دراسة واقع داء الليشمانيات في محافظة حمص قبل الحرب السورية وخلالها

محمد عبدالله الجزار بكداش – قسم علم الحياة – كلية العلوم – جامعة حمص

الملخص

تمت هذه الدراســة خلال عامي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ في محافظة حمص. وقد جمعت البيانات العددية والديموغرافية لإصابات الليشمانيا على مدى ربع قرن (١٩٩٧ –٢٠٢٣).

أظهرت النتائج اسـتقرار في أعداد الإصـابات في المحافظة قبل الحرب السـورية حيث لم يتجاوز عدد الإصابات أكثر من ٢٠٠ إصابة سنوياً. ليتضاعف هذا العدد خلال سنوات الحرب السورية.

بينت النتائج وجود قفزتين نوعيتين في أعداد الإصـابات السـنوية المسـجلة الأولى في عام ٢٠١٣ لتصل إلى ١٤٨٩ إصابة. والثانية في العام ٢٠٢٠ لتسجل ١٥٨٥ إصابة

أظهرت النتائج أن الشــريحة العمرية (أكبر من ١٦ عام) هي الأكثر في عدد الإصــابات وذلك بخلاف العديد من الدراسـات التي تؤكد إن الشـريحة العمرية بين (٥–١٥ عام) هي الأكثر في عدد الإصـابات بينما توافقت النتائج مع دراسـات تبين إن عدد الإصـابات عند الذكور أكبر منه عند الإناث.

أوضـحت نتائج هذه الدراسـة توسـع رقعة الانتشـار الجغرافي لداء الليشـمانيات لتمتد على جميع منـاطق المحـافظـة من الريف إلى المنـاطق والمدن ومراكز المدن، فقد ســـجلت إصـابات في أحياء من المدينة (حي الإنشـاءات وحي كرم الشـامي) ومناطق مثل (الرستن

وتلبيسة والقبو وعز الدين) التي لم تسجل فيها إصابات قبل الحرب السورية. تتوافق نتائج الدراسة الحالية مع توصيات منظمة الصحة العالمية من حيث تحديد عتبة خطورة انتشار داء الليشمانيات في محافظة حمص بعد الحرب السورية.

الكلمات المفتاحية: داء الليشمانيات، الحرب السورية، محافظة حمص.

Study of leishmaniasis situation in Homs governorate before and during the Syrian war

Muhammad Abdullah aljazzar Bakdash.

Biology department – sciences faculty- albaath university

mj-bakdash@ albaath-univ.edu.sy

Summary:

This study was carried out during the years 2022/2023 in Homs Governorate. Numerical and demographic data on leishmaniasis infection were collected over a quarter of a century (1997-2023).

The result showed stability in the number of infections in the governorate before the Syrian war, as the number of infections did not exceed 200 cases annually, this number doubled during the years of the Syrian war. The results showed two qualitative Pikes in the number of annual infections recorded, the first in 2013, to reach (1489) infections. The second was in 2020 recording (1585) infections.

The results showed that the age group (over 16 years) has the highest number of infections, in contrast to many studies that confirm that the age group between (5 and 15 years) has the highest number of infections, while the results were consistent with studies showing that the number of infections in males is greater than in females.

The Carrier Study showed the expansion of the geographical spreading of leishmaniasis to extend to all regions of the governorate, from the countryside to the provinces, cities, and city center. Infections were recorded in neighborhoods of the city (Inshaat and Karm al-Shami district) and areas such as (Rastan, Talbiseh, Alqabbo, and Izz Al-Din) in which they were not recorded, injuries before the Syrian war.

The results are consistent with the World Health Organization's recommendations in determining the risk thresholds for Leishmaniasis in distribution in the Homs governorate after the Syrian war.

Keywords: Leishmaniasis, Syrian war, Homs governorate.

مقدمة:

تُعد منطقة حوض المتوسط منطقة انتشار لداء الليشمانيات حسب تقارير منظمة الصحة العالمية (World health organization- WHO). [١] وأكدت منظمة الصحة العالمية في تقارير لها أن سورية من البلدان الموبوءة بداء الليشمانيات الجلدي وبخاصة في منطقة

شمال غرب سورية (حلب وإدلب) [٢] [٣]، وأشارت دراسة أخرى إلى أن (٩٠%) من حالات الليشمانيا تنتشر في عدة بلدان منها سورية [٤].

قبل بداية الحرب في سورية عمل البرنامج الوطني لمكافحة داء الليشمانيات المسؤولة عنه وزارة الصحة السورية، على توزيع وتقديم المواد لعلاج حالات داء الليشمانيات في المراكز الصحية الرئيسية في المحافظات والفرعية في المناطق من خلال مديرية مكافحة الأمراض البيئية والمزمنة.

أشارت تقارير المكتب الإحصائي في منظمة الصحة العالمية إلى تزايد أعداد الإصابات بداء الليشمانيات الجلدية (Cutaneous leishmaniasis- CL) في سورية في الفترة الممتدة من عام (١٩٩٤– ٢٠٠٠) بمعدل ١٤٠٠٠ إصابة، ثم حدث تزايد متتالي حتى العام ٢٠١٠، حيث بلغت أعداد الإصابات ٢٧٨٢٥ إصابة. ترافق ذلك مع تزايد عدد الإصابات بداء الليشمانيات الحشوية (visceral Leishmaniasis- VL) المسجلة من (٢٥–٥٠) اصابة سنوياً [٢]. حدث ازدياداً كبيرٌ في متوسط عدد الإصابات السنوية في العقد الأخير قبل بداية الحرب في سورية، بسبب ازدياد حركات التنقل بين الأرياف والمدن والمشاريع الإنمائية التي أدت لحدوث تغيير في الظروف البيئة. ومنذ ذلك الحين عملت المؤسسات الصحية في البلاد جاهدة للحدّ من انتشاره، من خلال مراكز صحية متخصصة لمكافحة داء الليشمانيات في المحافظات.

