المحددات الديمغرافية للتّسمم العقربي في الجزائر

- ورقلة نموذجا من 2008 إلى غاية 2018-

The demographic determinants of scorpion poisoning in Algeria

- Ouargla as a model from 2008 to 2018 -

د. قوارح يمينة[1]

[1]جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر).

تاريخ الاستلام : 17-03-2020 ؛ تاريخ المراجعة : 11-05-2020؛ تاريخ القبول : 30-06-2020

الملخص:

نظراً لأن التّسمم العقربي مشكل ينخر الصحة العمومية في الجزائر عامة والمناطق الصحراوية بصفة خاصة لكونها مواطن جيولوجية للعقارب،جاءت هذه الدراسة للبحث في المحددات الديمغرافية للتّسمم العقربي والوفاة به بالإضافة إلى قياس مدى انتشاره بولاية ورقلة باعتبارها من الولايات الأكثر تضرراً، حيث تم التركيز على أهم المحددات الديموغرافية المساهمة في ذلك (الجنس ،السن، مكان اللسعة، شهر اللسعة ، فترة اللسعة)، مستندة في ذلك على معطيات كل من المعهد الوطني للصحة العمومية (I.N.S.P) و مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بالولاية خلال الفترة الممتدة ما بين (2008-2018)، و قد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: الوضع الوبائي للتّسمم العقربي على الصعيدين الوطني والولائي بالرغم من أنه لا يزال يسجل أرقاما مرتفعة إلا أنه عرف انخفاض عن سنوات خلت، من جهة أخرى يوجد تفاوت بين الجنسين في التّسمم والوفاة لصالح الذكور ومعظم اللسعات تكون في المنازل خلال شهري جويلية وأوت بالفترات المسائية والليل، بالإضافة إلى أن اللسع يزداد مع التقدم في العمر ويصل إلى ذروته في الفئة العمرية(15-49) سنة، غير أن الوفاة به تحدث في الاعمار الأولى (أقل من 15 سنة) بنسبة 51.81 %سنة 2018 .

الكلمات المفتاحية: التّسمم العقربي، المحددات الديمغرافية، الوفاة.

Abstract

Because scorpion poisoning is a problem that threatens public health in Algeria in general and the desert regions in particular, as it is a geological habitat for scorpions, This study came to research the demographic determinants of scorpion poisoning and death in addition to measuring the extent of its spread in Ouargla Province as one of the most affected states, where the focus was on the most important demographic determinants contributing to that (gender, age, sting location, sting month, sting period), based on the data of the National Institute of Public Health (I.N.S.P) and the Directorate of Health, Population and Hospital Reform in the state during the period (2008-2018), the study concluded with a number of results, the most important of which are: the epidemiological situation of scorpion poisoning at the national and state levels, although it still registers high numbers, but it was known to be a decrease from the past years, on the other hand, there is a gender disparity in poisoning and death in favor of males, and most stings are in the homes during the July and August months in the evening and at night, in addition to stinging that increases with age and reaches its peak in the age group (15-49) years, however, his death occurs in the first ages (less than 15 years), at 51.81% in 2018.

Keywords: Scorpion poisoning, demographic determinants, death.

تمهيد:

إن مشكلة التّسمم العقربي تشكل خطرا كبيرا على صحة وحياة الانسان وخاصة سكان المناطق الصحراوية باعتبارها موطن العقرب، فهي مخلوق من أقدم المخلوقات على سطح الأرض وتعيش بمحاذاة البشر. تسبب لدغتها أعراض موضعية تبدأ بالوخز وتنتهي في بعض الأحيان بموت الملسوع ، تعرف انتشار كبير في الجزائر لكون أن 80% من مساحتها صحراء و تلدغ عشرات الالاف و تقتل عشرات الأشخاص سنويا ، بالإضافة إلى أن مضاعفات السّم تختلف من عقرب إلى أخر أخطرها الأنواع المتواجدة في حوض ورقلة، فبالرغم من أنها أصبحت مصدر خطر مألوف بالنسبة لسكان المنطقة إلا أنه يزداد خطرها بزيادة العوامل المساعدة في انتشارها، ونظرا لخطورة هذه الحشرة وعدم وجود أي عقار من شأنه يساعد على التخلص من خطرها أو علاج التّسمم بها من غير المصل الذي يستخرج من سمها سعت الدولة الجزائرية إلى وضع استراتيجيات للوقاية منها أبرزها إطلاق حمالات جمع العقارب لصنع المصل المضاد، حيث صرح مسؤول قسم الحشرات بمصلحة الوقاية وعلم الأوبئة بولاية ورقلة انه تم جمع ما يفوق 35000 عقرب سنة 2019 ، ونظرا لأن موضوع التّسمم العقربي بورقلة خلال السنتين الأخيرتين أسال الكثير من الحبر كلا حسب اختصاصه، جاءت هذه الدراسة لمعالجة الموضوع من ناحية ديمغرافية من خلال البحث في المحدّدات الديمغرافية للتّسمم العقربي بالولاية.

من خلال ما سبق ذكره نطرح التساؤل: **ماهي المحددات الديمغرافية للتّسمم العقربي في ولاية ورقلة خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى 2018.**

1- التّسمم العقربي:

1-1- تعريف العقرب: تعتبر العقرب من فصيلة المفصليات الكلابية وظهرت في العصر الخامس السيلوري في البيئة المائية منذ قرابة 450 سنة وبعد حدوث التحول الجيولوجي للأرض بين العصر الفحمي وعصر الأسماك " الديفوني"بين 350 و380 سنة، استطاعت هذه المفصليات التكيف مع الوضع الجديد دون حدوث أي تغير في الشكل [1]. فالشكل العام للعقرب يتراوح طولها بين 2 و12 سم ولها عدة ألوان منها الأصفر، الأسود، الأحمر وكذلك الأخضر، كما ينقسم جسمها إلى ثلاث أجزاء: الرأس، وسط الجسم ومؤخرة الجسم أو منطقة الذيل وهو الجزء الذي توجد به إبرة اللدغ السامة.

أما عن عيشها فهي تعيش في شكل مجموعات تحت الصخور، الأشجار، النفايات بمختلف أنواعها وكذلك في الأماكن الرطبة المظلمة وفي المنازل داخل الأحذية، المطبخ والحمامات... إلخ، تقاوم البرد والحرارة وتنشط ليلاً خوفاً من أعدائها (القطط، القنافذ، الدجاج...) والعوامل الطبيعية المعادية لها، تذهب إلى السبات خلال فصل الخريف والشتاء كما ان لها ميزة السير ببطء وضعف الرؤية. العقرب من المفصليات التي تتغذى على الذباب، اليرقات، العناكب، الفراشات وتفضل أن تكون فريستها حية أو تم قتلها حديثا، حيث تتعرف عليها من خلال لمسها، وناذراً ما تتغذى على النباتات، أما العقارب الكبيرة تتغذى على اللافقريات، الفئران الصغيرة، الثعابين، كما أن العقارب من آكلات لحوم البشر وتتغذى على أنواع أخرى من بني جنسها الأصغر منها حجما حتى الام تتغذى على صغارها.

1-2- تعريف السّم: هو عبارة عن خليط معقد في شكل سائل لزج براق يتكون من الاملاح، الببتيدات والبروتينات، مقاوم للحرارة وغير قابل للمزج مع الماء، تستخدمه العقارب كوسيلة للقضاء على فريستها أو لردع الحيوانات المفترسة وأثناء التزاوج [2]، وتختلف كميته ودرجة سميته من عقرب إلى آخر حسب النوع.

