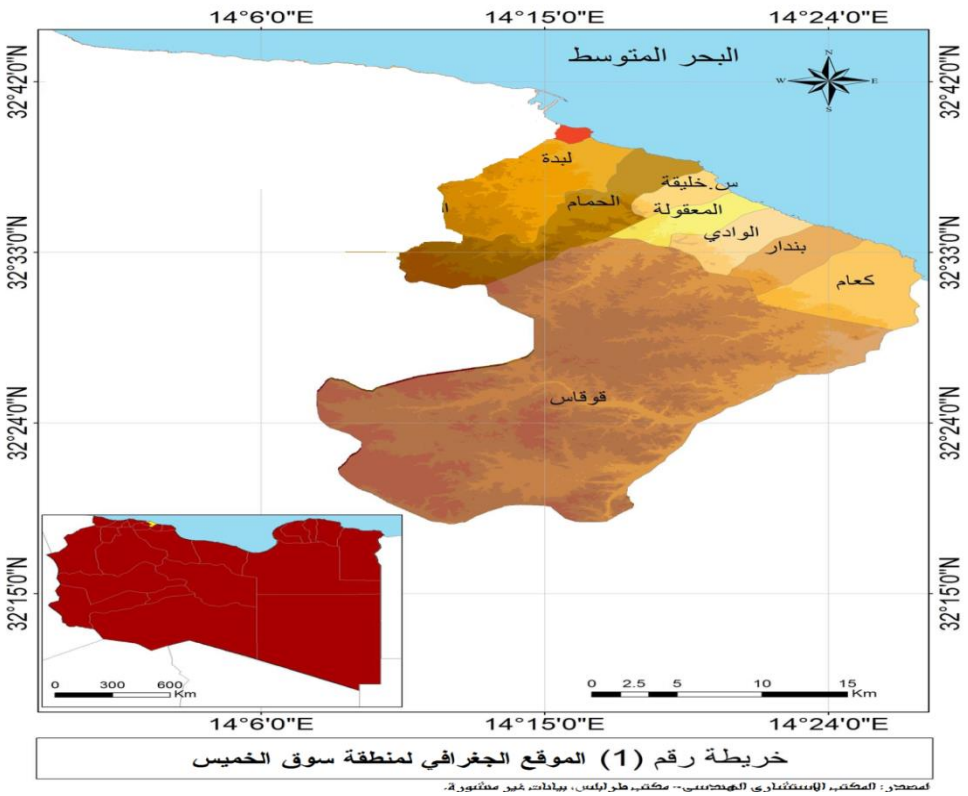
1- يوجد علاقة ارتباط قوية بين العوامل المناخية وانتشار المرض.
2- يوجد ارتباط بين الإصابة باللشمانيا والجنس.
3- عدد الإصابات بداء اللشمانيا في تزايد مستمر بمنطقة البحث.
4- هناك علاقة ارتباط قوية بين مكان السكن والتعرض للإصابة بداء اللشمانيا.

أهداف البحث:

1- معرفة معدل انتشار مرض اللشمانيا الجلدية في منطقة سوق الخميس, وتنبيه أجهزة الدولة بمعدلات انتشار المرض.
2- محاولة معرفة التوزيع الجغرافي للمرض في منطقة البحث.
3- محاولة إيجاد الوسائل للحد من مسببات المرض وعوامل تزايده .
4- نشر الوعي الصحي للسكان، وتوعية المجتمع للحد من زيادة انتشاره.
5- محاولة إيجاد الحلول لمعالجة هذه المشكلة .

تقع منطقة البحث على الشريط الساحلي في الشمال الغربي في ليبيا بين خطي طول طول 55 26 14^0 و 48 07 14^0 شرقاً، ودائرتي عرض 36 39 32^0 و 40 18 32^0 [خريطة رقم (1)]، وهي تمتد من وادي كعام شرقاً، ووادي لبدة في الغرب والذي يعد الحد الطبيعي الفاصل بين منطقة سوق الخميس وباقي مناطق الخمس والتي تبعد عن طرابلس في اتجاه الشرق حوالي 120 كم، وتمتد من البحر المتوسط شمالاً إلي منطقة العمامرة التي تشرف علي معظم الحدود الجنوبية للمنطقة.

خريطة رقم (1) توضح موقع منطقة البحث



خريطة رقم (1) الموقع الجغرافي لمنطقة سوق الخميس

المصدر: المكتب الاستشاري الهندسي- مكتب طرابلس، بيانات غير منشورة.

اللشمانيا Leishmania :

هي مرض جلدي طفيلي المنشأ, ويسبب اللشمانيا الجلدية عدة طفيليات تصل إلى 20 نوع[4] تتشابه فيما بينها إلى حد كبير, ينتقل عن طريق لسعة ذبابة الرمل، وتنقل ذبابة الرمل طفيلي اللشمانيا التي يصعب رؤيتها بالعين المجردة عن طريق مصها الدم المصاب (إنسان أو حيوان كالكلاب والقوارض) ثم تنقله إلي دم الشخص التالي فينتقل له المرض، ويزداد انتشارها في المناطق الزراعية والريفية.

