

الورقة البيضاء

لكافحة
الليشمانيا
الجلدية
بسيدى بو زيد



وزارة الصحة
المقديرة التونسية



بالشراكة مع:



الشكر

تتوجه الجمعية التونسية للحراك الثقافي وشركائها في مشروع «لنوحد مجهداتنا للتصدي لللشمانيا» Stop leishmaniose بدعم من برنامج «صحتي» والممول من طرف الاتحاد الأوروبي، جمعية شباب الغد للثقافة الرقمية وجمعية مهرجان سيدى خليفة بوشاش، بالشكر والامتنان لكل من ساعد وساهم في إنجاحه.

ونوجه شاكرا خاصا للسيد محمد الزاهر الأحمدي المدير الجهوي للصحة وإطارات وأعوان الإدارة الجهوية للصحة بسيدي بوزيد وإطارات وأعوان المركز الدولي للأبحاث والدراسات بسيدي بوزيد، والإدارة الجهوية للتربية بسيدي بوزيد ممثلة في السيد محمد العربي حمادي والسيد حبيب الظاهري والجمعية التونسية للقابلات.

كما نتوجه بالشكر لكل من الدكتور محمد الحبيب قمودي والدكتورة هادية بلالي والدكتور الياس زهيوة لمداخيلهم القيمة والثانية في الندوة الوطنية لمقاومة اللشمانيا والتي شكلت الأرضية لبناء هذه الورقة البيضاء لمكافحة اللشمانيا في سيدى بوزيد.

الورقة البيضاء

مكافحة الليشمانيا الجلدية بسيدي بوزيد

تقديم عام:

يعتبر داء الليشمانيا الجلدية من أبرز الأمراض حيوانية المنشأ التي تنتشر في وسط وجنوب البلاد التونسية وتحديدا في ولاية سidi بوزيد، في البيئة الريفية أساسا وعلى أطراف المدن مستغلا عوامل طبيعية ملائمة ومشجعة لتكاثر الناقل الأساسي المتمثل في ذبابة الرمل، والقارض الخازن للطفيلي المتسرب في المرض وهو فأر الرمل ويتزايد عدد المصابين به من شرائح مختلفة عمرية وجنسية وفي مقدمتها النساء الأكثر نشاطا في العمل الفلاحي وكذلك الأطفال مسببا انعكاسات مرضية سلبية على جسم المريض وحالته النفسية وعلاقاته الاجتماعية، ورغم شيوع هذا الداء وقدم انتشاره وتزايده المستمر لا يزال الوعي بكيفية التوقي منه والتصدي له محدودا سواء من طرف السكان المحليين أو أجهزة الصحة ولا تزال السياسيات العمومية الصحية والاجتماعية الخاصة بهذا المرض محتشمة كذلك حادثة دور مكونات المجتمع المدني المحلي والوطني في التوعية والتحسيس قصد التصدي لداء الليشمانيا من مختلف جوانبه.

المشروع:

يتنزع مشروع «لنوحد مجهوداتنا للتصدي للليشمانيا» Stop leishmaniose في هذا الإطار، المشروع الذي أشرف عليه الجمعية التونسية للحرار الثقافي بالشراكة مع جمعية شباب الغد للثقافة الرقمية وجمعية مهرجان سidi خليفة بوشاش والإدارة الجهوية للصحة العمومية بسيدي بوزيد والمركز الدولي للأبحاث والتكوين بسيدي بوزيد والإدارة الجهوية للتربية بسيدي بوزيد والجمعية التونسية للقابلات والممول من برنامج «صحتي» المدعوم من الاتحاد الأوروبي، بهدف المساهمة في تعبئة المجتمع المحلي والهيئات الحكومية لمكافحة انتشار داء الليشمانيا الجلدية و تثمين القدرات المتوفرة لدى مكونات المجتمع المدني والتجربة في مجال العمل عن قرب بهدف توعية عدد من الفئات المعنية مباشرة من تلاميذ وأولياء وإطارات تربوية وصحية بجهة سidi بوزيد الغربية بآليات وطرق التوقي من داء الليشمانيا الجلدية.

هذا العمل يعتبر مدخلا لعمل شبكي بين السلطات الجهوية والوطنية المتدخلة في مكافحة الليشمانيا الجلدية وجمعيات المجتمع المدني المحلي والجهوي وحملة مناصرة تستهدف وزارة الصحة ومجلس نواب الشعب ومنظمة الصحة العالمية لتدخل أكثر نجاعة للتصدي المشترك لهذا المرض.

تعريف داء الليشمانيّة الجلديّة:

الليشمانيّة الجلديّة ذات المنشأ الحيواني، هي مرض جلدي طفيلي ناجم عن الليشمانيّة الكبيرة *Leishmania* major، تمثل مشكل كبير على الصحة العموميّة. وتمثل القوارض المستوّدّعات التي تستضيف الطفيلي المسبب للمرض، على غرار الجرذ الرملي *Psammomysobesus*. ولعل العامل الناقل الوحيد المعروّف هو الفاصلة الباباتاسية أو أنثى ذباب الرمل *Phlebotomus*.