مع بداية الحرب في سورية نهاية العام ٢٠١١، ودخول المجموعات المسلحة بعض المناطق. تسبب ذلك بنزوح نحو ٦,٥ مليون سوري إلى مناطق أخرى داخل سورية. قسم كبير من هؤلاء خرج من المناطق التي كانت تستوطن فيها الليشمانيا سابقاً كحلب وإدلب وأرياف حماه، وتوجههم إلى مناطق أكثر أماناً مثل مدينة حمص ودمشق والمدن الساحلية. وفقاً لتقارير صادرة عن منظمة الصحة العالمية، فقد سجل عدد الإصابات بداء الليشمانيات عام ٢٠١٣ ضعفي متوسط الإصابات بين عامي ٢٠٠٤ و٢٠٠٨، الذي كان يسجل حوالي ١٠٠ ألف إصابة سنوياً [١].

إن توطن داء الليشمانيات في سورية حفز على القيام بالعديد من الدراسات حول العامل الناقل والخازن والطفيلي والدراسات البيئية الوبائية، أشارت كل تلك الدراسات إلى انتشار

داء الليشمانيات في مناطق خاصة في سورية دون غيرها كما في شمال سورية وشرقها في حلب والرقة والحسكة [٤]، وأيضا أكدت العديد من الأبحاث على انتشارها في كل من محافظتي إدلب وحماه [٥]. لم يقتصر انتشار داء الليشمانيات على مناطق الشمال السوري بل انتشر ليغطي معظم الجغرافيا السورية. فقد أشارت الدراسات لوجوده في المنطقة الساحلية [٦] الناحية الشرقي من حمص [٧] وريف دمشق في منطقة القلمون [٨] و[٩]

تركزت معظم إصابات داء الليشمانيات في محافظة حمص قبل الحرب السورية في المنطقة الشرقية والبادية مثل القريتين وتدمر والمخرم وقرى جب الجراح وبعض قرى منطقة تلكلخ المحاذية للحدود اللبنانية. [10]

أثبتت العديد من الدراسات على انتشار داء الليشمانيات الجلدي في بعض مناطق حمص ولا سيما منطقة تدمر والقريتين والمخرم [11]. أكدت دراسة أخرى على وجود إصابات بداء الليشمانيات الجلدي في العديد من قرى منطقة الوادي والحصن وحديدة [١٠].

نظراً لتزايد أعداد الإصابات فقد لوحظ أن العديد منها تشكل إصابات وافدة أي المصاب من خارج حمص أو من سكان حمص لكنه يعمل في مناطق أخرى ينتشر فيها داء الليشمانيات. (تواصل شخصي مع مركز مكافحة الليشمانيا في حمص)

هدف البحث:

نظراً لانتشار داء الليشمانيات الجلدي في الكثير من مناطق المحافظة، وظهور إصابات به في مناطق لم يكن موجود فيها من قبل، وقلة الدراسات المنجزة في هذا المجال هدفنا لدراسة واقع داء الليشمانيات في محافظة حمص ومقارنته بما كان قبل سنوات الحرب السورية، وتحديد ملامح عتبة التحذير وعتبة الوباء لانتشار الداء في محافظة حمص وحصر تطور انتشار داء الليشمانيات في جغرافيا المحافظة قبل وخلال الحرب السورية.

- **المواد والطرائق:**

آ- تحديد منطقة: حددت منطقة البحث في محافظة حمص شكل (١) التي تقع بين خطي طول (35° – 36°)E' وخطي عرض (34° – 35°)N'.

- الحصول على البيانات المتعلقة بعدد الإصابات من تقارير وزارة الصحة.
- إجراء مســـح ديموغرافي وفق البيانات للأعمار والأجناس ومناطق تســـجيل الاصابات
- مقارنة البيانات والنتائج مع بيانات ما قبل الحرب.
- رسـم خارطة توزع الإصـابات بداء الليشـمانيات وتحديد فيما إذا كان هناك تغير في مناطق انتشار الإصابات بداء الليشمانيات.
- الدراسة الإحصائية: باعتماد برامج التحليل الإحصائي SSPS.

شكل رقم ١: يبين خريطة سوريا والمناطق الإدارية في محافظة حمص.

- **النتائج والمناقشة:**

تمت الدراســـة في محافظة حمص خلال عامي ٢٠٢٢ و٢٠٢٣، وبالتعاون مع مديرية الصـحة بحمص. وقد تم الحصـول على البيانات وفق ما هو مسـجل لدى مركز مكافحة الليشمانيا.

قسمت البيانات بحسب عدد الإصابات والمناطق والعمر والجنس، فيما يتعلق ببيانات ما قبل الحرب اي قبل عام ٢٠١١ لم نتمكن من الحصول عليها بشكل كامل نتيجة لتنقل وتغيير مكان مركز مكافحة الليشمانيا، وتم الاكتفاء بعدد الإصابات وتوزعها على المناطق التي سجل فيها أعلى نسب إصابات بداء الليشمانيات. كما اعتمدت البيانات المنشورة في تقارير منظمة الصحة العالمية والدراسات السابقة المنشورة [١و ٢ و ٣]،

اعتمد فيما يتعلق بالسمات الوبائية وعوامل الخطر على توصيات منظمة الصحة العالمية [٧]، حيث اعتبر أن ملامح عتبة التحذير لانتشار الداء في منطقة ما وفق ما يلي:

يكون فيها داء الليشمانيات مستوطن، والعامل الناقل له موجوداً، يجب مقارنة البيانات الخاصة بالسنوات الخمسة أو العشرة السابقة مع البيانات المماثلة لها في الفترة الزمنية (الأشهر)، حتى يتم تقييم ما إذا كان هناك ازدياد ثابت في الوصول إلى تضاعف عدد الحالات التي كانت في السنوات السابقة.

تحديد عتبة الوباء: إذا كانت المنطقة موبوءة، فينبغي مقارنة البيانات الخاصة بالسنوات الخمسة أو العشرة السابقة مع البيانات المماثلة لها في الفترة الزمنية (الأشهر)، لتقييم ما إذا كان هناك ازدياد مستمر في الوصول إلى تضاعف عدد الحالات التي كانت في السنوات السابقة.