الليشمانيات أشكال بيضوية أبعادها بين 2-5 ميكرومتر, تمتلك نواة مدورة باللون البنفسجي الغامق عند تلوينها بملون غيمزا، وتنتقل الطفيليات بواسطة أنثي ذبابة الرمل من جنس الفاصدة Phelebotomus(**الناقل**)[5]، كما تلعب أنواع الفقاريات المختلفة الأليفة والبرية مثل الكلاب والقطط والثعالب وابن آوى دور الحيوانات الخازنة(**المستودع**) لطفيليات الليشمانيا التي تصيب الإنسان، ولكن أكثرها تأثيرها في منطقة البحث هي الحيوانات الأهلية الأليفة مثل الكلاب، والقوارض المنتشرة في جنوب المنطقة، وهذه تعد بؤر المرض إضافة إلى الناقل ذبابة الرمل، فإذا ما قضينا على أحد حلقات السلسلة بالمكافحة سيمكن السيطرة على المرض.

الشكل رقم (1) يبين دورة حياة المرض

المصدر: علي: منال , مصدرسابق، ص4.

تظهر اللشمانيا الجلدية بعد عدة أسابيع من لسعة ذبابة الرمل على شكل حبوب حمراء صغيرة أو كبيرة ثم تظهر عليها تقرحات بعد أربعة إلى ستة أشهر وتلتصق على سطحها إفرازات تقرحات، ولا تلتئم هذه القروح بسرعة, تكبر القرحة بالتدريج، وخاصة في حالة ضعف جهاز المناعة عند الإنسان وتظهر عادة هذه الآفات في المناطق المكشوفة من الجسم مثل الوجه واليدين والقدمين، وتتراوح مدة الشفاء من ستة أشهر لسنة[6].

(4) مصدر سابق، داء اللشمانيات 2022/1/8م. https://www.who.int/ar/news

(5)علي: منال , تنميط أنواع اللشمانيا المسؤولة عن الإصابات الجلدية في اللاذقية, رسالة ماجستير غير منشورة, سوريا، ص3-4.

(6) الأسدي: أحمد صفاء , انتشار داء اللشمانيا الجلدية, رسالة ماجستير , 2016, ص 9.

يظهر داء اللشمانيا بثلاث أشكال رئيسة هي: اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis وهي الأكثر شيوعاً، واللشمانيا الحشوية Visceral Leishmaniasis وهي الأشد خطورة، واللشمانيا الجلدية المخاطية Muco Cutaneous Leishmaniasis [7].

وأن أكثر الأنواع شيوعا في العالم هو داء اللشمانيا الجلدي، ويظهر بنسبة 50-75% من جميع حالات الإصابة الأخرى[8]، وفي ليبيا لم يسجل تواجد اللشمانيا الحشوية إلا بأعداد قليلة، أما المنتشر هو اللشمانيا الجلدية كما هو في العالم ككل[9]، وقد بلغ عدد الإصابات في ليبيا من اللشمانيا الجلدية كما في الجدول التالي:

جدول رقم (1) يوضح تطورعدد المصابين بمرض اللشمانيا من 2004م إلى 2013م في ليبيا

السنة	عدد الإصابات
2004	1017
2005	3819
2006	7180
2007	3884
2008	1800
2009	1503
2010	914
2011	774
2012	1128
2013	1450

المصدر: الأشهب: إحسان علي، التوزيع المكاني لمرض اللشمانيا في منطقة يفرن خلال الفترة من 2012م إلى 2018م، مجلة القرطاس، العدد11، نوفمبر، 2020، ص400.

نلاحظ من الجدول السابق تزايد عدد المصابين من 2004م إلى 2006م الذي وصل فيها إلى أعلى عدد، وقد يرجع ذلك إلى حملات مكافحة القوارض وذبابة الرمل في أماكنها 2007م، 2008م، ثم انخفض بعد ذلك تدريجياً إلى أن وصل إلى 774 فقط 2011م بتأثير هذه المكافحة، ثم لوحظ التزايد حتى وصل إلى 1450 مصاب سنة 2013م.

العوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية) المؤثرة في اللشمانيا في منطقة البحث:

إن معرفة التغير المكاني والنوعي للمرض في منطقة البحث يتطلب ربط البيانات المتوفرة لداء اللشمانيا بالعوامل الجغرافية، الذي له الأثر الأكبر في معرفة مدى تأثير كل من هذه العوامل في تزايد نسب الأمراض، وذلك من حيث النوع وأشهر الإصابة.

(7) مصدر سابق، داء اللشمانيات 2022/1/8م. https://www.who.int/ar/news

(8) حسين: غفران مظفر, انتشار داء اللشمانيا الجلدية, رسالة ماجستير غير منشورة, العراق، 2017, ص 2.

(9) الأشهب: إحسان علي، التوزيع المكاني لمرض اللشمانيا في منطقة يفرن خلال الفترة من 2012م إلى 2018م، مجلة القرطاس، العدد11، نوفمبر، 2020، ص400.

1-المناخ:

يتميز مناخ منطقة البحث بالحرارة وبخاصة في فصل الصيف، وارتفاع الرطوبة النسبية طول العام(جدول رقم (2))؛ وذلك لموقعها وتداخل ساحل المنطقة في البحر، وداء اللشمانيا من أكثر الأمراض تأثراً بعناصر المناخ؛ فارتفاع الحرارة والرطوبة النسبية في منطقة البحث يعد عاملاً محفزاً على انتشار اللشمانيا، حيث يعد فصل الصيف والخريف من أنسب الفصول لنشاط اللشمانيا من حيث درجة الحرارة والرطوبة، وهذا يلاحظ من خلال بيانات الجدول رقم (7) الذي يوضح عدد الإصابات المسجلة في منطقة البحث حسب الأشهر.