ومما سبق يمكن تعريف التّسمم العقربي بأنه إنزيمات ومركبات تفرغها العقرب في جسم الشخص الملسوع تسبب له درجات متفاوتة الخطورة حسب نوع العقرب الذي لسعه ومدة تأخر الملسوع لتلقي العلاج، فالدرجة الأولى تكون مباشرة بعد لسع العقرب للشخص حيث يصبح العضو الذي فيه الإصابة يشكو ألم شديد واحمرار في مكان اللسعة بالإضافة إلى تنمل العضو الملسوع، أما الثانية يصبح الملسوع يتصبب عرقا، وبعد ظهور العرق يبدأ في الإسهال والقي بصورة شديدة ويصاحب الأعراض السابقة ضغطا شديد في الدم وترتفع درجة حرارة الجسم[3]، ثم بعد ساعة من اللسع تزداد درجة حرارة الجسم، ويزداد الغثيان ثم يصيب الفرد الملسوع اضطراب في التنفس ويصعب عليه التنفس وكذلك اضطراب في

نشاط القلب وبذلك يكون قد دخل في درجة الخطورة الثالثة، وآخر درجة خطورة تكون بعد ساعتين من اللسع حيث ترتفع درجة حرارة الشخص المصاب إلى 39 م° وبعد ذلك يتعرض للإغماء، ثم يحدث له اضطراب شديد في جهـــاز التنفس وفي نشاط القلب فيؤدي إلى وفاة الشخص الملسوع في أغلب الأحيان[4]، وبذلك ليس كل لسعة تودي بحياة الملسوع.

1-3- أنواع العقارب: يتواجد 2000 نوع من العقارب في العالم تتركز في المناطق الرطبة والجافة والصحاري والغابات [5]، كما تعرف انتشاراً واسعا في الجزائر حيث يوجد بها 28 نوعاً مقسمة في أجناس عددها 14 ومصنفة في 3 عائلات [6]، وتوجد فوارق بين الولايات الشمالية والجنوبية من حيث توزيع هذه المفصليات.

وفي ولاية ورقلة بناءً على دراسة قام بها د. صلاح الدين سعدين ودكاترة آخرون وفقا للمعايير المورفولوجية والمورفومترية لـــــ 1552 نوع من العقارب من مختلف مناطق الولاية خلال الفترة الممتدة من 2005 -2018 توصلوا إلى أن هذه العينة تنتمي إلى عائلتين [7]:

عائلة Buthidae بها 8 أنواع موزعة في 5 أجناس و**عائلة Scorpionidae** بها نوع واحد، إذن توجد بالولاية خلال هذه الفترة 9 أنواع من بينها ثلاث أنواع ظهرت سنة 2018 وهي (Buthacus. samiae Lourenço & Sadine ، saharicus Sadine, Bissati & Lourenço, و Buthiscus. bicalcaratus Birula) و حسب مسؤول قسم علم الحشرات بمصلحة علم الأوبئة بورقلة أن البحث قائم فيما يخص أسباب ظهور هذه الأنواع الجديدة ،في حين الأنواع الأكثر انتشارا فهي:

1. الاندركتنوس أستراليس Androctonus Australis: هو عقرب يتوزع في صحراء السنديان، شمال إفريقيا (تونس، ليبيا، المغرب)، كما أنه من أكثر الأنواع انتشاراً في الصحراء الجزائرية ويتمركز بصفة خاصة بالقرب من المنازل، حيث تبلغ نسبة انتشاره على تراب الولاية 47.36 % (الملحق 01)، ويتميز هذا النوع بكبر الحجم، ذو لون أصفر يصل طولها 10 سم، كما أنه سهل التعرف عليها من خلال ذيلها السميك. [8]

2. الاندركتنوس اموروكسي (Androctinus Amoreuxi): يعرف هذا النوع انتشار واسع في أفريقيا (الجزائر، تشاد، مصر، اثيوبيا، موريتانيا، المغرب، السودان، السنغال وليبيا)، وتبلغ نسبة انتشاره بالولاية 15.01% (الملحق 01) من مجموع الأنواع ويتميز بكبر الحجم وطول قدره 12 سم، ذيل رقيق في الحلقة الثالثة [9].

3. بيثاكوس ارونيكولا (Buthacus Arenicola): يطلق على هذا النوع اسم العقرب الرملي لكونه يعيش في الرمال، حيث يتراوح طوله ما بين 5 و6 سم ذو لون أصفر وأصفر مشع، ولها ذيل كبير رقيق جداً، ويعرف انتشارا واسع في ولايتي الوادي وورقلة[10] هذه الأخيرة التي بلغت نسبة انتشاره بها 12.69% (الملحق 01)

4. أورثوشيرس إننوس (Orthochirus innesi) : يتميز هذا النوع باللون الأسود، صغير الحجم لا يتعدى طوله 3.5 سم والذيل يشاهد فوق الظهر بشكل مستقيم دائما بها فك في أرجلها وفك آخر غير ثابت، توجد بمصر، تونس، ليبيا والجنوب الجزائري حيث تتواجد في بساتين النخيل لكونه رطب ومظلل وفي المنازل التي هي بالقرب من النخيل [11]وتقدر نسبة انتشاره بالولاية 4.90% (الملحق 01).

5. Buthiscus bicalcaratus Birula : هو من الأنواع النادرة لكنه موجود في جنوب تونس والجزائر حيث تبلغ نسبة انتشاره في ولاية ورقلة 0.32 %(الملحق 01) ويصل طوله إلى ما بين 5و 6سم ذو لون أصفر وأصفر فاتح مع أصابع داكنة. [12]

6. (بيثوس تنوتانوس) Buthiscus tunetanus : يتراوح طول هذا النوع بين 5و7 سم وله لون أصفر مسمر، يتواجد في المغرب والجزائر [13]، بحيث تبلغ نسبة انتشاره بالولايـــة 0.13 % (الملحق 01).

1-4-الوضع الوبائي للتّسمم العقربي: يشهد الوضع الوبائي في الجزائر ارتفاعا في عدد الإصابات بالتسمم العقربي واحتلاله أهمية استثنائية على صعيد الصحة العمومية، فهناك الالاف من الحالات المسجلة سنويا حيث بلغت 44949 حالة

سنة 2017 بنسبة زيادة قدرت ب4.19% عن سنة 2016، لكن بالرغم من هذه الزيادة إلا أنها تراجعت بالمقارنة بسنة 2009 التي سجل بها 51943 حالة أي بمعدل 151 حالة لكل 100000 نسمة (الجدول 01).

كما أن عدد الولايات المتأثرة باللسعات لا يزال في ارتفاع مستمر ففي سنة 2017 بلغت عدد الولايات التي صرحت عن اللسعات 41 ولاية[14] أي بنسبة 85.41 % من جميع الولايات، وقدر عدد السكان المعرضين لخطر الإصابة بحوالي 78 % [15] من عدد السكان الإجمالي لسنة 2017، في حين بلغ عدد الولايات المبلغ عنها 36 سنة 2008[16]،ويرجع هذا الارتفاع إلى أنه أصبح سهل تنقل العقرب نتيجة تحسن وسائل النقل والمبادلات التجارية (الخضر، الفواكه، العلف، التمر...) بالإضافة إلى أنها من المفصليات التي تتأقلم مع المحيط الجديد وهو ما جعلها تظهر في الولايات الشمالية التي كانت غير معنية بالظاهرة في السنوات السابقة.