الانتشار في العالم وفي تونس:

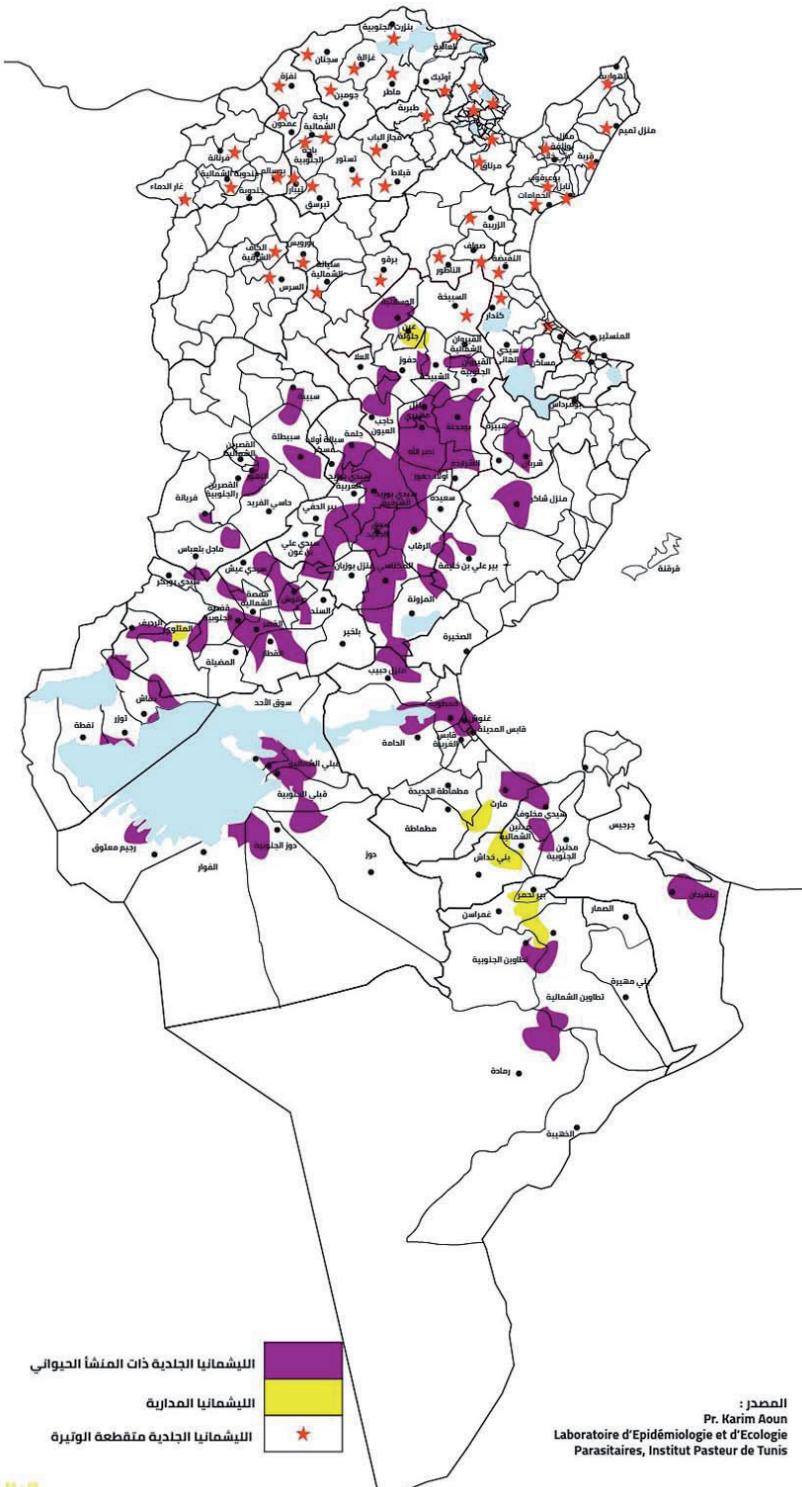
ينتشر داء الليشمانيّة في حوالي 87 دولة في العالم بمناطق أمريكا الوسطى والجنوبية وأوروبا وشّبه القارة الهنديّة وأسيا الوسطى وإفريقيا، وتقدّر الإصابات السنويّة في حدود نصف مليون إلى مليون إصابة غير أن النسبة التي يتم معاينتها من طرف السلطات الصحيّة الرسميّة لا تتجاوز 37%， وتُسجّل منطقة شمال إفريقيا والشرق الأوسط أكثر من نصف حالات الليشمانيّة الجلديّة.

منطقة المغرب الكبير من المناطق التي تسجّل حالات مرتفعة خاصّة في تونس حيث ينتشر مرض الليشمانيّة الجلديّة في ولايّات سيدي بوزيد والقيروان وقفصة والقصرين أساساً. ولمرض الليشمانيّة الجلديّة تسميات محلية متعددة على غرار اللشمنيوزا أو حبة الفار أو حبة قفصة.