جدول رقم (2) يوضح المتوسطات الشهرية والفصلية والسنوية للرطوبة النسبية في منطقة البحث

المحطات	الفصول	الشتاء			الربيع			الصيف			الخريف		
	الشهور	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
الخمس	الشهري%	72.5	75.8	74.3	77.4	74.2	73.9	73.9	74.2	74.8	72.9	70.7	69.6
	الفصلي%	74.2			75.1			74.3			71		
	السنوي%	73.7											

المصدر: المركز الوطني للأرصاد الجوية – إدارة المناخ – طرابلس – ليبيا 2022.

ويتأثر مرض اللشمانيا بسقوط الأمطار، وبخاصة في السنوات الأخيرة حيث تسقط الأمطار مبكراً في بعض الأحيان مع بداية شهر سبتمبر، فتتوفر الرطوبة مع ارتفاع درجة الحرارة، فيعمل هذا على تشجيع طفيل اللشمانيا على التكاثر، وتوفر بيئة مناسبة له ولذبابة الرمل الناقلة له.

جدول رقم (3) متوسط الأمطار بالمليمتر بمحطات أرصاد(الخمس) للفترة من 1980-2021

المحطات	الفصول	الشتاء			الربيع			الصيف			الخريف		
	الشهور	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
الخمس	المتوسط/ ملم الشهري	54.7	66.9	55.2	28.4	13.5	4.9	0.4	0.1	0.0	6.7	31.2	35.1
	الفصلي	58.9			15.6			0.16			24.3		
	المجموع السنوي	297.1											

المصدر: المركز الوطني للأرصاد الجوية – إدارة المناخ – طرابلس – ليبيا 2022

2- السكان:

تعد منطقة سوق الخميس الخمس من المناطق التي شهدت نمواً سكانياً كبيراً؛ وذلك نظراً لموقعها الساحلي ومناخها المريح في أغلب الأشهر، وتربتها الخصبة، وهذا سبب في ارتفاع الكثافة السكانية الأمر الذي سبب في ارتفاع أعداد الإصابات بمرض اللشمانيا، فمن الطبيعي أنه كلما زاد عدد السكان كلما زادت عدد الإصابات، وخصوصاً مع عدم مكافحته، كما تنجذب ذبابة الرمل إلى الأماكن المزدحمة بالبشر لتوفر الدم الذي تتغذى عليه[10]، وفيما يلي جدول يوضح عدد الأسر والأفراد والكثافة السكانية بمنطقة البحث :

جدول رقم (4) يوضح عدد الأسر والأفراد والكثافة السكانية بمنطقة البحث 2020

المحلة	عدد الأسر	عدد السكان حسب تعداد 2006	عدد السكان حسب معدل النمو	عدد السكان حسب السجل المدني
كعام	5719	17582	25302	23388
الساحل	5812	17922	25791	0
المعقولة	5969	20714	29809	18359
سيدي خليفة	2983	11129	16015	14436
رأس الحمام	2731	8397	12084	14219
قوقاس	3826	6435	9260	15724
المجموع	27040	82179	118261	119615

المصدر: - السجل المدني سوق الخميس 2021 م. - بلدية الخمس، 2022م.

كما تلعب الهجرة دوراً مهماً فغالباً ما يرتبط وباء الليشمانيا الجلدي بالهجرة، فانتقال الأشخاص من مناطق سليمة من المرض إلى مناطق تشهد دورات انتقال المرض، وإلى أماكن قريبة من موائل ذباب الرمل, من شأنه أن يؤدى إلى زيادة سريعة في عدد الحالات.

3- الظروف الاقتصادية:

تزيد الحالة الاقتصادية السيئة للسكان من احتمالات الإصابة بداء اللشمانيا، التي يتبعها في العادة سوء الظروف السكنية التي قد تزيد هي أيضاً من احتمالات الإصابة، وكذلك الظروف الصحية السيئة التي قد تكون بسبب قصور إدارة النفايات أو الصرف الصحي المفتوح التي تزيد من مواقع تكاثر ذبابة الرمل، فضلاً عن إمكانية وصولها إلي البشر، ويقلل استخدام الناموسيا، والمعالجة بمبيدات الحشرات من احتمالات الإصابة بمرض اللشمانيا، وهذا قد لا يتوفر لدى الفقراء من السكان[11].

(10) الأشهب: إحسان علي، التوزيع المكاني لمرض اللشمانيا في منطقة يفرن خلال الفترة من 2012م إلى 2018م، مجلة القرطاس، العدد11، نوفمبر، 2020، ص400.

(11) شبكة المعلومات العالمية الانترنت، منظمة الصحة العالمية www.who.int.

4- السلوك والثقافة:

إن السلوكيات التي يتبعها سكان المنطقة مثل النوم في الخارج أو على الأرض له دور في زيادة احتمالات الإصابة بداء اللشمانيا، وكذلك تقريب مسكن (زرائب) الحيوانات من مساكنهم، حيث تؤثر هذه الزرائب والمداجن والحيوانات مثل الكلاب والقطط عند وضعها قريبة من البيت، فتزيد من تكاثر ووجود حيوانات أخرى كالفئران، الأمر الذي يجعلها تلعب دور الحيوانات الخازنة لطفيليات اللشمانيا التي تصيب الإنسان، وهذا يؤدي إلى انتشار ذبابة الرمل ولعبها دور الناقل لمرض اللشمانيا إلى الإنسان، فتصبح احتمالات الإصابة لقاطني هذه المساكن كبيرة.