الجدول(01): تطور عدد اللسعات في الجزائر من سنة 2008إلى 2017

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
عدد اللسعات	49843	51943	49574	49890	50228	47735	46804	48067	43142	44949
معدل الاصابة (حالة/لكل 100000 نسمة)	147	151	139	137	134	125	120	120	106	108

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المعطيات:

(I N S P), (2008), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P11.
(I N S P), (2009), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2010), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2011), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2012), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P13.
(I N S P), (2013), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P13.
(I N S P), (2014), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2015), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P13.
(I N S P), (2016), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P15.
(I N S P), (2017), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P15.

ونظرا للامتداد الشاسع للجزائر وتميز سطحها بالاختلاف الشديد والتنوع من الشمال إلى الجنوب لذلك تم تقسيمها إلى خمسة أقاليم صحية صنفت على أسس اقتصادية وإدارية أكثر منها طبيعية من أجل تسهيل الدراسة الإقليمية لكل البلاد مع معرفة الواقع الديمغرافي والاقتصادي لكل جهة، ووفقا لهذا التقسيم تم تسجيل أكبر عدد لسعات في الإقليم الجنوب الشرقي بنسبة 44.95 % من مجموع اللسعات سنة 2017 أما أعلى معدل الإصابة فسجل بالإقليم الجنوب الغربي بـــــ 692 حالة لكل 100000 نسمة في نفس السنة [17]و799 حالة سنة 2008 ليليه الإقليم الجنوبي الشرقي بـــ 755 حالة

لكل 100000 نسمة في نفس السنة مع العلم أن جميع الولايات بهذين الاقليمين سجل بها أكثر من 147 حالة لكل 100000 نسمة سنة 2008[18] وهي معدلات أعلى من المعدلات الوطنية.

وبما أن حوض ورقلة يقع في الجنوب الشرقي للجزائر، وهو جزء من المنخفض الصحراوي الكبير الذي يقع بين خطي 31 °-32 °عرض شمال خط الاستواء و 5.15 و5.30 طولا شرق خط غرينش[19]، فهي جزء لا يتجزأ من الإقليم الصحي الشرقي و من الولايات التي يسجل بها معدلات إصابة أعلى من المعدلات الوطنية، حيث سجل بها 2517 حالة سنة 2017 (الجدول 02)أي بنسبة 5.60 % من مجموع الحالات الوطنية لنفس السنة وبالرغم من أنها لازالت تسجل أرقام مرتفعة إلا أنها عرفت انخفاض عن سنة 2008 التي سجل بها 3442 حالة (الجدول 02) أي بنسبة 6.90% من مجموع الحالات الوطنية.

الجدول(02): تطور عدد اللسعات في ولاية ورقلة من سنة 2008 إلى 2018

السنة	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
عدد اللسعات	3442	3556	3999	3110	3135	3006	954	2732	2517	2480

المصدر: مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التّسمم العقربي.

ويمكن أن يعود هذا الارتفاع إلى عدم وجود اتفاقيات شراكة بين مختلف القطاعات كلا حسب المهام الموجه إليه في مواجهة التّسمم العقربي بالولاية:

فالقطاع الصحي من مهامه هو التكفل الطبي بالمصابين، صنع المصل المضاد للتّسمم العقربي، التربية الصحية التي تستهدف الأشخاص المعرضين للسع.

أما وزارة الداخلية والجماعات المحلية فتعمل على إعداد مخطط بلدي للتنمية تدمج فيه التهيئة، جمع النفايات ومكافحة السكنات العشوائية باحترام القوانين، إشراك المكتب البلدي للنظافة وإطلاق حملات جمع العقارب بتخصيص ميزانية كافية.

بالإضافة إلى أن وزارتي التربية والاتصال اللتان تشرفا على: تطبيق التربية الصحية في كل الاطوار مكيفة مع الواقع الاجتماعي والثقافي، إعداد ونشر وسائل ذات أسلوب تربوي كالومضات التلفزيونية والاذاعية، حصص، ومقالات صحفية.

وأخيراً قطاعي الفلاحة والتعليم العالي عن طريق تحسيس الفلاحين باحترام وسائل الوقاية الفردية من التسمم العقربي كالقفازات والأحذية الواقية، اشراك المعهد الوطني لحماية النباتات في إبادة الحشرات، إعداد بحوث ميدانية لإنجاز خريطة أنواع العقارب في الجزائر ومبيدات الحشرات حديثة الإنتاج لمحاربة العقارب، بالإضافة إلى الإهمال الذي يمارسه السكان لإيمانهم أنها حشرة مرتبطة بالبيئة الصحراوية بصفة عامة و ورقلة بصفة خاصة وليست مرتبطة بالتخلف الحضاري.

2- المحددات الديمغرافية:

2-1- **المحددات الديمغرافية للتّسمم العقربي:** توزيع اللسعات وفقا للمحددات الديمغرافية بالولاية أخذ الشكل الآتي:

1- البنية العمرية والنوعية: لا نبالغ إذا قلنا أن التركيب السكاني هو السبيل لفهم الكثير من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية التي تواجه المجتمع سواء على مستوى الفرد، الاسرة أو حتى المجتمع كله فهناك أنواع كثيرة لتركيب السكان من بينها تركيبهم وفقا للنوع "ذكور، إناث" أو حسب العمر هذا التصنيف الذي يعد مهم وأساسي في الدراسات والتحليلات الديمغرافية، فالتركيب النوعي يحظى بأهمية كبيرة جداً لارتباطه بعدد من الخصائص الديمغرافية وتأثيره وتأثره بها ، فالنوع البشري يؤثر على متطلباته وسلوكياته، بالإضافة للأدوار التي تكون مقسمة بين النساء والرجال كوسيلة لتبيين

الأعمال والأدوار التي يقوم بها النساء والرجال في مجتمع ما أو في بيئة معينة والتي تتحكم فيها ثقافة المجتمع وتقاليده وعاداته على أساس قيم وعادات وتقاليد المجتمع لطبيعة كل من الرجل والمرأة، وقدراتهما واستعدادهما وما يليق بكل واحد منهما حسب توقعات المجتمع ولا علاقة لها بالاختلافات العضوية ، تساهم بشكل كبير في وجود تفاوت في الإصابة باللدغة بين الجنسين فقد أظهرت الاحصائيات حدوثها بشكل واضح عند الذكوربنسبة52.39% مقابل 47.61 % للإناث سنة 2010 و بنسبة60.65 % مقابل 39.35 % للإناث سنة 2018 (الجدول 03).

الجدول(03): تطور عدد اللسعات في ولاية ورقلة حسب الجنس

السنة	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
الذكور	2095	1652	1680	1687	551	1612	1512	1504
الاناث	1904	1458	1464	1316	403	1209	1005	976

المصدر: مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التّسمم العقربي.

ومن المهام التي يقوم بها الرجل في المجتمع الورقلي وهي ذات صلة بتعرضه للتّسمم العقربي: سقي الغابات، البناء والتشييد، تنظيف مجاري الصرف الصحي، جمع القمامة داخل المنازل وفي الاحياء السكنية، الجلوس في الأماكن المظلمة من أجل التسلية لوقت متأخر من الليل، المشي حافيا.