وقد أشارت تقارير (WHO) أنه بحسب الأوضاع في المناطق المتأثرة بالحرب في سورية، فإن داء الليشمانيات الناجم عن طفيلي الليشمانية المدارية هو الأكثر أهمية من حيث خطر إدخاله إلى المناطق المجاورة. وهو يمثّل أيضاً المزيد من حالات فشل المعالجة (تصل إلى ٢٠% من الحالات التي قد تصبح مزمنة). [٢]

تشير النتائج المسجلة لأعداد الإصابات في المحافظات السورية قبل الحرب ما بين العامين (١٩٩٧– ٢٠٠٣) إلى انتشار داء الليشمانيات بشكل وبائي في كل من حلب

وطرطوس وحماه واللاذقية وإدلب. وهذا ما أكدته العديد من الدراســـات الســـابقة. [١٢] [١٣] بينما لم يسجل انتشار كثيف لهذا الداء في كل من السويداء والقنيطرة. [١٤] [١٥] ويبين الجدول رقم ١ عدد الإصــابات المســجلة بداء الليشــمانيات في جميع المحافظات السورية.

جدول رقم ١ يبين أعداد الإصابات المسجلة في سورية وفق المحافظات قبل الحرب السورية.

السنة / المحافظة	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
دمشق	234	219	268	291	400	581	836
ريف دمشق	121	79	78	331	403	596	847
درعا	32	28	61	99	142	120	81
القنيطرة	21	20	12	29	8	14	17
السويداء	-	-	13	7	41	19	25
حمص	152	63	61	237	502	341	262
حماة	1001	1080	2105	4793	5606	3627	3678
إدلب	1276	956	960	927	1929	3238	3005
حلب	5270	3900	4752	5885	8203	6275	11352
اللاذقية	1276	1120	2974	5775	4433	2805	3246
طرطوس	788	835	1047	1116	2726	3621	5221
الرقة	500	97	32	90	113	90	62

دير الزور	206	103	298	106	124	91	118
الحسكة	1150	393	171	151	209	142	131
المجموع	12027	8893	12832	19837	24839	21560	28881

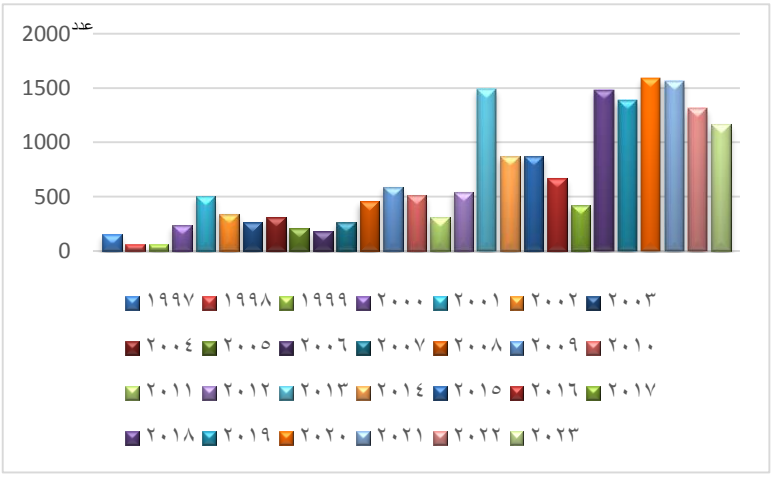
أظهرت النتائج المسجلة من العام (١٩٩٧– ٢٠٢٣) أن أعداد الإصابات المسجلة بداء الليشمانيات في محافظة حمص قد بدأ في التزايد بدءا من العام ٢٠٠٠. ويمكن تقسيم مراحل تطور أعداد الإصابات المسجلة لثلاثة أقسام وهي كما يلي:

الأول قبل عام ٢٠٠٠، حيث لم تتجاوز أعداد الإصابات المسجلة ٢٠٠ إصابة. والقسم الثاني من العام ٢٠٠٠ حتى العام ٢٠١٠، لوحظ قفزة في تسجيل عدد الإصابات ليصل عدة مئات لم يتجاوز المئة الخامسة.

القسم الثالث من العام ٢٠١١ إلى العام ٢٠٢٣، وقد أظهرت النتائج أنه لوحظ تراجع في تسجيل أعداد الإصابات بداء الليشمانيات المسجلة في محافظة حمص عام ٢٠١١ وهو العام الذي شهد اضطرابات إقليمية لم تكن سورية بمنأى منها، وفي نهايته بدأت الحرب السورية. أهم ما ميز هذه المرحلة هو ظهور قفزة كبيرة في الأعداد المسجلة بداء الليشمانيات حيث تجاوز عدد الحالات المسجلة عتبة (١٠٠٠) إصابة، وبالتحديد في العام ٢٠١٣ وهو العام الذي اشتدت فيه العلميات الأمنية في مناطق متنوعة من جغرافيا المحافظة، ثم قفزة أخرى في العام ٢٠٢٠ –٢٠٢١ حيث زاد عدد الإصابات المسجلة (١٥٠٠) إصابة. وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٢) والمخطط البياني رقم ١ اللذان يوضحان تغير أعداد الإصابات خلال ربع قرن من الزمن الذي سجل فيه إصابات داء الليشمانيات في محافظة حمص.