إضافة إلى ذلك فتواجد العائلات الكبيرة في سكن واحد أو مساكن قريبة من بعضها وتتواجد معها الحيوانات يزيد من احتمالات الإصابة بهذا الداء.

كما تسبب القمامة التي ترمى أمام المنازل أو على حواف الطرق في انتشار الفئران والكلاب، التي تعد من الحيوانات الخازنة للمرض، وكذلك انتشار أنواع من الحشرات الناقلة للمرض مثل ذبابة الرمل، ويلاحظ هذا الانتشار للقمامة بوضوح في منطقة البحث.

5- نشاطات السكان:

أ) الزراعة:

تساعد الكثير من الاستخدامات الزراعية مثل الري المفرط، والأشجار القريبة من المنازل، وتدني مستوى الإرشاد الزراعي، وطرق استخدام المبيدات، وتسميد التربة على انتشار أنواع من الحشرة الناقلة (ذبابة الرمل) التي تساعد في انتشار مرض اللشمانيا.

ب) النشاطات التعليمية:

يمارس التلاميذ بأعمارهم المختلفة بعض النشاطات، منها لعبهم للكرة أثناء حصص الرياضة، ومنها عند ذهابهم إلى المدرسة، وبخاصة إذا كانت المسافة التي يقطعها متعلموا المدرسة من وحداتهم السكانية إلى المؤسسات التعليمية طويلة، وهذا يعرضهم إلى أنواع من الحشرات ومنها ذبابة الرمل، والتي يتعرض إليها التلميذ على أجزاء جلده المكشوفة من الجسم حيث مكان لسعة الذبابة مثل {الرقبة – الوجه – الساقين – أو اليدين } ويلاحظ أن فئة الذكور منهم تتعرض أكثر من الإناث (جدول رقم (6)) بسبب ارتداءهم الملابس المكشوفة عن هذه الأجزاء من الجسم فتكون إصابتهم أكثر.

المصابين بمرض اللشمانيا في المنطقة:

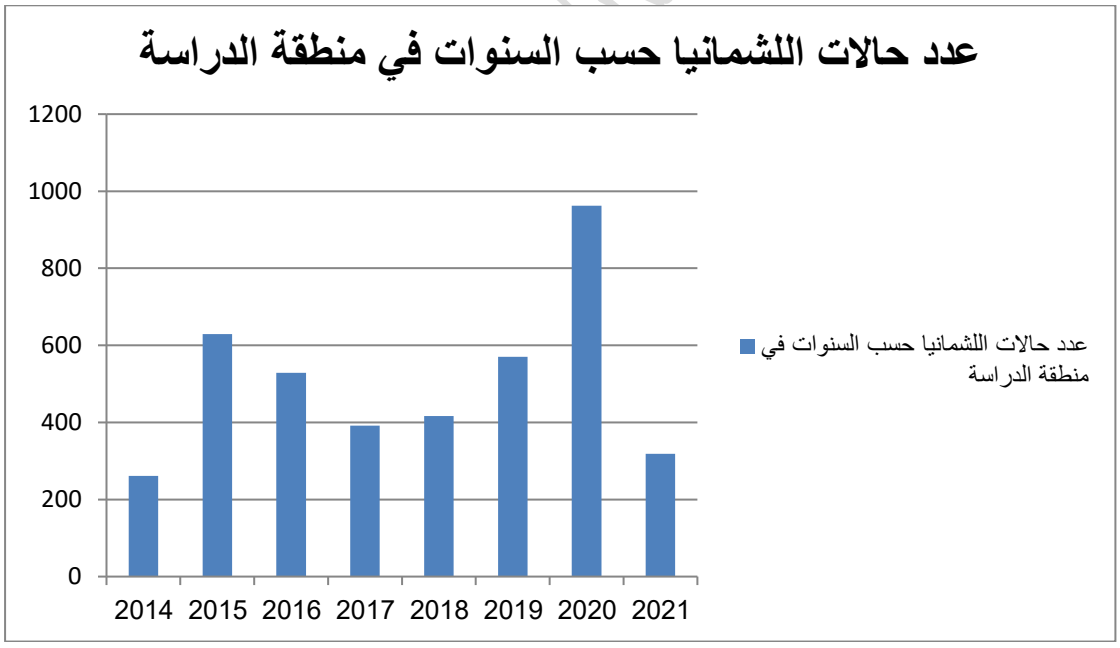
خصصت إدارة الشؤون الصحية بالخمس العيادة المجمعة المقريف لعلاج داء اللشمانيا في المنطقة، وكانت الإحصائيات **كما يلي:**

جدول رقم (5) يوضح عدد حالات الإصابة بمرض اللشمانيا في المنطقة

ت	السنة	عدد الحالات
1	2014	261
2	2015	629
3	2016	529
4	2017	392
5	2018	417
6	2019	570
7	2020	962
8	2021	319

المصدر: وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.