أما فيما يخص توزيع اللسعات حسب التركيب العمري هذا التركيب الذي يحظى بأهمية كبيرة سواءً بالنسبة لصناع الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية و لمتخذي القرارات أو عند الباحثين المتخصصين في الدراسات الديمغرافية، فهي تزاد مع التقدم في العمر فالفئة العمرية (15-49) هي الفئة الأكثر تضرراً بنسبة 66.39 %سنة 2010 ونسبة 62.18 %سنة 2018 الجدول (04)، ويرجع هذا الارتفاع بالدرجة الأولى إلى أن هذه الفئة تمثل أكثر من نصف إجمالي سكان الولاية سنة2018 أي بنسبة 55.02 % (الملحق 2).

الجدول(04): التوزيع النسبي للسعات في ولاية ورقلة حسب الجنس من سنة 2010إلى 2018

السنة	اقل من سنة	1-4 سنة	5-14 سنة	15-49 سنة	50 سنة فما فوق
2010	98.0	88.3	73.13	39.66	03.15
2012	29.0	57.4	30.16	02.65	83.13
2013	48.0	72.4	53.15	60.63	66.15
2014	96.0	09.4	50.15	10.66	34.13
2015	15.1	88.3	09.15	42.63	46.16
2016	55.0	86.5	72.17	92.59	96.15
2017	51.1	52.6	25.16	15.60	57.15
2018	52.0	09.6	94.16	18.62	27.14

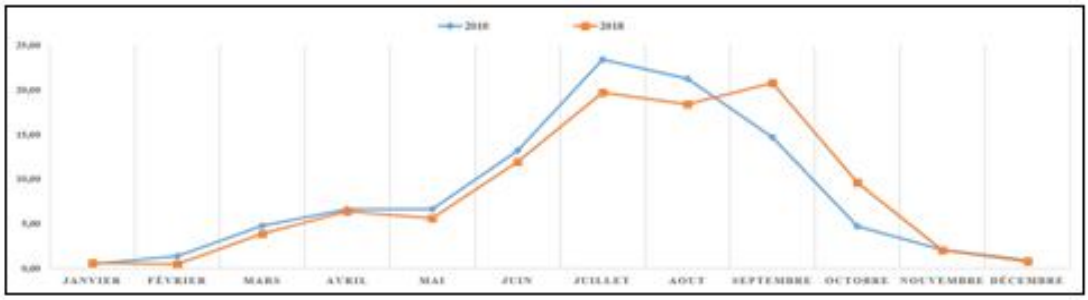
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التّسمم العقربي.

بالإضافة لكونها فئة تمثل العنصر الجوهري لأي مجتمع لاحتوائها على مجموعة من الأشخاص الذين يساهمون بجملة من الأدوار والخدمات لإشباع حاجيات الفئات السكانية المتبقية والتي تبلغ نسبتها 45 % (الملحق02) من إجمالي سكان الولاية، كما أنها تسعى إلى تحقق تنمية شاملة تمس مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية وهو ما يجعلها أكثر احتكاكا بالمحيط وبالتالي يزداد خطر إصابتها بالتّسمم العقربي.

2- مكان وشهر اللسعة:

تحدث جل اللسعات في ولاية داخل المنزل بنسبة 62 %سنة 2018 (الملحق 03) ومعظمها تكون في الأوقات التي يكون فيها الفرد في منزلـــــه من (18:00) مساءا إلى غاية منتصف الليل بنسبة 34.93 %سنة 2018 وتليها الفترة الصباحية من 6 إلى غاية 12 زوالا (الملحق04) وتسجل على مدار السنة الا أنها تعرف ارتفاعا من شهر أفريل إلى غاية شهر سبتمبر ، ويعود سبب ارتفاع عدد اللسعات داخل المنزل عن خارجه إلى مناخ المنطقة الذي يتميز بمناخ حار في فصل الصيف حيث يبلغ متوسط درجات الحرارة الشهرية المسجلة في أكثر الشهور حرارة أوت 35.10 درجة مئوية في ورقلة و 35.60 درجة مئوية في حاسي مسعود، كما تنخفض في فصل الشتاء إلى درجة الصفر وبذلك يكون المدى الحراري كبير جداً، أما هطول الأمطار نادر وغير منتظم ويتراوح بين 1 ملم و 180ملم في السنة حيث يبلغ متوسط هطول الأمطار السنوي 76.40 ملم في تقرت و 9.9 ملم في حاسي مسعود [20]،كما تعرف بالأمطار الصحراوية في فترتان الأولى في شهر نوفمبر إلى غاية جانفي عندما تهب الرياح الشمالية الغربية والثانية من شهر ماي إلى شهر سبتمبر عندما تهب الرياح الموسمية على الهوامش الجنوبية، بالإضافة إلى الجفاف وقلة الرطوبة وانعدامها خاصة في فصل الصيف عندما تهب الرياح الجنوبية الحارة التي تعرف بالشهيلي ، والتي تكون في شكل زوابع رملية حارة تعرقل أنواع النشاط البشري بسرعة يمكن أن تتجاوز 20 م / ث ، ويبدأ الجو في التحسن ابتداء من شهر سبتمبر عندما يتغير اتجاه الريح لتصبح شمالية شرقية وتكون محملة بالرطوبة،ونظرا لحارة الجو وجفافه تدخل العقرب إلى المنازل من أجل البحث عن الرطوبة، بالإضافة إلى توفر جملة من العوامل المساعدة لظهور العقرب خلال هذه الفترة، منها ما يتعلق بالتركيبة البيولوجية لهذه المفصليات وحاجتها إلى المناخ الذي يكون في بداية فصل الصيف ونهايته والذي يسمح لها بالاستيقاظ من السبات ويناسبها في الحركة والنشاط وما يؤكد ذلك هو ستجيل نسب الإصابة في سنة 2018 خلال شهري جويلية وأوت على التوالي 19.36 %و18.39 % بعدما كانت سنة 2010 تبلغ 23.41 %و21.23 % خلال نفس الاشهر (الشكل01)، ومنها ما يتعلق بالعامل البشري الذي يوفر لها وسط مناسب للعيش والتكاثر كالأوساخ المتراكمة في الاحياء السكنية الناتجة عن بقايا البناء أومخلافات المنازل والمطاعم والفنادق وغيرها كبقايا الأطعمة، الورق، الزجاج أو التي تنتج عن كافة الأنشطة الزراعية النباتية والحيوانية كبقايا الأعلاف و مخلفات الحصاد وتكثر في فصل الصيف وتصل لأقصاها في المناطق الشعبية والمناسبات وبانخفاض المستوى الثقافي والتعليمي والمعيشي أو عدم تنظيم مواقيت رفع القمامة ، عدم تلبيس الجدران، الطرقات المهترئة، عدم تعميم الانارة في الاحياء الأكثر عرضة لخطر اللسع بالإضافة إلى عدم تفقد الأحذية عند لبسها ووضع الأطفال الرضع على الأرض، كذلك عدم إحاطة المنازل بأحزمة زلجة (10سم من الخزف)، تخلي السكان عن تربية المضادات البيولوجية للعقرب كالقنافذ، القطط، الدجاج و تخليهم عن المبيدات الحشرية لخطورتها على السكان

الشكل(01): التوزيع النسبي للسعات في ولاية ورقلة حسب الشهر في سنتي 2010 و2018



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على (الملحق 05)

2-2- المحددات الديمغرافية للوفاة بالتّسمم العقربي: تعد الوفاة المحدد الثاني للنمو السكاني بعد الخصوبة، لذلك يعتبر معرفة عدد الوفيات وتحديد أسبابها له أهمية بالغة في تحديد الاتجاهات الديمغرافية الحالية والمستقبلية من جهة، وتقييم النظام الصحي من جهة أخرى، فالحصول على تلك البيانات يساعد الجهات المعنية في التأكد من أن الإجراءات الصحية والوقائية المستخدمة مناسبة أم لا؟، وعلى ذكر الأسباب فمن مسببات الوفاة في الجزائر عامة والجنوب بصفة خاصة التّسمم العقربي الذي أضحى يشكل مشكلة للصحة العمومية، فبالرغم من أن الوفاة به عرفت انخفاضاً إلا أنها في السنوات الأخيرة عرفت ارتفاعا طفيفا من 41 حالة سنة 2014 إلى 58 حالة سنة 2017 وبمعدل إماتة قدر بـــــ 0.9 ‰ سنة 2014 (الجدول 05).