انتشار أنواع داء الليشماني الجلدية في تونس



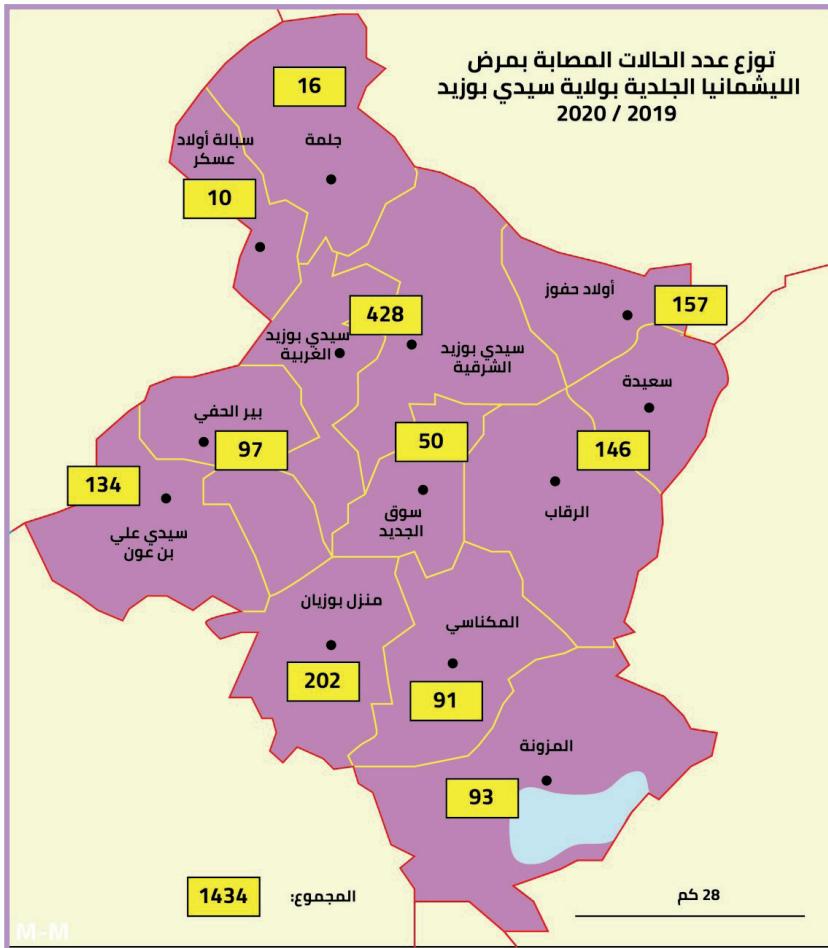
الليشماني الجلدية ذات المنشأ الجيوغرافي

الليشماني المدارية

الليشماني الجلدية متقطعة الوباء

المصدر :

Pr. Karim Aoun
Laboratoire d'Epidémiologie et d'Ecologie
Parasitaires, Institut Pasteur de Tunis

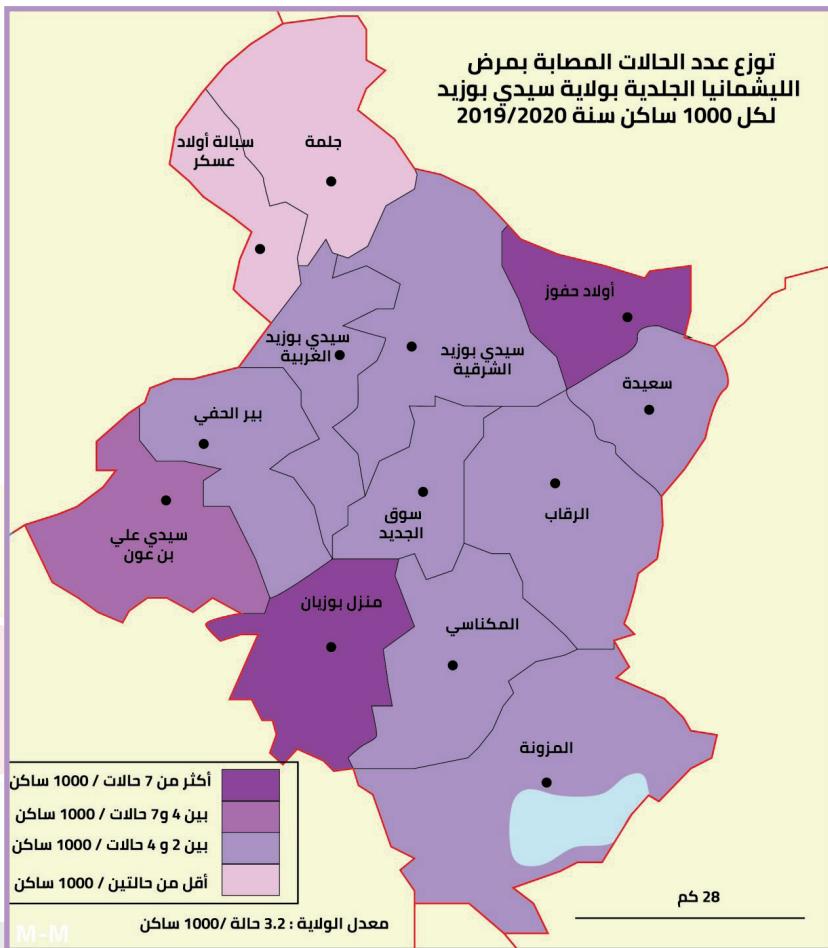


تعتبر سيدي بوزيد الأكثر تأثراً
بانتشار هذا المرض بتفاوت
بين المعتمديات وتتوزع
الإصابات بسيدي بوزيد كما
يلي:



وبالمقارنة بين سنتي 2012
و2020 نتبين التفاوت في
نسق الإصابات بين المعتمديات،
تتصدر منطقة سيدي بوزيد
الشرقية والغربية بقية
المعتمديات في سرعة ارتفاع
عدد الحالات المسجلة وفي
عددها، مع تضاعف عدد
الحالات السنوية المسجلة بأغلب
المعتمديات:

وبالنظر لتفاوت عدد الاصابات
وعدد السكان فان معتمديتي أولاد
حفوز ومنزل بوزيان تسجلان
أعلى معدلات الاصابة بأكثر من 7
حالات لكل 1000 ساكن .



وتتوزع حالات ظهور الإصابات
على أشهر السنة كما يلي:



الأعراض:

تسبب لسعة ذبابة الرمل نتوءً في موقع الإصابة يحتوي على الطفيليات، وعندما تنتشر العدوى، قد تظهر المزيد من النتوءات ثم يتضخم النتوء الأولي ببطء، وغالباً ما يصبح قرحةً مفتوحة، تنزّ أو تشّكل قشرة وتكون القرح غير مؤلمة عادة، ولا تسبّب أيّ أعراض أخرى، مالم تحدث عدوى بكثيرية فيها. وتلتئم هذه القرح من تلقاء نفسها عادة، بعدّ عدة أشهر، ولكن قد تستمر لسنوات. وتترك ندباتٍ دائمة مماثلة لتلك الناجمة عن الحروق. ولكن تظهر القرح على الجلد وفي جميع أنحاء الجسم أحياناً.

وتعتبر الأطراف خاصة الوجه والساقيين واليدين المناطق الأكثر عرضة للإصابة لكونها مكشوفة وعرضة للدغات خاصة في الفصل الحار.