شكل رقم (1)



المصدر : وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.

نلاحظ من خلال الجدول أنه لا يوجد نمط عام يوضح تطور هذا الداء في المنطقة، وقد يرجع ذلك إلى عدم اكتمال البيانات في بعض الأشهر، كما في 2016م في شهور أكتوبر ونوفمبر وديسمبر التي ترتفع فيها عادة الإصابات، وفي سنة 2021م التي لا توجد فيها بيانات إلا في الشهرين الأولين، ولكننا يمكن أن نتبين بمزيد من التدقيق أن عدد الإصابات في ارتفاع مستمر عدا سنة 2016م التي شهدت ارتفاعا فجائياً، ثم عادت إلى النسق المعتاد في الارتفاع، وهذا يثبت فرضية رقم (3). هذا النسق في الارتفاع يوجه رسالة قوية بأن مشكلة

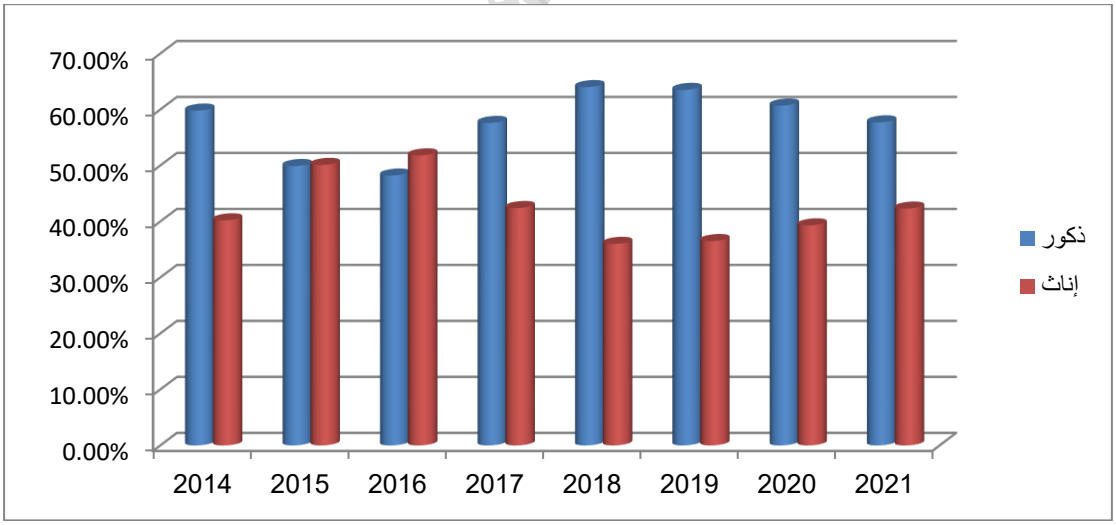
البحث تتطور، وإن لم يتم علاجها فستزيد عدد الإصابات في المنطقة، وتكلف الدولة والمواطنين مبالغ مالية إضافة إلى الأضرار النفسية والجسدية.

جدول رقم (6) يوضح عدد حالات الإصابة بمرض اللشمانيا حسب الجنس

ت	السنة	ذكور	النسبة	إناث	النسبة
1	2014	156	%59.8	105	%40.2
2	2015	314	%49.9	315	%50.1
3	2016	255	%48.2	274	%51.8
4	2017	226	%57.6	166	%42.4
5	2018	267	%64	150	%36
6	2019	362	%63.5	208	%36.5
7	2020	584	%60.7	378	%39.3
8	2021	184	%57.7	135	%42.3
المجموع		2348	%57.6	1731	%42.4

المصدر: وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية، بتصرف من الباحث،2022 م.

شكل رقم (2) يوضح عدد الإصابات بداء اللشمانيا حسب الجنس في المنطقة



المصدر : وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.

من خلال الجدول والشكل السابقين نلاحظ تفوق نسب الذكور المصابين في أغلب السنوات بنسبة متوسطة تساوي 57.6%، وقد يرجع ذلك إلى نشاط وتحرك الذكور أكثر من الإناث، وأن أطراف الإناث عادة ما تكون مغطاة أكثر من الذكور كالأذرع والساقين والرقبة والوجه المعرضة أكثر من غيرها للسع ذبابة الرمل الناقلة للمرض، وهذا يثبت الفرضية رقم (2) التي تقول بأن هناك علاقة ارتباط بين الإصابة باللشمانيا والجنس.

جدول رقم (7) يوضح عدد حالات الإصابة بمرض اللشمانيا حسب الأشهر

ت	السنة	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
1	2014	29	31	23	27	-	-	-	-	-	-	65	86	261
2	2015	58	192	32	-	-	-	-	-	38	57	154	98	629
3	2016	244	119	52	9	5	4	4	18	74	-	-	-	529
4	2017	58	36	19	15	4	-	-	5	11	67	81	96	392
5	2018	30	16	9	9	12	-	-	16	14	28	101	182	417
6	2019	110	51	38	10	11	-	-	-	37	96	104	113	570
7	2020	52	36	-	-	-	-	42	31	63	253	302	183	962
8	2021	234	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	319
	المجموع	815	566	173	70	32	4	46	70	237	501	807	758	4079