الجدول(05): تطور عدد الوفيات بالتسمم العقربي في الجزائر من سنة 2008 إلى 2017

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
عدد اللسعات	67	54	68	53	49	52	41	39	47	58
معدل الاماتة ‰	1.3	1	1.4	1	1	1.1	0.9	0.81	1.1	1.3

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعطيات

(I N S P), (2008), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P11.
(I N S P), (2009), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2010), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2011), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2012), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P13.
(I N S P), (2013), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P13.
(I N S P), (2014), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P12.
(I N S P), (2015), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P13.
(I N S P), (2016), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P15.
(I N S P), (2017), **Relevés Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P, P15.

كما أن عدد الولايات التي أعلنت عن الوفيات بالتسمم العقربي عرف ارتفاع بولاية واحدة لتصبح 16 سنة 2017 بعدما كانت 15 ولاية سنة 2008 [(21)]، حيث حدثت 74.17 % من الوفيات في الإقليميين الجنوبيين الشرقي والغربي سنة2017 وسجل الإقليم الجنوبي الشرقي أعلى نسبة 48.25 % سنة 2017 بتسجيل 7 حالات في ورقلة ونفس العدد في كل من تمنراست والجلفة، في حين أعلى معدل إماتة فقد سجل في الإقليم الجنوبي الغربي بـــــ 1.5 ‰ سنة 2017 وولاية أدرار لوحدها بـــــ 10 حالات وفاة[(22)] ،في حين توزيع اللسعات وفقا للمحددات الديمغرافية بالولاية فقد أخذ الشكل الآتي:

1- البنية العمرية والنوعية:

أشارت الإحصائيات مديرية الصحة والسكان بالولاية إلى وجود تفاوت بين الجنسين في نسبة اللدغ لصالح الذكور وبقي نفس التفاوت في توزيع الوفاة حسب نفس المحدد، حيث بلغت نسبة وفيات الذكور 57.41 %ونسبة 42.59 % للإناث خلال الفترة (2010-2018) وهو عكس ما أشارت إليه إحصائيات المعهد الوطني للصحة العمومية التي أظهرت عدم وجود فرق بين الجنسين من حيث نسبة الوفاة على المستوى الوطني.

أما توزيع الوفاة وفقا للعمر فالفئة العمرية أقل من 15 سنة تسجل بها أعلى نسب وفاة بنسبة 51.85 % (أنظر الجدول06) خلال الفترة (2010-2018) أي بنسبة وفاة قدرها 0.59 %، ويمكن ارجاع هذا الارتفاع من جهة إلى أن الفئة العمرية أقل من 15 سنة والتي تمثل نسبة 34.51 % سنة من السكان و احتلالها بذلك المرتبة الثانية في فئة اعمار المجتمع الورقلي سنة 2018 (الملحق 02)، وإلى أن قابلية الانسان للإصابة بالعوامل الممرضة تتأثر بالعمر من جهة أخرى.

الجدول(06): التوزيع النسبي(%) للوفاة بالتسمم العقربي حسب العمر خلال الفترة (2010 -2018)

الفئات	اقل من سنة	1-4 سنة	5-14 سنة	15-49 سنة	50 سنة فما فوق	المجموع
النسبة (%)	56.5	96.12	33.33	33.33	81.14	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التسمم العقربي

فمختلف الطرق التي يتجاوب بها جسم الانسان اتجاه المركبات والعناصر الغريبة والتي تكون بتماس مباشر مع الانسجة في محاولة منه التخلص من هذه المركبات والعناصر وإبطال تأثيرها والتي يرثها الانسان قبل ولادته من أبويه أو التي يكتسبها بعد ولادته نتيجة لتعرضه للعوامل مختلفة تكون غير قادرة على مواجهة معظم الجراثيم والسموم الممرضة في فترتي الطفولة والشيخوخة منها في عمر الشباب ، حيث تكون أشد وطأة وقدرة على الإصابة [23]، ففي فترة الطفولة لا يكون فيها الجسم المناعي متطورا وبالتالي تكون إصابة بالتسمم العقربي حادة ومؤثرة تصل في كثير من الأحيان إلى وفاة الطفل الملسوع، كما أن الوفاة تحدث في كثير الأحيان نتيجة لعوامل متسبب فيها الملسوع والمحيطين به كعدم معرفة أفراد الاسرة لسبب بكاء الطفل في حين انه تعرض للسعة العقرب أو تضيعهم الوقت في استخدام حركات خطيرة: كوضع حزام ضاغط، إحداث شطب على المكان الملسوع، او حركات غير مجدية :كوضع الحجرة السوداء ، الجليد والغاز قصد التبريد، تطهير العضو المصاب ،تثبيت العضو المصاب، بالإضافة إلى أن عدم أخذ العقرب التي لسعت الشخص معه إلى المستشفى حية أو ميتة نتيجة لهربها أو عدم علم الأفراد بذلك يعقد من المأمورية لكون أن السم يختلف من نوع إلى أخر ولكل سم مضاد خاص به يستخرج من العقرب التي لدغت، كما أن جل لسعات الأطفال تحدث نتيجة تركهم دون ارتداء أحذية ،لمسهم للعقارب حتى وهي ميتة، بالإضافة إلى ترك الأطفال الرضع على الأرض. وقد تكون أسباب خارج نطاق الملسوع و المحيطين به كعدم نقل المصاب بسرعة إلى أقرب وحدة صحية كما هو الحال بالنسبة للبلديات الحجيرة، حاسي بن عبد الله ،البرمة، و القرى عين موسى وأم الارانب بسيدي خويلد ، فران ،بور الهيشة، العقلة والخبنة بأنقوسة وغيرها نظرا لبعد المستشفى محمد بوضياف عن مكان السكن أو قلة المواصلات خاصة في الليل وعدم توفر سيارات الاسعاف، بالإضافة إلى عدم التكفل الطبي بالمصابين و عدم صنع المصل المضاد للتّسمم العقربي ، ثم تأتي فئة الأشخاص البالغة أعمارهم (15-49)سنة بنسبة 33.33 % خلال نفس الفترة (الجدول 05)نظرا لأنها الفئة الأكثر عرضة لخطر التّسمم ، لكن إحصائيات المعهد الوطني للصحة العمومية أظهرت أن فئة الأشخاص البالغ أعمارهم 50 سنة فما فوق تحتل المرتبة الثانية وطنيا بعد فئة الأشخاص الأقل من 15 سنة ويعود سبب ذلك إلى تزايد النشاط الحركي لهذه الفئة في حين تتناقص قدارتها الجسمية نتيجة للتغيرات البيولوجية المصاحبة للتقدم في العمر كتناقص الهرمونات المنظمة لجهاز المناعة

من الجسم وغاليا ما تكون نتيجة الإصابة بالأمراض المزمنة من جهة و تأخر ذهاب المصاب بالتّسمم إلى المستشفى لتلقي العلاج من جهة أخرى نتيجة إلى عدة أسباب من بينها :

- إهمال هذه الشريحة من السكان لأنفسهم بالإضافة إلى تخوفهم من الكشف الطبي الذي قد يظهر أصابتهم بأمراض مزمنة، سوء المعاملة التي يتلقوها في المستشفيات والإيداع وإبعادهم عن الجو الاسري الذي يألفونه كلها عوامل تجعلهم لا يطلبون المساعدة أثناء تعرضهم للسعة حتى تسوء صحتهم.