Lésion Crouteuse



Lésion Ulcérée



Nodule Croûtée Ulcérée



Lésion Bourgeonnante



Lésion En Plaque



Lésion Nodulaire

الطفيلي:



العامل المسبب لداء الليشمانيا الجلدي هو طفيلي وحيد الخلية يسمى الليشمانيا. يكون على هيتين: صغير مستدير الشكل بلا حراك (amastigote) تعيش في خلايا مضيف فقاري، وشكل ممدود (promastigote) يتحرك بفضل السوط ويعيش في الحشرة التي تنقل المرض. وتتكاثر في خلايا المضيف.

الناقل:

ينتقل طفيلي الليشمانيا من خازن فكري إلى فكري آخر عبر حشرة صغيرة شبيهة بالبعوض تعيش في الأماكن الرطبة والمظلمة مثل جحور القوارض وحظائر الحيوانات وشقوق الجدران وتسمى ذبابة الرمل.



(*Phlebotomus*) يتراوح حجمها بين 2 إلى 3 ملليمتر، أنثى ذباب الرمل وحدها الناقل لطفيلي الليشمانيا والمسبب في المرض.



الخازن:

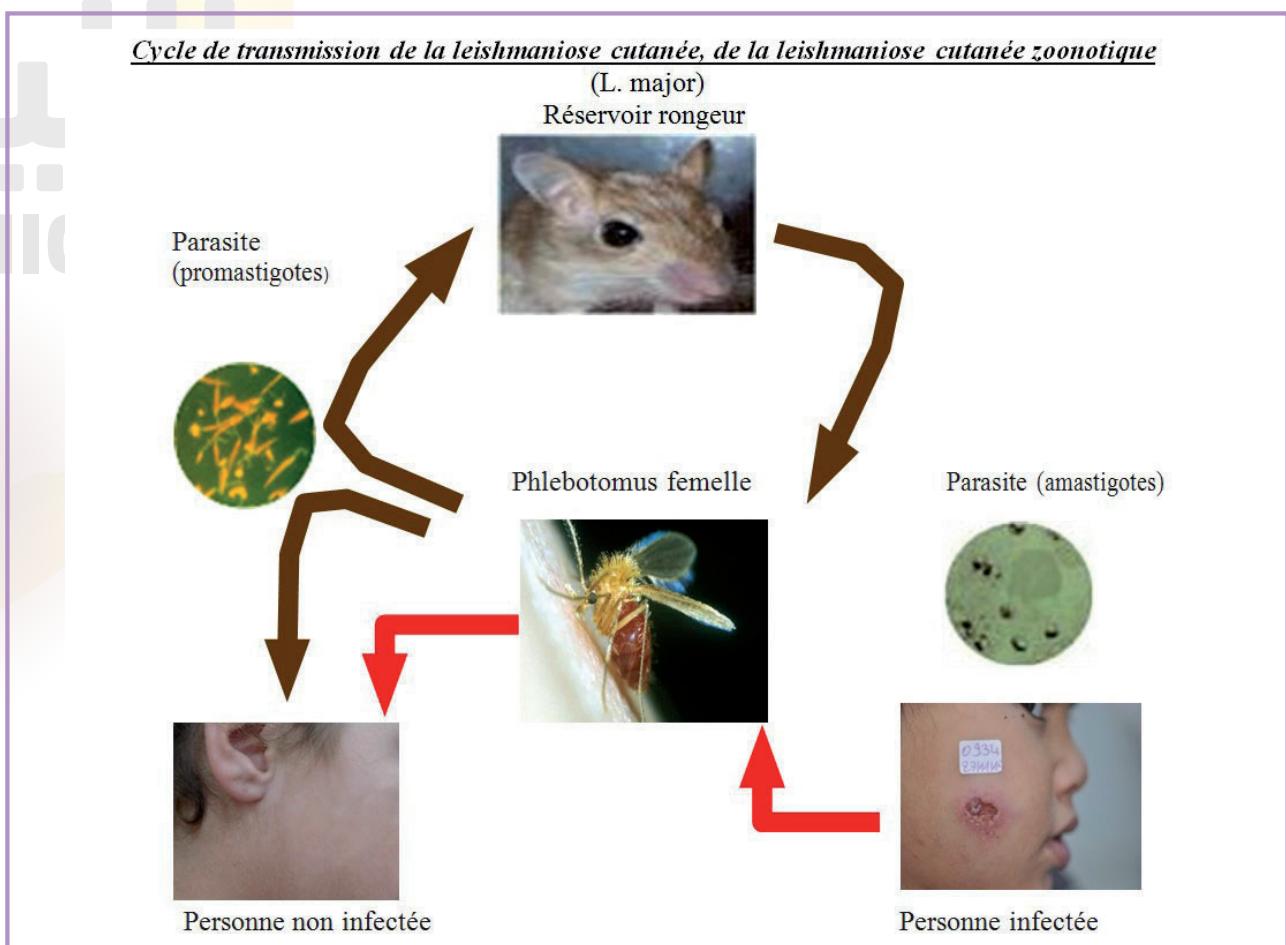


فأر الرمل *Psamomys*



الجرذ *Meriones*

يمكن أن يمثل الإنسان خازناً لطفيلي الليشمانيا وينتقل وبالتالي لإنسان آخر بينما يعتبر فأر الرمل أو الجرذ أبرز خازن طبقي لطفيلي الليشمانيا الجلدية وتنشر هذه الأصناف من القوارض بمنطقة الشرق الأوسط وشبه الجزيرة العربية وموريتانيا وشمال إفريقيا، وبالبلاد التونسية، تعيش في المناطق الجافة وشبه الجافة وخاصة حول السباخ والتربيه الرطبة وتعتبر منطقة سidi بو زيد موطنها أساسياً لها لتوفر التربة الرملية الملائمة لبناء جحورها انتشار النباتات الملحية الغذاء المحبذ لديها مثل الحمامضة والقطف الملحي وتتكاثر بنسق سريع يتراوح بين 2 و8 أدرار كل مرحلة تتراوح بين شهر ونصف.