المصدر : وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما للعوامل الطبيعية من دور كبير في هذا الداء، حيث نلاحظ انخفاض عدد الحالات في الأشهر من أبريل إلى أغسطس، وأن عدد الحالات يبدأ في التزايد مع شهر سبتمبر، ثم تزداد في نوفمبر وديسمبر ويناير وفبراير من كل عام، وهي الأشهر التي تنخفض فيها درجة الحرارة، وتتوفر الرطوبة النسبية، وتسقط فيها الأمطار(جدول رقم (3) يوضح معدلات سقوط الأمطار حسب الأشهر، وجدول رقم(2) يوضح معدلات الرطوبة النسبية)، ومن خلال المقابلة الشخصية مع منسق برنامج اللشمانيا الجلدية بمكتب الرعاية الصحية الأولية الخمس أفاد بأن ذبابة الرمل تنشط في الأشهر من أبريل حتى أغسطس في اللسع، ولكن الحالات لا تظهر إلا مع شهر سبتمبر بعد فترة حضانة تتراوح من أربعة إلى ستة أشهر، وهو ما يفسر لنا ارتفاع عدد الحالات المسجلة تباعاً من سبتمبر إلى مارس في السنة التي بعدها، وانخفاضها من أبريل إلى أغسطس، وبالتالي فإن ذبابة الرمل تنشط مع ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة، وهي التي تتوفر في أواخر الربيع والصيف وأوائل الخريف، ونتائج لسعها تظهر بعد ذلك في أواخر الخريف وفي فصل الشتاء وأوائل الربيع عند انخفاض درجة الحرارة وسقوط الأمطار. وبهذا تثبت الفرضية رقم (1) التي تقول بأنه توجد علاقة ارتباط قوية بين العوامل المناخية وانتشار المرض.

كما يلاحظ من الجدول السابق أيضاً نقص الإحصاءات في بعض الأشهر لعدة أسباب منها: عدم وجود طبيب متخصص للعلاج كما في أشهر أكتوبر(10)، ونوفمبر(11) وديسمبر(12) من سنة 2016م، وعدم توفر الدواء في بعض الأحيان، أو قفل العيادة المتخصصة نتيجة أعمال الصيانة[12].

جدول رقم (8) يوضح عدد حالات الإصابة بمرض اللشمانيا من خارج المنطقة

ت	السنة	عدد الحالات	النسبة إلى عدد حالات المنطقة	مناطق الحالات
1	2014	42	%16.1	العمامرة- مسلاتة
2	2015	282	%44.8	العمامرة- مسلاتة، ترهونة
3	2016	222	%42	العمامرة- مسلاتة، ترهونة
4	2017	129	%32.9	العمامرة- مسلاتة، ترهونة، مصراتة
5	2018	104	%25	العمامرة- مسلاتة، ترهونة
6	2019	137	%24	العمامرة- مسلاتة، ترهونة
7	2020	298	%31	العمامرة- مسلاتة، ترهونة، مصراتة
8	2021	98	%30.7	العمامرة- مسلاتة، ترهونة، مصراتة
المجموع		1312	%32.2	---

المصدر: وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.

نلاحظ من خلال هذا الجدول العدد الكبير من خارج المنطقة الذي يرتاد العيادة المتخصصة في علاج اللشمانيا الموجودة بالمنطقة، والذي وصل إلى 1312 مصاب، كما يلاحظ تردد عدد لا بأس به من مناطق بعيدة مثل ترهونة ومصراتة الأمر الذي يؤشر إلى كثرة المصابين في مناطق أخرى تحتاج إلى عيادات لعلاج هذا الداء.

(12) إدارة الشؤون الصحية الخمس, مقابلة شخصية, منسق برنامج اللشمانيا الجلدية بمكتب الرعاية الصحية، 2022م.

تبين من خلال الدراسة الاستطلاعية التي شملت 80 مصاب في العيادة المجمعة المقريف أن عدداً كبيراً من المصابين في منطقة البحث (87.5%) هم من محلة قوقاس التي تقع جنوب المنطقة، ومنطقة كعام شرق المنطقة، وقد يرجع ذلك إلى عملهم بالرعي والزراعة أكثر من غيرهم، وقرب زرائب الحيوانات من مناطق سكنهم الأمر الذي يعرضهم أكثر لذبابة الرمل ومن ثم الإصابة باللشمانيا، وهذا يثبت الفرضية رقم(4) التي تقول بأن هناك علاقة ارتباط قوية بين مكان السكن والتعرض للإصابة بداء اللشمانيا.

جدول رقم (9) يوضح التوزيع الجغرافي للمصابين حسب المحلة

المحلة	العدد	النسبة المئوية%
كعام	20	25
قوقاس	50	62.5
المعقولة	4	5
الساحل	5	6.25
سيدي خليفة	0	0
الحمام	1	1.25
المجموع	80	100

إضافة إلى ما سبق يتبين من الجدول السابق أن موطن الحيوانات الخازنة والناقلة هو في هاتين المحلتين؛ لذا وجب إجراء عمليات مكافحة عاجلة فيهما للقضاء عليها والتقليل من الإصابات بهذا الداء.

كما لوحظ من خلال الدراسة الميدانية والاستطلاعية أن أغلب الإصابات في الوجه ثم الذراع والساقين؛ لذا وجب التنبه لهذا الأمر ووضعها في الحسبان عند تحرك السكان في المناطق الموبوءة، وعند توعية السكان بخطر وحلول هذه المشكلة.