جدول ٢: مقارنة عدد الإصابات المسجلة من عام ١٩٩٧ – 2023

العام	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣
عدد الإصابات	152	63	61	237	502	341	262
العام	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
عدد الإصابات	٣١٢	٢١٥	١٨١	٢٦١	٤٥٥	٥٩٢	٥١٢
العام	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
عدد الإصابات	٢١١	٥٤٥	١٤٨٩	٨٦٨	٨٦٦	٦٧٠	٤١٨
العام	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢	٢٠٢٣	–
عدد الإصابات	١٤٨١	١٣٤٥	١٥٨٥	١٥٦٥	١٣١١	١١٦١	–



شكل رقم ١: يبين توزع عدد الإصابات بداء الليشمانيات من عام ١٩٩٧ حتى عام ٢٠٢٣

بينت النتائج أنه ما بين عام ٢٠١٨ وعام ٢٠٢٣ سجل عدد كبير من الإصابات الوافدة تمثلت معظمها بأشخاص يعملون في مناطق موبوءة بداء الليشمانيات أو أفراد القوات المسلحة العاملة في أرياف حماه وإدلب وحلب. أو سكان محليين كانوا يعيشون في مناطق خارج سيطرة الدولة وعقب التسويات والمصالحات الوطنية راجعوا مراكز مكافحة الليشمانيا في المحافظة. وقد شكلت عدد الإصابات الوافدة نسبة تتراوح بين (٣٣ – ٣٧ %) خلال السنوات المذكورة.

وبحسب توصيات منظمة الصحة العالمية فيما يتعلق بعتبة التحذير لانتشار الداء في منطقة ما، بالنظر لمخطط البيانات نجد أن عدد الإصابات يقع في مجالين الأول ما قبل الحرب امتد من عام ١٩٩٧ حتى ٢٠١١، حيث المنظومة الصحية متكاملة والعلاج متوافر والتوعية الصحية مستمرة بالوصول لكل مناطق انتشار الداء وبالتالي لم تتجاوز أعداد الإصابات المسجلة (600) إصابة في بعض السنوات وخلال أشهر السنة ولكل مناطق المحافظة.

والمجال الثاني من عام٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣، والذي يمثل سنوات الحرب السورية حيث الحرب والحصار الاقتصادي، فقد تضاعفت أعداد الإصابات في محافظة حمص ليتجاوز (١٥٠٠) إصابة خلال العام.

وجد عند المقارنة أن عدد الإصابات قد تضاعف بين عامي ٢٠١٢ و٢٠٢٣، بالمقارنة بالأعوام بين ١٩٩٧ و ٢٠١١. بالتالي كانت محافظة حمص قد وصلت في عام ٢٠١٠ لعتبة التحذير من انتشار الداء. وهذا يتفق مع تقارير منظمة الصحة العالمية [7] [١٢] أما فيما يتعلق بتحديد عتبة الوباء فلم يتم تحديدها لنقص البيانات المسجلة خلال الأشهر في السنوات منذ ٢٠١٠– ٢٠١٨، وذلك بحسب كل منطقة صحية من مناطق محافظة حمص.

خلال الفترة الممتدة من ٢٠١١- ٢٠١٤ وفي ذروة الحرب في محافظة حمص لم تكن البيانات حول أعداد المصـــابين وتوزعهم وفق المناطق متوافرة وهناك فترات انقطاع. ســـجلت بيانات منذ العام ٢٠١٥ تتعلق بالإصـــابات من حيث العمر والجنس، التقسيم العمري للشرائح المدروسة حسب ما هو معتمد في مركز مكافحة الليشـمانيا. وهذا يحتاج إلى تقسـيم الشـريحة العمرية أكبر من ١٦ سـنة لعدة شرائح. وفق الجدول رقم ٣.

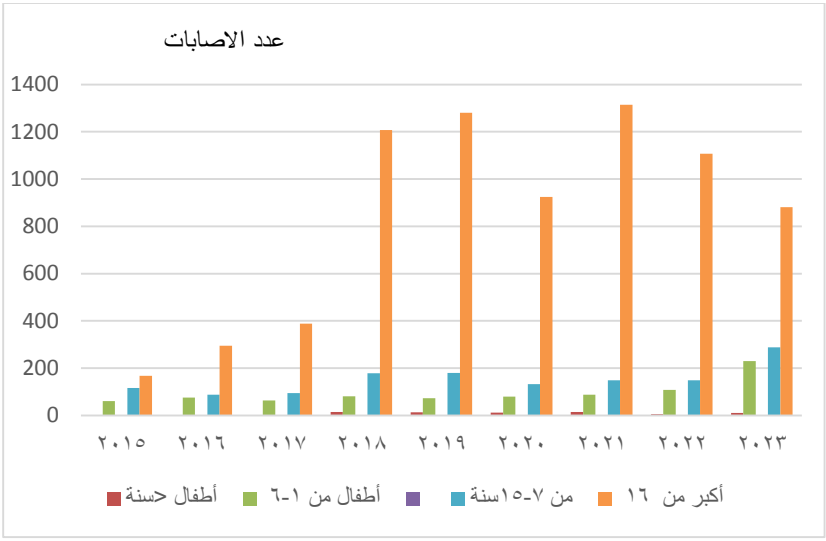
جدول رقم (٣): التوزع الديموغرافي حسب العمر والجنس لعدد الإصابات المسجلة في حمص

العام	عـــــدد الإصـابا ت	ذكور ♂	إن اث ♀	أطـفـــال دون السنة		مـــن ١-٦ سنة		من ٦-١٥ سنة		اكبر من ١٦ سنة	
				♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
٢٠١٥	٨٦٨	٢١٧	١٢٨	–	–	٣٨	٢٣	٧١	٤٥	١٠٨	٦٠
٢٠١٦	٨٦٦	٢٨٧	١٦٧	–	–	٤٧	٢٨	٥٨	٢٩	١٨٣	١١٢
٢٠١٧	٦٧٠	٣٥٦	١٩٠	–	–	٣٩	٢٤	٦٢	٣٣	٢٥٥	١٣٣
٢٠١٨	١٤٨١	١٠٧٥	٤٠٦	٨	٦	٥٠	٣١	١١٥	٦٣	٩٠٢	٣٠٦
٢٠١٩	١٣٤٥	١٠٠٥	٣٤٠	٧	٥	٤٤	٢٩	١١٢	٦٧	٨٤٢	٢٣٩
٢٠٢٠	١١٤٨	٨٣٧	٣١١	٨	٤	٤٦	٣٣	٧٨	٥٤	٧٠٥	٢٢٠