العوامل المساعدة على انتشار المرض:

- **الفقر وظروف العيش غير الملائمة** بالمناطق الريفية والجماعات السكنية وخاصة السكن الذي لا تتوفر فيه الشروط الضرورية للإقامة والمنتشر بالمناطق الريفية وعلى أطراف المدن حيث ينتشر السكن التقليدي (دار عربي) الذي يتميز بشقق مفتوحة مباشرة على الفضاء الخارجي مما يسهل التعرض للدغات ذباب الرمل.
 - **غياب التكييف** خاصة في فصل الصيف حيث يلتجئ المتساكنين للنوم في فناء المنزل أو على السطوح توقياً من الحرارة وهو ما يجعلهم في اتصال مباشر بالحشرات المتسيبة في الليشمانيا.
 - **الطبيعة الفلاحية** للمناطق التي ينتشر بها المرض حيث تراكم أكواام فضلات الحيوانات بأماكن قرية من المساكن وحولها تتمثل بيئة جاذبة لذباب الرمل وإقامة القوارض ومنها فأر الرمل الخازن الأساسي لطفيلي الليشمانيا.
 - **قلة استعمال المبيدات الحشرية.**
 - **نقص وغياب فضاءات الترفيه المنظمة والمهيأة** تدفع بالأطفال إلى قضاء أغلب الوقت خارج المنزل وعرضهم للإصابة
 - **طبيعة اللباس في المناطق الجافة** التي ترتفع فيها درجة الحرارة تعرض الأطراف للدغات ذباب الرمل.
 - **القيام بأعمال فلاحية ليلاً على غرار السقي والرعي**
 - **انتشار نبات الحمامضة** في المناطق المنبسطة ذات الملوحة المرتفعة إضافة إلى انتشار نبات السدر ليمثل حاضنة طبيعية ملائمة ومحببة لدى كل من الخازن والناقل للمرض.
 - **المشاريع المائية والفلاحة المروية** التي توفر تربة رطبة ملائمة لتكاثر القوارض.
- وفي تصريح لجريدة الصباح 25 ديسمبر 2017، أكد مستشار البرنامج الوطني لمكافحة مرض الليشمانيا الدكتور منذر البجاوي أنه تاريخياً انتشر هذا المرض في تونس منذ الثمانينيات نتيجة تغيرات بيئية، والاكتشاف الأول كان بجنوب القيروان وسيدي بوزيد على إثر بناء سد سidi سعد فتغيرت العوامل البيئية بسبب ذلك ما جعل المنطقة تصبح مهيأة لتكاثر الجرذان الصحراوية وشبه الصحراوية والبعوض.

ما تم انجازه:

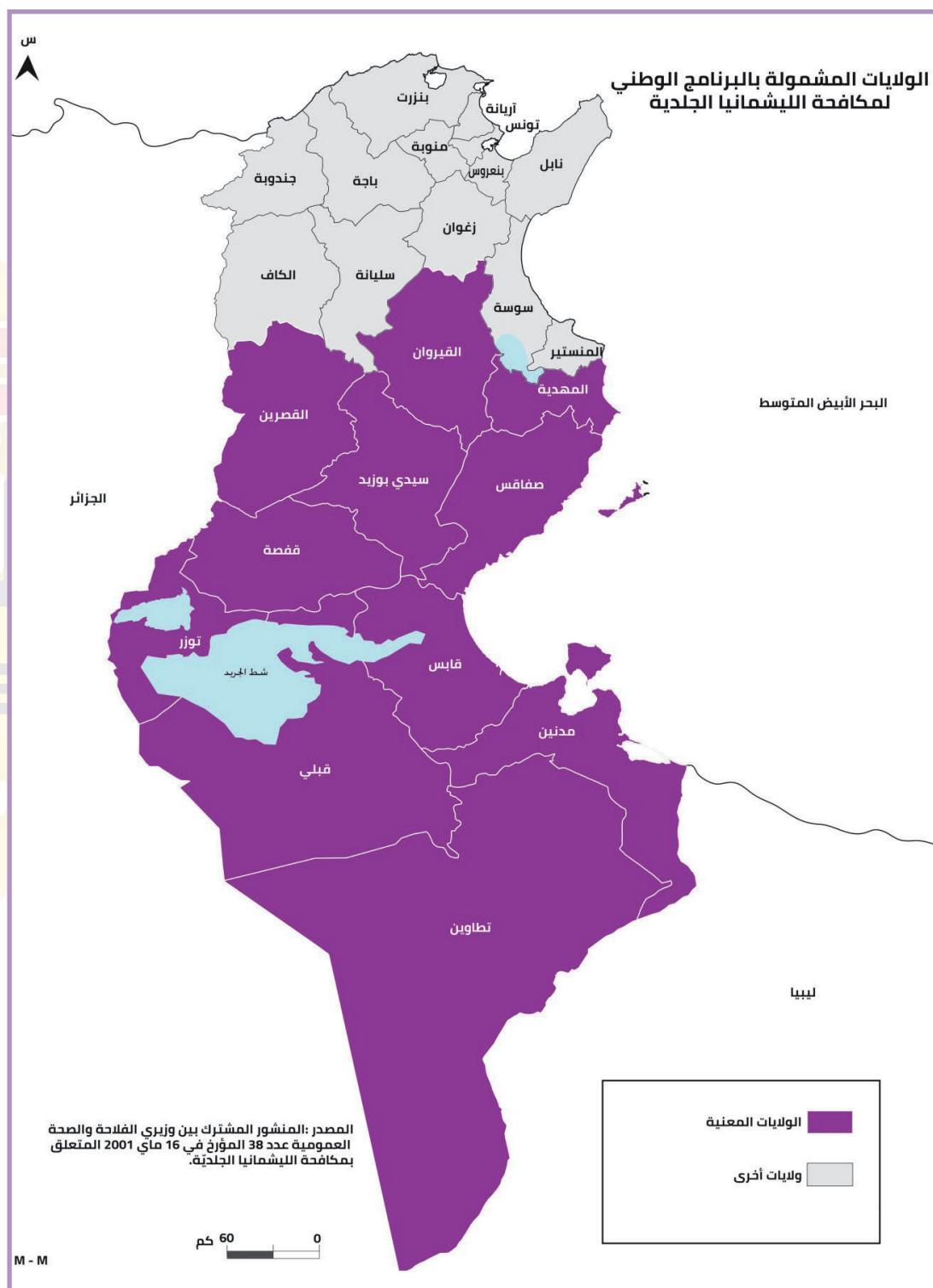
على المستوى الوطني:

- **المنشور المشترك بين وزيري الفلاحة والصحة العمومية** عدد 38 المؤرخ في 16 ماي 2001 المتعلق بمكافحة الليشمانيا الجلدية. نص على:
 - * تكوين لجنة متعددة الأطراف للتدخل في الولايات التي تسجل حالات الإصابة بالليشمانيا الجلدية.
 - * ضبط الولايات المعنية بالتدخل
 - * ضبط الإجراءات لمقاومة هذا المرض والتوكى منه ومعالجته
 - * القيام بعمل توعوي للمواطنين والأطراف المتدخلة.
 - * تطوير البحوث والدراسات حول المرض.
 - * بعث لجان جهوية
 - * ضبط مقتراحات ميدانية لمقاومة القوارض الخازنة.
- **الدراسات الدورية والتجارب السريرية المباشرة** التي يقوم بها معهد باستور.



على المستوى الإفريقي والعربي:

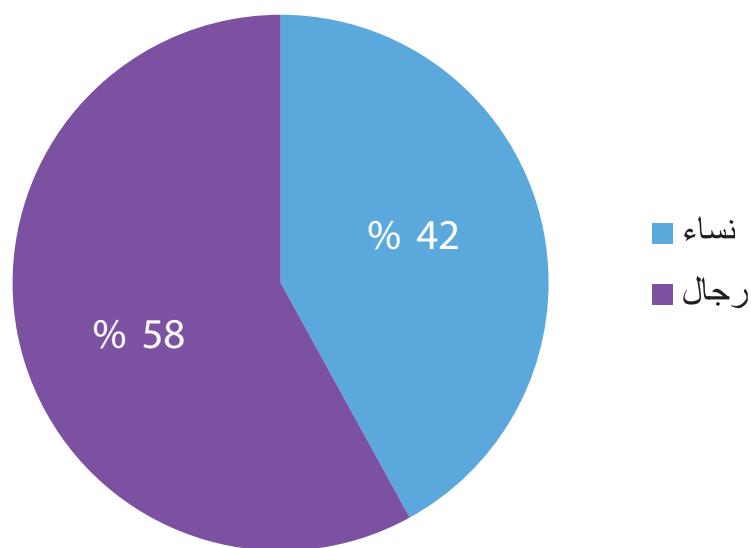
- إحداث أول مخبر بحث متتطور لمكافحة داء الليشماني الجلدي بقسم الأمراض الجلدية والتناسلية بمستشفى الرابطة، وذلك بمقتضى اتفاقية شراكة تم إمضاها مؤخراً بين المنظمة العالمية للصحة من جهة ومستشفى الرابطة من جهة أخرى.



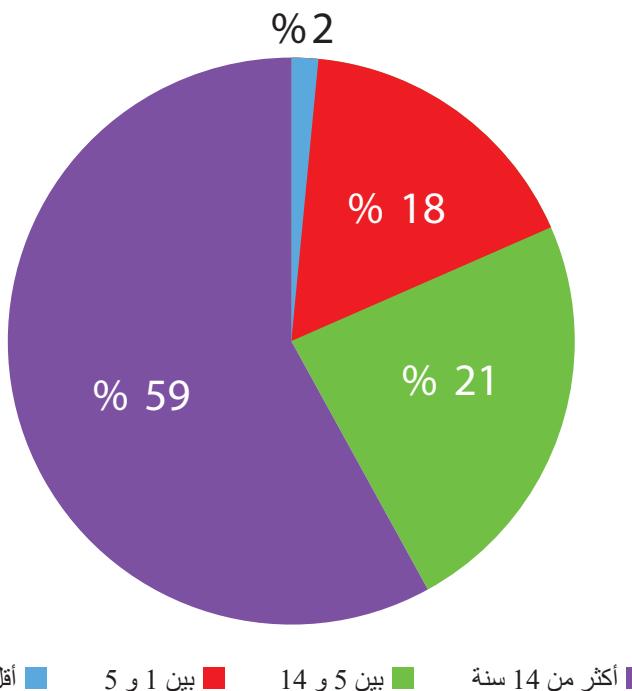
مكافحة الليشماني
الجلدية بسيدي بوزيد



توزيع المرضى الذين تلقوا العلاج حسب الجنس



توزيع المرضى الذين تلقوا العلاج حسب الجنس



على المستوى الجهوبي:

- ضبط خطة جهوية لمكافحة الليشمانيا بسيدي بوزيد سنة 2017

- إحداث مركز البحوث والمتابعة لمرض الليشمانيا بسيدي بوزيد سنة 2015 بالتنسيق مع معهد باستور.