آثار المرض:

1-آثار اقتصادية:

تسبب اللشمانيا ضرراً اقتصادياً بالدولة نتيجة الخسائر المترتبة على توفير الدواء والطبيب المعالج والعيادة ومصاريف الخدمات الطبية.. وغيرها.

إضافة إلى ذلك تسبب ضرراً من حيث إصابتها بشكل أكبر العاملين والنشطين، الأمر الذي يؤدي إلى عرقلة العمليات الإنتاجية بالمنطقة، كما تسبب ضرراً اقتصادياً للمصاب نفسه إذ تعرقله عن أعماله، وصرف مبالغ مالية في عمليات الانتقال إلى العيادة أو شراء الدواء في حالة عدم توفره بالعيادة، أو مراجعة الطبيب المعالج في غير أوقات عمله بالعيادة...وغيرها.

2- آثار نفسية:

تسبب اللشمانيا أضراراً نفسية على المصاب لأنها في العادة تصيب المناطق المكشوفة من الجسم كما اتضح من الدراسة، الأمر الذي يسبب عدم استطاعة المصاب التواصل مع أقاربه وأصحابه أو الخروج لعمله أو للزيارات؛ نظراً للمنظر السيئ لمكان الإصابة الذي يصيب الناس بالتقزز منه، وهذا يخلف أثراً نفسياً لدى المصاب.

الحلول المقترحة:

قامت وزارة الصحة بإشراف مكتب الرعاية الصحية الخمس بعمل حملة مكافحة ورش مبيدات عام 2007-2008م على الأماكن التي تنتشر فيها ذبابة الرمل (الناقل) والحيوانات الخازنة وبخاصة الفئران والكلاب الضالة، إذ يعد فأر الرمل السمين Psammomys obesus المستودع الرئيس للشمانيا في منطقة البحث[13]، ولكن هذه المكافحة توقفت منذ ذلك الحين الأمر الذي أدى إلى ارتفاع عدد حالات الإصابة باللشمانيا المتزايد كما لاحظنا من الجدول رقم (5) والشكل رقم(1)؛ لذا فإن من أولى الحلول لهذه المشكلة هو القضاء على الخازن والناقل في منطقة البحث للتقليل من حالات الإصابة أو التخلص من هذا الداء، إضافة إلى حملات التوعية بكيفية التعامل والتقليل من الإصابات بهذا المرض مثل إبعاد زرائب الحيوانات عن السكن، وعدم النوم خارج المنزل في الليل للتقليل من التعرض للسعة الذبابة...وغيرها، ومن خلال الدراسة الاستطلاعية وجد أن هناك حملات ومطويات توعية تقوم بها إدارة الشؤون الصحية بالخمس لازالت مستمرة إلى وقت قريب، ولكن يبدو أن تأثيرها غير كاف، لذا وجب تكثيفها وتنويع أساليبها لكي تصل إلى جميع مستويات الثقافة لسكان المنطقة.

كما توجد الحلول الطبية التي لا يوجد حتى الآن لقاح يعطى ليمنع حدوث اللشمانيا، حيث لا توجد أدلة مؤكدة علي أن هناك علاجاً مثالياً لداء اللشمانيا الجلدي، فطرق العلاج المناسبة لأحد أشكال داء اللشمانيات قد تكون غير مناسبة لأنواع أخرى منه، فينبغي بذل كل جهد ممكن من أجل تحديد أنواع طفيلي اللشمانيا من خلال تحليل (PCR) قبل البدء في علاج أي منها، وفي إطار أي دولة عادة ما يكون هناك نوع واحد فقط من الطفيل منتشراً في كل إقليم أو مدينة بها؛ لذلك ليس من الضروري غالباً تصنيف كل عدوى طفيلية، وقد ثبتت فعالية الفلوكونازول في تسريع الشفاء من خلال تناول 200 مغ منه يوميا عن طريق الفم لمدة ستة أسابيع, ويعتبر العلاج باستخدام مركبات الانتيون خماسي التكافؤ أو الامفوتريسن ضروريا في حالة الإصابة بعدوى اللشمانيا.

وحالياً يوجد علاج خماسي التكافؤ يسمى Pentostam يحقن موضعياً ولثلاث جلسات شهرياً، ويوجد علاج جديد يدعى بارومومايسين من مركبات الجيل الثالث من علاج داء اللشمانيا قيد التجربة والتطوير [14].

النتائج:

1- تظهر حالات الإصابة مع شهر سبتمبر(9) ثم تتزايد إلى شهر مارس(3) ثم تنخفض إلى شهر أغسطس(8)، كما يتبين من الجدول رقم (7) الذي يوضح عدد الإصابات المسجلة في منطقة البحث حسب الأشهر، وهذا يدل على أن داء اللشمانيا من أكثر الأمراض تأثراً بعناصر المناخ فارتفاع الحرارة والرطوبة النسبية في فصل الصيف والخريف بمنطقة البحث, يعد عاملاً محفزاً لنشاط ذبابة الرمل في نقل المرض، ثم تظهر هذه الإصابات بعد انتهاء مدة الحضانة التي تقدر بأربعة إلى ستة أشهر، فيتزايد العدد مع بداية سبتمبر.