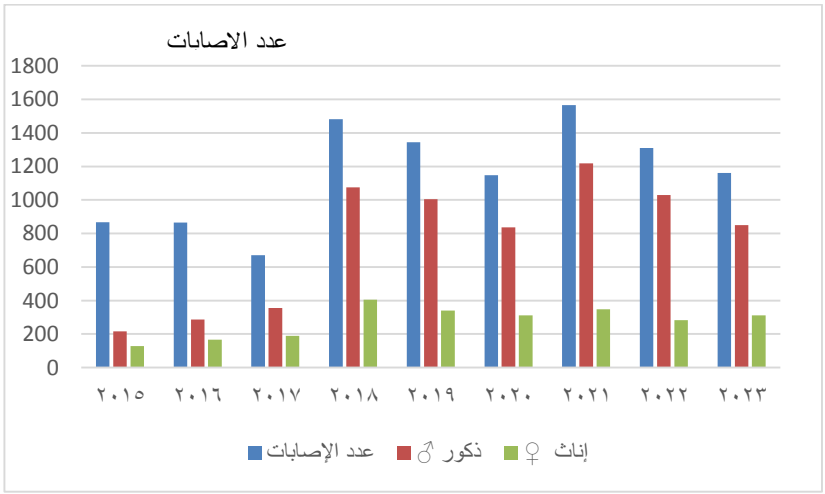
٢٠٢١	١٥٦٥	١٢١٨	٣٤٧	٩	٥	٥٥	٣٢	٨٤	٦٥	١٠٧٠	٢٤٥
٢٠٢٢	١٣١١	١٠٢٩	٢٨٢	٤	١	٣٥	٢٠	٨٨	٦٠	٩٠٢	٢٠٥
٢٠٢٣	١١٦١	٨٤٩	٣١٢	٧	٣	٤١	٣١	١٩٩	٨٩	٦٩٢	١٨٩
المجموع				٤٣	٢٤	٣٩٥	٢٥١	٨٦٧	٥٠٥	٤٧٥٧	١٧٠٩

بينت النتائج أن عدد الإصابات عند البالغين أي الشريحة العمرية أكبر من ١٦ سنة أعلى منها عند باقي الشرائح العمرية. وفي هذه النتائج تختلف نتائج الدراسة الحالية عن الدراسات التي ذكرت ان الإصابات عند شريحة الأطفال ما دون١٥ عام هي الأكبر بالمقارنة مع الإصابات عند البالغين [16]. ويعود ذلك لأنه الشريحة العمرية أكبر من ١٦ عام حسب استمارة البيانات المستخدمة في مراكز مكافحة الليشمانيا، واسعة وتشمل العديد من الشرائح الأخرى وبالتالي دمجهم بشريحة واحدة يجعل من النتائج تنزاح نحو هذه الشريحة.

وفيما يتعلق بعدد الإصابات عند الذكور وهي أعلى منها عند الإناث في الشريحة العمرية بين ٦–١٥ سنة وهي الأكثر بعدد الإصابات للجنسين من الأطفال، تتوافق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من [١٧] في المملكة العربية السعودية، ودراسة [١٨و١٩] في العراق و[٢٠] في سورية. أما فيما يتعلق بالشريحة العمرية أكبر من ١٦ سنة فلا يوجد تقسيم حسب العمر والجنس وفق بيانات مركز مكافحة الليشمانيا في حمص. ويوضح المخطط البياني رقم (٢) توزع الإصابات حسب الشريحة العمرية. والمخطط رقم (٣) توزع الإصابات بين الذكور والإناث.



مخطط رقم ٢: توزع الإصابات حسب الشريحة العمرية في محافظة حمص



مخطط رقم٣: مقارنة عدد الإصابات المسجلة بين عامي ٢٠١٥-٢٠٢٣ بين الجنسين في حمص.

يعود ذلك لعوامل عديدة منها العادات والتقاليد المجتمعية، والتزام الذكور بالعمل والخدمة العسكرية في مناطق قد تكون موبوءة بداء الليشمانيات، الأمر الذي يزيد

من خطورة تعرضهم للإصابة بالداء. وتتفق نتائج دارستنا هذه مع تقارير منظمة الصحة العالمية بهذا الخصوص [21].

وسجل عدد الإصابات حسب السكن والمنطقة وخلال الأعوام من ٢٠١٨-٢٠٢٣، حيث اتبع التقسيم المقرر وفق بيانات مركز مكافحة الليشمانيا في مديرية صحة حمص. المنطقة الأولى وتشمل (الفرقلس والمزرعة والحمرات) والمنطقة الثانية وتشمل (الإنشاءات وحسياء والبريج وكرم الشامي ومركز الملاريا) والمنطقة الثالثة (حي الأرمن) ومنطقة تدمر ومنطقة القريتين وشملت كل من (القريتين وصدد ومهين) ومنطقة المخرم وتضم (جب الجراح وأم العمد) ومنطقة تلكلخ ومنطقة القصير ومنطقة الرستن (عز الدين وتلبيسة) ومنطقة القبو وتلدو. وقد توزعت الإصابات على المناطق كما في الجدول رقم ٤.