- التدخل الفعلي لعيادات مرضي الليشمانيا سنة 2019 مع الفريق الطبي للدائرة الصحية بسيدي بوزيد

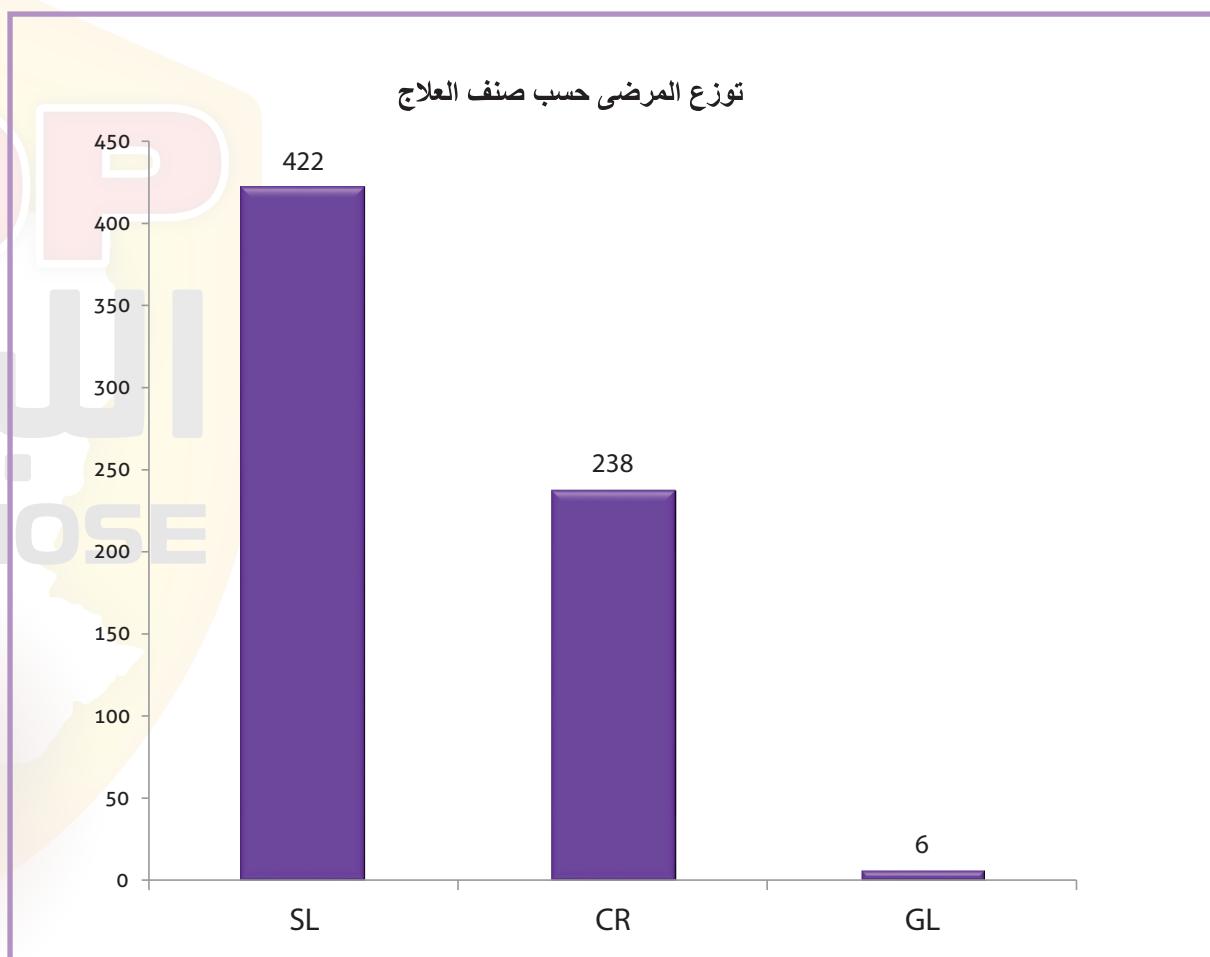
- تنظيم عيادات دورية لاستقبال مرضى الليشمانيا يومي الأربعاء والخميس بالمركز.

- تجهيز مخبر لأخذ العينات لتشخيص مرض الليشمانيا متابعة متواصلة لمعهد باستور لعمل المركز الجهوي.

- استقبال المركز سنة 2019 422 مريض يتوزعون حسب الجنس والفئات العمرية كما يلي

العلاج:

- تبلغ نسبة تجاوب المرضى للعلاج (سيدي بوزيد) 99 بالمائة حسب ما صرخ به مسؤول مركز الدولي للأبحاث والدراسات خلال الندوة الوطنية أفريل 2021 .
- صعوبات في معالجة الاصابات بأماكن حساسة.
- تختلف طبيعة العلاج حسب طبيعة الإصابة ومدى تعكرها كما تختلف حسب مكان الإصابة والحالة الصحية للمصاب وعموما يعتمد العلاج بالحرارة أو التبريد على القروح كما يطبق علاج بمراهم الباروموميسين موضعيا على القروح.
- اعتبرت مجلة BMC العلمية المتخصصة أن تونس تتصدر البلدان العربية في الفترة الممتدة بين 1998 و2017 في مجال البحوث العلمية والطبية المتعلقة بداء الليشمانيا ممثلة في معهد باستور.