- عدم إدراك هده الفئة خطورة تقديم العلاج لأنفسهم باستخدام الطرق التقليدية الرقية، الغاز، الشفط، الحجر الأسود، وحتى طقوس السحر والشعوذة بعيدا عن الاشراف الطبي.

- عدم درايتهم بطرق الوقاية من التسمم العقربي كالقضاء على الأوساخ المتراكمة في المساكن والاحياء بنظيم مواقيت رفع القمامة، تلبيس الجدران، تزفيت الطرقات المهترئة، توفير الانارة في الاحياء الأكثر عرضة لخطر اللسع، بالإضافة إلى تفقد الأحذية عند لبسها وتربية المضادات البيولوجية للعقرب كالقنافذ، القطط، الدجاج.

- عدم قدرة هؤلاء الفئة من السكان على تحمل نفقات الاعلاج من جهة والحصول على الأجهزة الطبية المساعدة كالنظارة الطبية التي تحسن رؤية العقرب نظرا لضعف البصر مع التقدم في العمر.

بالإضافة إلى أن هذه الفئة مع التقدم في العمر تفقد الامن الاجتماعي الذي يؤدي بدوره إلى ضيق مصادر الاتصال بالمجتمع وإلى تدهور المشاركة الاجتماعية سواء على مستوى العلاقات الاسرية التي أفقدها التطور الحضاري مميزاتها ووظائفها وتسببت في ظهور جملة من المشاكل وخاصة مع كبار السن الذين يبتعد أبنائهم عنهم مما يترتب عليه آثار على الحياة الاجتماعية للمسن، أو على مستوى علاقاته مع أصدقائه التي لا تقل أهمية عن العلاقات الأسرية ، حيث يجد الشخص نفسه مع تقدم العمر منفصل عن علاقاته السابقة مما يزيد من حدة شعورهم بالوحدة والعزلة عن حياة المجتمع، هذه المظاهر الجديدة في حياة الفرد قد تساعده في إهماله لنفسة من جميع الجوانب مما ترفع من خطر تعرضه للتّسمم العقربي والموت به نتيجة الإهمال الصحي.

3- الطريقة والأدوات:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في رصد ومتابعة التّسمم العقربي حسب محدداته الديمغرافية بطريقة كمية ونوعية، وذلك من حلال قراءة وتحليل إحصائيات وبيانات المعهد الوطني للصحة العمومية (I.N.S.P) ومديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بالولاية خلال الفترة ما بين (2008-2018).

4- **النتائج ومناقشتها:** من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى ما يلي:

-عدد العقارب المتواجدة على مستوى تراب الولاية هو 9 أنواع موزعة في عائلتين، من بينها ثلاث أنوع ظهرت في السنوات الأخيرة وحسب مسؤول قسم علم الحشرات بمصلحة علم الأوبئة لا يزال البحث قائم في سبب ظهورها، في حين الأنواع الأكثر انتشارا من بين هذه 9 أنواع فهي **الاندركتنوس أستراليس Androctonus Australis** بنسبة انتشار 47.36 % بورقلة.

-**على المستوى الوطني** الوضع الوبائي للتسمم العقربي في الجزائر يعرف ارتفاعا في عدد الإصابات، فهناك الالاف من الحالات المسجلة سنويا فقد قدرت نسبة الزيادة بين سنتي 2017 و2016 ب 4.19% وما يؤكد ذلك عدد الولايات المتأثرة باللسعات لا يزال في ارتفاع مستمر ففي سنة 2017 بلغت عدد الولايات التي ابلغت عن اللسعات 41 ولاية أي بنسبة 85.41 % من جميع الولايات، وقدر عدد السكان المعرضين لخطر الإصابة بحوالي 78 %من عدد السكان الإجمالي لسنة 2017، أما الوفاة فبالرغم من الانخفاض الذي عرفته إلا أنها في السنوات الأخيرة سجلت ارتفاعا طفيفا من 41 حالة سنة 2014 إلى 58 حالة سنة 2017 والدليل ذلك أن عدد الولايات التي أعلنت عن الوفيات بالتسمم

العقربي ارتفاع بولاية واحدة سنة 2017 عن 2008،و جل اللسعات والوفيات تحدث في الإقليميين الجنوبيين الشرقي والغربي بمعدلات أكثر من المعدلات الوطنية.

-**على المستوى الولائي:** ورقلة من الولايات التي يسجل بها معدلات إصابة ووفيات أعلى من المعدلات الوطنية، حيث سجل بها 2517 إصابة سنة 2017 أي بنسبة 5.60 % من مجموع الحالات الوطنية لنفس السنة و7 حالات وفاة، وفيما يخص توزيع اللسعات والوفاة بالتسمم العقربي وفقا للمحددات الديمغرافية فهما يتوزعان كما يلي:

التّسمم: يحدث التّسمم بشكل واضح عند الذكور بنسبة60.65 % مقابل 39.35 % للإناث سنة 2018.و يزاد مع التقدم في العمر فالفئة العمرية (15-49) هي الفئة الأكثر تضرراً بنسبة 62.18 %سنة 2018، كما أن جل اللسعات في ولاية داخل المنزل بنسبة 62 %سنة 2018 ومعظمها تكون في الأوقات التي يكون فيها الفرد في منزلـــــــــــه من (18:00)مساءا إلى غاية منتصف الليل وتليها الفترة الصباحية من 6 إلى غاية 12 زولا وخاصة في شهري جويلية وأوت على التوالي 19.36 %و18.39 % سنة 2018.

الوفيات: يوجد التفاوت في الوفاة حسب الجنس، حيث بلغت نسبة وفيات الذكور 57.41 %ونسبة 42.59 % للإناث خلال الفترة (2010-2018) وهو عكس ما أشارت إليه إحصائيات المعهد الوطني للصحة العمومية التي أظهرت عدم وجود فرق بين الجنسين من حيث نسبة الوفاة على المستوى الوطني، وبالنسبة للعمر فالفئة العمرية أقل من 15 سنة تسجل بها أعلى نسب وفاة بنسبة 51.85 % خلال الفترة (2010-2018) أي بمعدل اماتة قدره 5.9 %، تليها فئة الأشخاص البالغة أعمارهم 15-49 سنة بنسبة 33.33 % خلال نفس الفترة ، في حين أظهرت إحصائيات المعهد الوطني للصحة العمومية أن فئة الأشخاص البالغة أعمارهم 50 سنة فما فوق تحتل المرتبة الثانية وطنيا بعد فئة الأشخاص الأقل من 15 سنة.