جدول رقم (٤): توزع الإصابات حسب المناطق المعتمدة من قبل مديرية صحة حمص

	العام	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢	٢٠٢٣
المنطقة الأولى	فرقلس	–	–	–	–	–	–
	مزرعة	–	–	–	٢	٥	٣
	حمرات	–	–	١	–	٤	٩
المنطقة الثانية	إنشاءات	–	–	٣	٢	٥	١٦
	حسياء	–	–	–	–	–	–
	بريج	١٦	٢٩	٣٣	١٩	٣٤	٣٢
	كرم الشامي	–	–	–	٤٠	٦١	٣٧
	مركز الملاريا	–	٣٦٥	٣٧٧	٦٨٥	٥٥٢	٥٦٣

منطقة ثالثة	الأرمن	–	١٢١	٨٥	٢٦٢	٢٧٠	٢٦١
منطقة تدمر	تدمر	٢٣	١٧	٣٤	٧٢	٦١	٨٥
منطقة القريتين	القريتين	٣٠	٤٢	٧٢	٤٥	٤٠	١٣٨
	صدد	–	١٥	٢٩	٣٦	٢٨	٣٢
	مهين	٢٨	٣٧	٦٥	١١٣	٧٧	٦٧
منطقة المخرم	جب الجراح	–	–	٢٢	٤٣	٣٥	٣١
	أم العمد	–	–	–	٢٢	٣١	٢٦
منطقة تلكلخ	تلكلخ	–	١	٤	٢	٣	٦
منطقة القصير	القصير	–	–	–	–	–	–
منطقة الرستن	تلبيسة	–	–	٢٠	٧٧	٧٩	٥٦
	عز الدين	–	–	٨٩	١٠٣	٦٩	٧٥
منطقة القبو	تلدو	–	–	–	٤٤	٦٤	٦٠

من خلال الجدول نجد أن هناك انتشار لإصابات الليشمانيا في مناطق لم يكن قد سجل فيها إصابات سابقاً. ضمن مركز مدينة حمص (الإنشاءات وكرم الشامي)، ومناطق خارج مركز المدينة (المزرعة والحمرات)، ومنطقة الرستن (عز الدين وتلبيسة) ومنطقة القبو (تلدو). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج تقرير منظمة الصحة العالمية حول خطورة انتشار داء الليشمانيات [١] من حيث أن الداء منتشر في منطقة ما

والعامل الناقل متواجد وبالتالي هناك خطورة لزيادة أعداد الإصـــابات وبالتالي خطورة انتشـــار داء الليشـــمانيات، وتختلف مع تقرير منظمة الصـــحة العالمية الذي أشـــار لانتشـــار الداء في البلدان الفقيرة والبعيدة عن المدنية، حيث نجد أن انتشـــار الداء في محافظة حمص امتد ليغطي مناطق واسـعة من المحافظة منها مناطق حضـرية وفيها جل الخدمات مؤمنة كما في مناطق مركز المدينة [٢٢].

لم نلحظ في هذه الدراســة تسـجيل إصـابات في كل من مركز مدينة حسـياء، ومركز مدينة القصير، وهذه يتطلب إجراء دراسة مستقبلية معمقة لهاتين المنطقتين.

وطالما أن الإصـــابات انتشـــرت أفقياً في كل مناطق وقرى محافظة حمص تقريبا باستثناء منطقة القصير التي لم تسجل فيها إصابات خلال مرحلة الحرب السورية في محافظة حمص، بالإضـافة لوجود دراسـات سـابقة أكدت وجود عدد من العوامل الناقلة لطفيلي الليشـمانية بأنواعه *P.papatasi, P.sergenti, P.alexandri, P.syriacus, P.tobbi, P.neglectus, P.galileaus, P.simici, S.dentata* ، وقد أشـارت العديد من الدراســـات لتورط النواقل *P.papatasi P.sergenti* بنقل طفيلي الليشـــمانية المســـبب للداء الجلدي بنوعيه *(L.major , L.tropica)* و (*P.tobbi and P.Syriacus*) الناقلة لطفيلي الليشمانية المسبب للداء الحشوي (*L.donovani and L.infantom*) [23] و[٢٤] [٢٥] هذا يجعل ازدياد خطر انتشـــار الداء أكبر وإمكانية زيادة الرقعة الجغرافية لانتشـاره في المحافظة اوسـع. وبالتالي تحول محافظة حمص من محافظة فيها بؤر إصـــابات بداء الليشـــمانيات مثل القريتين وتدمر ومهين وبعض قرى منطقة تلكلخ وذلك قبل الحرب الســـورية إلى محافظة يتوطن فيها الداء مثل محافظة حماه وحلب. وهنا تتوافق نتائج الدراســـة الحالية مع نتائج [١٠] [٢٦] التي تمت في مناطق شمال سوريا خلال الحرب السورية.

الدراسة الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصـائية باسـتخدام البرنامج الاحصـائي SPSS وفيه تم اسـتخدام (T.test) لمقارنة النتائج الإصابات بداء الليشمانيات المسجلة في محافظة حمص قبل وخلال الحرب في سـورية، كما اسـتخدم اختبار (Anova)، لمقارنة الفروق المعنوية بين الشرائح العمرية، حيث استخدمت قيم (P-valu) كقيمة مرجعية للدلالة الإحصائية، حيث أن المقارنة بوجود فروق معنوية تكون عند قيمة ($P\leq0.05$). بالنسـبة لمقارنة عدد الإصـابات المسـجلة في محافظة حمص قبل وخلال الحرب السـورية تم احتسـاب الفترة الزمنية بين عامي (٢٠٠٠-٢٠٢٣) لوحظ وجود فرق معنوي بعدد الإصـابات المسـجلة في محافظة حمص قبل وخلال الحرب السـورية ولم تدخل نتائج الأعوام من (١٩٩٧-١٩٩٩) وذلك لمجانسـة الفترة الزمنية بحيث تكون متسـاوية قبل وخلال الحرب في سورية كما في جداول رقم ٥-٦.

جدول رقم (٥) مقارنة الفروق المعنوية بعدد الإصابات في محافظة حمص قبل وخلال الحرب في سورية

	الفترة الزمنية	N	المتوسط	Std. Deviation	Std. error mean
عدد الاصابات	2000-2011	12	348.42	133.884	38.649
	2012-2023	12	1112.00	420.206	121.303

جدول رقم (٦) نتائج اختبار T.test

Independent Samples Test							
	t-test for Equality of Means						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Interval of the	
						Lower	Upper
عدد_اصابات	-5.998	22	0.000	-763.583	127.311	-1027.610	-499.556
	-5.998	13.211	0.000	-763.583	127.311	-1038.177	-488.989

بينت نتائج الدراسة الإحصائية لتحليلي عينتين مستقلتين لإجمالي الإصابات المسجلة بين الذكور والاناث، بوجود فرق معنوي بعدد الإصابات المسجلة في محافظة حمص بين الذكور والاناث خلال الحرب السورية. وذلك كما هو مبين في الجدولين ٧-٨.