2- تعد سنة 2020م أكثر السنوات في عدد الإصابات بمنطقة البحث؛ إذ وصلت إلى 962 إصابة على الرغم من قفل العيادة في شهر مارس وأبريل، والحد من تنقل سكان المنطقة لطلب العلاج بسبب انتشار وباء الكورونا.

---

(13) إدارة الشؤون الصحية الخمس, مقابلة شخصية, مصدر سابق، 2022م.

(14) إدارة الشؤون الصحية الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية, مقابلة شخصية, طبيب اللشمانيا بعيادة المقريف، 2022م.

3- عدد الإصابات بمنطقة البحث في ارتفاع مستمر عدا سنة 2016م التي شهدت ارتفاعا فجائياً، ثم عادت إلى النسق المعتاد في الارتفاع وهذا النسق في الارتفاع يدل بشكل واضح بأن مشكلة البحث تتطور، وإن لم يتم علاجها فستزيد عدد الإصابات في المنطقة، وتكلف الدولة والمواطنين مبالغ مالية إضافة إلى الأضرار النفسية والجسدية.

4- نسبة الإصابات في الذكور أكثر من الإناث، وقد يرجع ذلك إلى نشاط وتحرك الذكور أكثر من الإناث، وأن أطراف الإناث عادة ما تكون مغطاة أكثر من الذكور كالأذرع والساقين والرقبة والوجه المعرضة أكثر من غيرها للسع ذبابة الرمل الناقلة للمرض.

5- ارتفاع عدد المصابين المراجعين من خارج المنطقة، وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود عيادات خاصة بداء اللشمانيا، أو عدم توفر الدواء أو الطبيب المعالج في أماكن سكنهم.

6- تركزت الإصابات في محلتي قوقاس وكعام في منطقة البحث، وقد يرجع ذلك إلى الطبيعة الريفية لهما، واشتغال سكانهما بالزراعة والرعي أكثر من المجلات الأخرى.

التوصيات:

1- تعد ذبابة الرمل، وفأر الرمل السمين Psammomys obesus هما الناقل والخازن الرئيسيين في منطقة البحث، وأنهما حجر الزاوية في القضاء على هذا الداء، فإذا ما تمت عمليات مكافحة لهما في مواطنهما في محلة قوقاس وكعام كما تبين من الدراسة الاستطلاعية فإن هذا سيقلل أو يقضي على هذا الداء إذا ما استمرت عمليات المكافحة؛ لذا فإن التوصية المهمة هي: ضرورة إجراء عمليات مكافحة في المنطقة بأسرع ما يمكن.

2- استخدام الناموسية عند النوم، وتغطية الوجه نهاراً إن أمكن، والأذرع بأكمام طويلة والساقين لكلا الجنسين؛ لأن أغلب الإصابات في هذه المناطق من الجسم، والتنبه وتوخي الحذر عند تحرك السكان في المناطق الموبوءة كمحلة قوقاس وكعام.

3- إبعاد القمامة وزرائب الحيوانات بعيداً عن أماكن السكن، لإبعاد الحيوانات الناقلة والخازنة عن الإنسان للتقليل من احتمالية الإصابة.

4- التوسع في عمليات العلاج والمكافحة؛ وذلك بالانتقال إلى المناطق الموبوءة بدل انتظار المصابين إلى أن يترددوا على العيادة المجمعة المقريف.

5- يجب على المصاب بلسعة ذبابة الرمل وضع غطاء رقيق على مكان اللدغة؛ لكي لا تنتقل إلى أشخاص آخرين في العائلة عبر حشرات أخرى.

6- الاهتمام بزيادة الوعي الصحي لسكان المنطقة، وبخاصة ساكني محلتي قوقاس وكعام، وتنويع أساليب توصيل المعلومات الصحية ومكانها.

المصادروالمراجع:

1-إدارة الشؤون الصحية الخمس, مقابلة شخصية, منسق برنامج اللشمانيا الجلدية بمكتب الرعاية الصحية ، 2022م

2-إدارة الشؤون الصحية الخمس، مكتب الرعاية الصحية الأولية, مقابلة شخصية, طبيب اللشمانيا بعيادة المقريف، 2022م.

3-الأسدي: أحمد صفاء, انتشار داء اللشمانيا الجلدية, رسالة ماجستير, 2016

4-الأشهب: إحسان علي، التوزيع المكاني لمرض اللشمانيا في منطقة يفرن خلال الفترة من 2012م إلى 2018م، مجلة القرطاس، العدد11، نوفمبر، 2020.

5-حسين: غفران مظفر, انتشار داء اللشمانيا الجلدية, رسالة ماجستير غير منشورة, العراق، 2017.

6-الدوري: رياض سعيد، النمط الجغرافي لإصابات السكان المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين، مجلة البحوث الجغرافية والكارتوغرافية، جامعة المنوفية، العدد 29، 2020م.

7- علي: منال, تنميط أنواع اللشمانيا المسؤولة عن الإصابات الجلدية في اللاذقية, رسالة ماجستير غير منشورة, سوريا، 2014م.

8-اللشمانيا تفتك بليبيا 5آلاف حالة في 6 أشهر https://www.alarabiya.net/north-africa/2019/02/28

9-منظمة الصحة العالمية، داء اللشمانيات 2022/1/8م. https://www.who.int/ar/news

10- وزارة الصحة، إدارة الشؤون الصحية-الخمس،مكتب الرعاية الصحية الأولية،2022 م.