ويمكن تفسير ظهور أنواع جديدة على مستوى ولاية ورقلة وارتفاع عدد السكان المعرضين لخطر الإصابة إلى أنه أصبح من سهل تنقل العقرب نتيجة تحسن وسائل النقل والمبادلات التجارية بالإضافة إلى أنها من المفصليات التي تتكيف مع المحيط الجديد بغض النظر عن طبيعته، كما يرجع ارتفاع اللسعات إلى عدم وجود اتفاقيات شراكة بين مختلف القطاعات (الصحة، التربية، الجماعات المحلية، الفلاحة، الاعلام، التعليم العالي) كلا حسب اختصاصه للحد من انتشارها ومكافحتها ، بالإضافة إلى الإهمال الذي يمارسه السكان لاعتقادهم أنها حشرة لا يمكن السيطرة عليها باعتبارها مرتبطة بالبيئة الصحراوية بصفة عامة وليست مرتبطة بالسلوك اللاحضاري للفرد، و تساهم الأدوار الاجتماعية المقسمة بين النساء والرجال بشكل كبير في وجود تفاوت في عدد اللدغات بين الجنسين فالرجل الورقلي يمارس جملة من النشاطات تقربه من خطر اللدغ كسقي الغابات، البناء والتشييد، الجلوس لسمر في الأماكن المظلمة صيفا... على عكس النساء ،وبالنسبة لارتفاع اللسعات عند الفئة (15-49) سنة لكونها تمثل أكثر من نصف إجمالي سكان الولاية سنة2018 ولاعتبار أن جل أفردها يساهمون بجملة من الأدوار والخدمات لإشباع حاجيات الفئات السكانية المتبقية مما يجعلها أكثر احتكاكا بمخاطر اللدغ خاصة في المنازل وبالفترات المسائية حتى منتصف الليل من شهري جويلية وأوت نظرا لأن العقرب تدخل إلى المنازل لسببين: الأول طبيعي مرتبط بالتركيبة البيولوجية للحشرة وهو البحث عن مكان رطب نظرا لانعدام الرطوبة خارج البيت بفعل ارتفاع درجة الحرارة خلال فصل الصيف. والسبب الثاني مرتبط بالسلوك البشري غير الحضاري الذي يوفر لها وسط للعيش والتكاثر.

أما عن الوفاة فليس كل لسعة تودي بحياة الملسوع بل تختلف حسب نوع العقرب الذي لسع ومدة تأخر الملسوع لتلقي العلاج وباختلاف الاعمار ،فالفئة العمرية أقل من 15 سنة تسجل بها أعلى نسب لكون في فترة الطفولة يكون الجسم المناعي غير متطورا وليس له القدرة على مواجهة معظم الجراثيم والسموم الممرضة ، بالإضافة إلى أنها تكون في بعض الأحيان نتيجة لاستخدام الملسوع والمحيطين به لطرق تقليدية غير مجدية لعلاج الملسوع، عدم أخذ العقرب التي لسعت

الشخص معه إلى المستشفى حية أو ميتة حتى يستخرج منها السم المضاد ،وأسباب خارجة عن إرادة الملسوع و المحيطين به كعدم نقل المصاب بسرعة إلى أقرب وحدة صحية نتيجة بعد مكان السكن عن المستشفى المركزي لقلة المواصلات خاصة في الليل وعدم توفر سيارات الإسعاف، بالإضافة إلى عدم التكفل الطبي بالمصابين و عدم صنع المضاد للتّسمم العقربي.

خلاصة: إن أسباب التّسمم العقربي عديدة ومتنوعة يمكن حصرها في عاملين رئيسين هما: عامل طبيعي لا يمكن التحكم فيه وهو الموقع الجغرافي للولاية بوقوعها في منطقة منخفضة عن سطح البحر مما جعل مناخها حار وجاف صيفا وبذلك فهي موطنا جيولوجيا للعقارب، أما الثاني وهو نابع عن السلوك اللاحضاري لسكان المنطقة الذين يساهموا بشكل مباشر أو غير مباشر في توفير مواطن آمنة لعيش وتكاثر هذه المفصليات، وما يميز العامل الثاني عن سابقه هو إمكانية تجنبه قبل وقوعه بجملة من التدابير الوقائية وهي: استعمال ملتهمات العقارب، نظافة المحيط بنزع النفايات و إبعادها عن المجمعات السكنية، نزع الحصى والحجر من جانب المساكن، حماية المنازل من العقارب بغلق الشقوق، ترقية الوسائل القاعدية بالتزويد بالكهرباء وتعبيد الطرقات وأخيرا جمع العقارب وخاصة على مقربة المساكن والأماكن الآهلة بالسكان.

وفي الأخير يستخلص من هذه الدراسة أن هناك جملة من المحددات الديمغرافية تؤثر في انتشار التّسمم العقربي والوفاة به عند سكان ورقلة وهي:

السن: هناك تضارب بين اللسع والوفاة حسب السن فاللسع يحدث عادة كلما تقدم الشخص في العمر، في خين الوفاة تحدث في الاعمار الأولى.

الجنس: لا يوجد اختلاف بين اللسع والوفاة فيما يتعلق بالجنس ففي كليهما يكون عند الذكور أكثر.

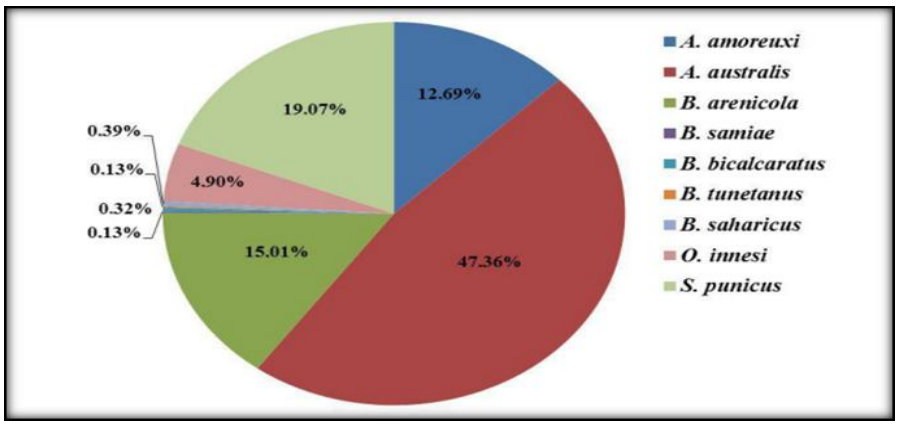
مكان اللسعة: منطقيا يقضي الإنسان أخر نهاره وليله في منزله لذلك جل اللسعات سجلت في المنازل.

شهر اللسعة: معظم السعات تكون في شهري جويلية وأوت نظرا لأن درجة الجرارة بالولاية تصل إلى أقصاها خلال هذين الشهرين وهو ما يسمح للعقارب بالنشاط والحركة.

فترة اللسعة: معظم الوقت الذي يقضيه الشخص في منزله يكون من 6 مساءً إلى 6 صباحا وهي الفترة التي تسجل بها أعلى نسب إصابة.

الملاحق:

الملحق (01): التوزيع النسبي لأنواع العقارب في ولاية ورقلة من سنة 2005إلى 2018



المصدر:

Salah Eddine Sadine, Samia Bissati & Mohamed Azzedine Idder , (2018), **Diversity and structure of scorpion fauna from arid ecosystem in Algerian Septentrional Sahara (2005-2018)** ,P55, On Line : https://www.researchgate.net/publication/315804087.