جدول رقم (٧) تحليل عينتين مستقلتين لإجمالي الإصابات بين الذكور والاناث

	الجنس	No	المتوسط	Std. Deviation	Std. error mean
عدد الاصابات	ذكور	9	٧٦٣,٦٧	٣٧٦,٦٧	١٢٥,٦٥٩
	إناث	9	٢٥٧,٨٩	٩٣,٣٩١	٣١,١٣٠

جدول رقم (٨) نتائج اختبار T.test لمقارنة الفرق المعنوي لإجمالي الإصابات بين الذكور والاناث

Independent Samples Test							
t-test for Equality of Means							
Confidence		Std. Error Difference	Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower						
762.216	213.339	129.458	487.778	0.002	16	3.768	العدد
780.740	194.816	129.458	487.778	0.004	8.978	3.768	

طبق اختبار (ANOVA) لمقارنة الفروق المعنوية لعدد الإصابات بين الشرائح العمرية المسجلة في محافظة حمص وفق ما هو مبين في الجداول (٩-١٠-١١).

جدول رقم (٩) اختبار ANOVA لتحليل التباين بين المجموعات

عدد الإصابات	Sum of squares	Df	M-squears	F	Sig
Between groups	3951836.083	3	1317278.694	25.703	<0.001
Within groups	1640014.889	32	51250.465		
Total	5591850.972	35			

بينت النتائج وجود فرق معنوي بالنسبة للإصابات المسجلة بين الشرائح العمرية في محافظة حمص كما بينت وجود فرق معنوي بين الشريحة العمرية للأعمار أكبر من ١٦ سنة وباقي الشرائح العمرية كما هو مبين في الجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠) مقارنة الفروق المعنوية بين الشرائح العمرية

	المجموعة	Subset for alpha= 0.005		
		No	1	2
Tukey HSD[a]	أطفال < ١ سنة	9	7.56	-
	أطفال من ١-٦ سنة	9	95.22	-
	العمر بين ٧- ١٥ سنة	9	152.144	-
	العمر > ١٦ سنة	-		840.89
	Sig			1.000
Means for groups in homogeneous subsets displayed, a use harmonic mean samples size =9				

لوحظ فرق معنوي بمقارنة انتشار داء الليشمانيات وعدد الإصابات المسجلة في المناطق قبل الحرب وخلالها ووجد أن هناك فروق معنوية (P< 0.05) بين المناطق التي كانت موطناً لداء الليشمانيات قبل الحرب وبعدها مثل تدمر والقريتين وجب الجراح.

وبدراسة المناطق التي لم تسجل إصابات قبل الحرب مثل (الرستن وتلبيسة والقبو وعز الدين) ومناطق مركز المدينة (كرم الشامي والإنشاءات والأرمن) وجد فروق معنوية بلغت (P<0. 05).

بالنتيجة توصلت الدراسة لوقوع محافظة حمص ضمن تقييم منظمة الصحة العالمية بعتبة خطورة انتشار الداء فيها، مقارنة بواقع داء الليشمانيات في المحافظة قبل الحرب.

الاستنتاجات:

١- تزايد أعداد الإصابات بداء الليشمانيات في سنوات الحرب السورية عما كان عليه قبلها في محافظة حمص.

٢- ازدياد بعدد الإصابات الوافدة من عام ٢٠١٨ وما بعده وهي أعوام المصالحات الوطنية وعودة سيطرة الدولة على الكثير من مناطق وقرى المحافظة.

٣- ظهور مناطق سجلت فيها إصابات لم تكن مسجلة فيها أي إصابة من قبل سنوات الحرب السورية.

٤- اعتبار محافظة حمص ضمن عتبة خطر انتشار داء الليشمانيات وفق توصيف منظمة الصحة العالمية.

التوصيات:

١- إكمال الدراسات المتعلقة بوبائية داء الليشمانيات في محافظة حمص من حيث الدراسات التصنيفية لكل من العامل الناقل والخازن.

٢- إجراء دراسات بيئية وبائية لتحديد المناطق الأكثر خطورة لانتشار الداء في المحافظة وبناء عليها وضع خطط المكافحة.

٣- تفعيل برامج مكافحة الليشمانيا فيما يتعلق بمكافحة الناقل والخازن في المحافظة.

٤- تعديل سجلات البيانات المتعلقة بالشرائح العمرية وتقسيم الشريحة أكبر من ١٦ عام لعدد من الشرائح كل منها تشمل عقد على الأكثر.

٥- تدريب فريق متخصص في التقصي الوبائي، والمكافحة ضمن خطة عمل دورية خلال فصول السنة التي تتزايد فيها اعداد العوامل الناقلة.

٦- نشر التوعية الصحية من خلال العديد من الوسائل الإعلامية او الفرق الجوالة.

- المراجع العربية:

٨- أمال عساف .٢٠٠٩ دراسة وبائية وسريرية لداء الليشمانيات الجلدي في دمشق. مجلة التشخيص المخبري. المجلد ٥، العدد ٥، شوال ١٤٣٠ - تشرين أول (أكتوبر) ٢٠٠٩.

٩- محمد وائل تيسير دعبول ٢٠٠٩. داء الليشمانيات الجلدي في محافظة دمشق. المجلة الصحية لشرق المتوسط، منظمة الصحة العالمية، المجلد (١٥) العدد ٥. ٢٠٠٩

١٠- محمد بكداش (٢٠١٣): تصنيف الفواصد - الذباب الرملي (Diptera:Psychodidae) وطفيليات الليشمانية (Kinetoplastida:Trypanosomatidae) المنقولة بواسطتها والمنتشرة في بعض مناطق وسط وجنوب سورية باستخدام التقانات الجزيئية. جامعة دمشق. كلية العلوم. قسم علم الحياة الحيوانية. رسالة دكتوراه في علم الحياة الحيوانية (بيولوجيا جزيئية وطفيليات).

١١- محمد بكداش، ماهر قباقيبي، شادي سكرية (٢٠١٣): دراسة بيئية وبائية لتوزع الذباب الرملي –الفواصد (Diptera: psychodidae) نواقل طفيليات الليشمانيا (Leishmania: Kinetplastida) وتوزع داء الليشمانيات الجلدية في محافظة حماه – سورية. مجلة التشخيص المخبري. المجلد ٦ –العدد ٩: ص ٧٠-٨١.

٢٥- محمد بكداش (٢٠١٥): التنوع الحيوي للفواصد- الذباب الرملي (Diptera: Psychodidae) العوامل الناقلة لطفيليات الليشمانيا في محافظة حمص في المنطقة الوسطى من سورية. مجلة جامعة البعث. مجلد (٣٧).٢٠١٥.

Foreign References:

1- https://www.emro.who.int/ar/neglected-tropical-diseases/information-resources-leishmaniasis/cl-factsheet.html.
2- https://www.emro.who.int/ar/neglected-tropical-diseases/information-resources-leishmaniasis/cl-factsheet.htm
3- World Health Organization. Global Health Observatory country views: Syrian Arab Republic, 1994–2010 [cited 2014 Aug 28]. http://www.who.int/leishmaniasis/resources/SYRIAN_ARAB_REPUBLIC.pdf
4- Khalid Rehman, Julia Walochnik, Johannes Mischlinger, Bodour Alassil, Richard Allan, Michael Ramharte Leishmaniasis in Northern Syria during Civil War, SYNOPSIS, Emerging Infectious Diseases www.cdc.gov/eid Vol. 24, No. 11, November 2018
5- Nabil Haddad, Hanadi Saliba , Atef Altawil , Jeffrey Villinsky and Samar Al-Nahhas. 2015: Cutaneous leishmaniasis in the central provinces of Hama and Edlib in Syria: Vector identification and parasite typing. Parasites & Vectors (2015) 8:524
6- Dereure J; Rioux J.A; Khiami A; Pratlong F; Perieres J. and Martini A. (1991):
Ecoepidemiologie des Leishmaniasis en Syrie. 2-presence, chez le chien, de leishmania infantum. Ann. parasitol. Hum. comp. 66 (6): 252-255,1991
7- Ismail M.t, Pesson. B (1992). Study of phlebotomus sandflies in Syria, Bull Soc Pathol Exot, 1992;85(4):317-21

.

12- World Health Organization. Leishmaniasis information resources http://www.who.int/leishmaniasis/resources/SYRIAN_ARAB_REPUBLIC.pdf
13- Sharara SL, Kanj SS. War and Infectious Diseases: Challenges of the Syrian Civil War. PLoS Pathog. 2014;10(11), e1004438
14- Ghada MuhjaziID, Albis Francesco Gabrielli , Jose´ Antonio Ruiz-Postigo , Hoda Atta, Mona Osman , Hyam Bashour , Atef Al Tawil , Hania Husseiny , Rasmieh Allahham , Richard Allan. 2019: Cutaneous leishmaniasis in Syria: A review of available data during the war years 2011– 2018, PLOS Neglected Tropical

Diseases https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007827 December 12, 2019

15- Rasmieh Allahham , Richard Allan. 2019: Cutaneous leishmaniasis in Syria: A review of available data during the war years 2011– 2018, PLOS Neglected Tropical Diseases https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007827 December 12, 2019

16- WHO.int/images/stories/Syria/ Whole of Syria (WoS) Monthly Situation Report July 2023 WOS_Monthly_report_july2023

17- Chinyere A. Knight, David R. Harris, Shifaa O. Alshammari, Ayele Gugssa, Todd Young, and Clarence M. Lee (2022).Leishmaniasis: Recent epidemiological studies in the Middle East. Front Microbiol. 2022; 13: 1052478

18- Ali M. A., Khamesipour A., Rahi A. A., Mohebali M., Akhavan A., Firooz A., et al. (2018). Epidemiological Study of Cutaneous Leishmaniasis in some Iraqi Provinces. *J. Mens. Health* 14 18–24. 10.22374/1875-6859.14.4.4 [CrossRef] [Google Scholar]

19- Al-Warid H., Al-Saqur I., Al-Tuwaijari S., Zadawi K. (2017). The distribution of cutaneous leishmaniasis in Iraq: Demographic and climate aspects. *Asian Biomed.* 11 255–260. [Google Scholar]

20- Al-Nahhas S., Altawil A. (2017). Leishmaniasis in Syria. *Inte. J. Cell Sci. Mole. Biol.* 3 8–10. 10.19080/IJCSMB.2017.03.555609 [CrossRef] [Google Scholar]

21- who. int/health-topics/leishmaniasis. Status of endemicity of cutaneous leishmaniasis report of March 2024.

22- who. int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis. 12 January 2023

23- Waleed S. Al-Salem, David M. Pigott, Krishanthi Subramaniam, Lee Rafuse Haines, Louise Kelly-Hope, David H. Molyneux, Simon I. Hay, and Alvaro Acosta-Serrano.2016: Cutaneous Leishmaniasis and Conflict in Syria. Emerg Infect Dis. 2016 May; 22(5): 931–933. oi: 10.3201/eid2205.160042

24- Fawcett J, Hay R. Cutaneous leishmaniasis and human war. Acta Dermato Venereologica 2015; 95(1): 3–4. https://doi.org/10.2340/00015555-1994 PMID: 25363408

26- Alawieh A, Musharrafieh U, Jaber A, Berry A, Ghosn N, Bizri AR. Revisiting leishmaniasis in the time of war: the Syrian conflict and the Lebanese outbreak. Int J Infect Dis 2014; 29:115–9. https://doi.org/10. 1016/j.ijid.2014.04.023 PMID: 25449245