الملحق (02): توزيع سكان ولاية ورقلة حسب الجنس والفئات العمرية سنة 2018

المجموع		إناث		ذكور		الفئات
%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	
12,26	85 100	5,98	41 510	6,28	43 590	**0 - 4**
10,73	74 480	5,26	36 510	5,47	37 970	**5 - 9**
11,52	79 971	5,66	39 291	5,86	40 680	**10 - 14**
11,87	82 390	5,82	40 400	6,05	41 990	**15 - 19**
11,34	78 710	5,62	39 010	5,72	39 700	**20 - 24**
9,72	67 460	4,87	33 800	4,85	33 660	**25 - 29**
7,02	48 720	3,53	24 500	3,49	24 220	**30 - 34**
5,94	41 235	3,01	20 895	2,93	20 340	**35 - 39**
4,87	33 807	2,46	17 077	2,41	16 730	**40 - 44**
4,27	29 630	2,13	14 780	2,14	14 850	**45 - 49**
3,12	21 650	1,47	10 200	1,65	11 450	**50 - 54**
2,08	14 430	0,95	6 590	1,13	7 840	**55 - 59**
1,53	10 610	0,74	5 130	0,79	5 480	**60 - 64**
1,27	8 816	0,60	4 165	0,67	4 651	**65 - 69**
0,95	6 580	0,43	2 980	0,52	3 600	**70 - 74**
0,69	4 787	0,31	2 150	0,38	2 637	**75 - 79**
0,36	2 498	0,17	1 180	0,19	1 318	**80 - 84**
0,31	2 150	0,16	1 110	0,15	1 040	**85 فما فوق**
0,17	1 179	0,09	624	0,08	555	**ND**
100	694 203	49,26	341 902	50,76	352 301	المجموع

المصدر:

Direction de la programmation et du suivi budgétaires ,(2018) , **annuaire statistique,** wilaya de Ouargla

الملحق (03): التوزيع النسبي (%) للسعات في ولاية ورقلة حسب المكان خلال الفترة (2010-2018)

السنة	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
داخل المنزل (%)	71	65	68	64	57	58	63	62
خارج المنزل (%)	29	35	32	36	43	42	37	38

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التسمم العقربي

الملحق (04): توزيع اللسعات في ولاية ورقلة حسب وقت اللسعة في الفترة (2010-2018)

السنة	5-24	11-6	17-12	23-18	المجموع
2010	874	1045	683	1397	3999
2012	579	821	598	1112	3110
2013	625	750	545	874	2794
2014	687	723	577	1016	3003
2015	165	220	262	307	954
2016	650	601	501	1086	2838
2017	580	541	428	968	2517
2018	537	551	436	956	2480
المجموع	4697	5252	4030	7716	21695

المصدر: مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التسمم العقربي

الملحق (05): توزيع اللسعات في ولاية ورقلة حسب الشهر من سنة 2010 إلى 2018

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	septembre	octobre	nouvembre	Décembre	Totale
2010	19	54	190	265	265	528	936	849	586	188	83	36	3999
2011	13	27	200	320	226	332	903	673	582	223	72	6	3577
2012	23	16	129	176	207	435	786	494	529	222	71	22	3110
2013	12	16	111	192	212	324	568	525	456	299	52	28	2795
2014	8	31	110	160	301	403	643	578	496	273	103	15	3121
2015	8	30	116	212	205	383	509	680	477	246	76	9	2951
2016	23	45	124	220	241	403	502	475	432	249	60	47	2821
2018	14	11	96	158	139	296	488	456	515	238	50	19	2480

المصدر: مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة، تقارير سنوية حول التسمم العقربي

المراجع:

[1] -SADINE Salah Eddine, (2012), **Contribution à l'étude de la faune scorpionique du Sahara septentrional Est algérien (Ouargla et El Oued)**، Présenté en vue de l'obtention du diplôme de Magister، Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de L'univers ،Université– Ouaregla , P5, On Line : https://www.researchgate.net/publication/315804087

[2] -Bora Inceoglu, Jozsef Lango, Jie Jing, Lili Chen, Fuat Doymaz, Isaac N. Pessah, and Bruce D. Hammock, (2003), **One scorpion, two venoms : Prevenom of Parabuthus transvaalicus acts as an alternative type of venom with distinct mechanism of action,** PNAS, p 922- 927 , On Line : https://www.pnas.org/content/pnas/100/3/922.full.pdf

[3]- صلاح الدين شعيب، (2009)، **اليوم الإعلامي حول التسمم العقربي**، مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة

[4]- مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة ، (2010)، **اليوم التحسيسي حول الوقاية من التسمم العقربي**.

[5]- ميلفن وجيلد أبيرجر،(2003)، **الكائنات الخطرة – الثعابين .العقارب. النمل** ، ترجمة عبد الجواد دايو، مصر ، النهضة للطباعة والنشر ، ص ص 21- 22

[6] - SADINE Salah Eddine, (2012), Op.cit,p15

[7] -Salah Eddine Sadine, Samia Bissati & Mohamed Azzedine Idder , (2018), **Diversity and structure of scorpion fauna from arid ecosystem in Algerian Septentrional Sahara (2005-2018)** ,P52, OnLine: https://www.researchgate.net/publication/315804087

[8] -Salah Eddine SADINE, Samia BISSATI & Mohamed Didi OULD ELHADJ , (2011), Premières Données Sur La Diversité **scorpionique** Dans La Région de Souf (ALGERIE), Bulletin de Terrariophilie et de Recherches de Association Pour la Connaissance des Invertébrés ,p 5, On Line : https://www.researchgate.net/publication/315804087

[9] -Ibid , P5

[10] -SADINE Salah Eddine, ALIOUA Youcef, KEMASSI Abdellah, MEBARKI Mohamed Tahar, HOUTIA Ahmed & BISSATI Samia,(2014), **Aperçu sur les scorpions de Ghardaïa (Algérie)** ,Journal of Advanced Research in Science and Technology ISSN: 2352-9989. P14 On Line : https://www.researchgate.net/publication/315804087

[11] Ibid. , P15

[12] -SADINE Salah Eddine, (2012), Op. cit P5

[13]- مديرية الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بولاية ورقلة ، (2010)،مرجع سابق .

[14] -(I N S P), (2017), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P,p15.

[15] -Ibid , p15.

[16] -(I N S P), (2008), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P,p11.

[17] -(I N S P), (2017), Op. cit,p15.

[18] -(I N S P), (2008), Op. cit,p11.

[19]- عبد الرحمان حاجي،(2010)، **ورقلة تاريخ وحضارة**، ج1، الجزائر، ص14

[20] -Direction de la programmation et du suivi budgétaires ,(2018) , **annuaire statistique,** wilaya de Ouargla.

[21] -(I N S P), (2008), Op. cit,p11

[22] -(I N S P), (2017), Op. cit,p15.

[23]- غسان عبد الرحمان، صباح بلاج،(2005)، **أساسيات علم المناعة**، سوريا، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، ص 40

24- (I N S P), (2008), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.

25- (I N S P), (2009), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.

26-(I N S P), (2010), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.
27-(I N S P), (2011), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.
28-(I N S P), (2012), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.
29-(I N S P), (2013), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.
30-(I N S P), (2014), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.
31-(I N S P), (2015), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.
32-(I N S P), (2016), Relevés **Epidémiologiques Mensuels,** Situation Epidémiologique, Sur La Base des Cas Déclares A L' I N S P.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

د. قوارح يمينة ، (2020)، المحددات الديمغرافية للتّسمم العقربي في الجزائر (ورقلة نموذجا من 2008 إلى غاية 2018) ، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد 12(02)/ 2020، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، (ص، ص 763-778).