الوصيات

التدخل لمكافحة الليشمانيا الجلدية يجب أن يكون متعدد الأطراف:

- **مركزي:** على مستوى الوزارات المتدخلة ومعهد باستور وجهوي على مستوى مركز المتابعة بسيدي بوزيد وبين الجهات خاصة الجهات المجاورة (القيروان - القصرين - قفصة ...)
- **متعدد المتدخلين:** وزارة الصحة، وزارة الفلاحة، وزارة التربية، وزارة الداخلية، الوزارة المعنية بالبيئة... والهيأكل الجهوية لهذه الوزارات والبلديات، المجتمع المدني والمواطن.
- **تدخل متعدد المقاربات:** مقاربة وقائية، مقاربة احصائية تشخيصية، مقاربة علاجية صحية ونفسية واجتماعية، مقاربة بيئية، مقاربة ثقافية توعوية.
- **تدخل متعدد المحاور والمراحل:** كما يبين الرسم البياني المولاي، انطلاقا من السياسيات العمومية وصولا للعلاج وفي كل المراحل تظهر الأهمية المحورية للمجتمع المدني في الاقتراح والتأثير والمساهمة في صياغة سياسات عمومية وتشريعات ومؤسسات ناجعة في مرحلة أولى وفي مرحلة ثانية دور العمل الميداني في التقصي والرصد والتلقيح والعمل التشاركي مع المؤسسات المتدخلة وفي بقية المراحل للمجتمع المدني دور محوري في التوعية والتحسيس للمواطن وللمريض ولمختلف المتدخلين.



السياسات العمومية:

- ضبط برنامج وطني متعدد المقاربات لمكافحة الليشمانيا الجلدية يشمل البحث العلمي والتدخل الوقائي والعلاجي.
- دعم التعاون الدولي وتبادل الخبرات والتنسيق مع المنظمات الدولية وفي مقدمتها منظمة الصحة العالمية والدول التي لها تجربة في التصدي لهذا المرض.
- العمل التشاركي مع المجتمع المدني المحلي والجهوي في ضبط السياسات العمومية الضرورية.
- ادماج مكافحة الليشمانيا الجلدية والأمراض ذات المنشأ الحيواني ضمن المناهج التعليمية ونوادي الصحة المدرسية ومحاور التكوين الموجهة للإطارات التربوية والثقافية والإعلامية ...
- ضبط سياسة إعلامية تواصلية وطنية وجهوية للتوعية والتحسيس حول التوعي من مرض الليشمانيا الجلدية.

التشريعات:

- تحيين وتطوير المنشور المشترك بين وزيري الفلاحة والصحة العمومية عدد 38 المؤرخ في 16 ماي 2001 المتعلق بمكافحة الليشمانيا الجلدية، بإصدار تشريعات تنظم تدخل السلطات العمومية في مجال مكافحة الليشمانيا وقاية وعلاجا وتوسيع دائرة الأطراف المتدخلة وطنياً وجهرياً.
- تدريب البلديات على إصدار قرارات لها علاقة بالتوقي من مرض الليشمانيا (التصريف في المساحات المحاذية للمدن وفي النفايات وغيرها والقيام بحملات تقصي وتوعية ...).

المؤسسات:

- إحداث مؤسسة وطنية لمقاومة الليشمانيا والأمراض ذات المنشأ الحيواني تشرف على تطوير البحث العلمي بالتنسيق مع معهد باستور والمراكمز ذات العلاقة وتنظم التدخل الوقائي والعلاجي.
- إحداث مراكز جهوية بمختلف الولايات المعنية بالإصابة بمرض الليشمانيا الجلدية وتطوير مركز سيدي بوزيد وتوسيع قدرته على التدخل على مستوى التجهيزات والإطار الطبي.
- بعث خلية إنصات وتدخل وتوجيه خاصة بالليشمانيا بكل مراكز الصحة الأساسية بالمناطق التي تشهد انتشاراً للمرض.
- إدماج مرض الليشمانيا الجلدية ضمن لجان الصحة بالبلديات المعنية بانتشار المرض.
- إشراك المجتمع المدني في مختلف اللجان والهيأكل الوطنية والجهوية والمحلية المهتمة بالليشمانيا الجلدية.

الإحصاء والتشخيص:

- لا يمكن التدخل الوقائي والعلاجي دون التمكن من الإحصائيات الدقيقة والمحيينة لمعرفة حجم ومجال انتشار جميع مواضيع التدخل من الخازن والناقل والمصاب كمياً ونوعياً ومجالياً.
- ضرورة اعتماد المعهد الوطني للإحصاء بموضوع الليشمانيا الجلدية وإدماجها ضمن حملاته الإحصائية الدورية.

- إشراك للمجتمع المدني في رصد الإصابات وبؤر الإصابة.
- إدماج للمؤسسات التربوية وللإطار التربوي المشرف والمبادر للتدرис في الكشف عن الإصابات ومراقبة مدى ارتفاعها وتوجيه التلاميذ للمؤسسات المعنية بالعلاج.
- الإحصاء والتشخيص يجب أن يأخذ بعين الاعتبار المجال الجغرافي لانتشار والتوزيع الجنسي والعمري للمرضى للعلاج ونجاجته.

التدخل على مستوى المحيط الطبيعي لانتشار المرض:

- للتدخل في المحيط الطبيعي لانتشار المرض ضرورة إتباع مقاربة ذات بعد بيئي تحافظ على التربة والنبات الطبيعي والسلسلة الغذائية الطبيعية للحيوانات البرية في منطقة التدخل.
- تنظيف محيط التجمعات السكنية والمنازل في حدود 02 كم (وهي مسافة طيران ذبابة الرمل) من نبات الحماضة والقطف الملحي والسدر وهي النباتات الملائمة لإقامة وغذاء فأر الرمل الخازن للطفيلي المسبب في المرض... غير أن القطع العشوائي لنبات الحماضة والسدر يساهم في احتلال المنظومة البيئية المحلية ويسبب في هشاشة التربة وتعرضها للانجراف وزحف التصحر والتملح بالإضافة إلى كون هذه النباتات تمثل مراعي طبيعية أساسية للمواشي بالمناطق المعنية بالمرض وبالتالي ضرورة الاقتصار على المناطق المتاخمة للمساكن دون غيرها.
 - القضاء على أكواخ النفايات المنزلية والحيوانية في محيط المنازل وكذلك المستنقعات والمياه الأسنة والراكدة لما تمثله من بيئة ملائمة لتكاثر ذبابة الرمل.
 - تشجير المناطق المحيطة بالمنازل بأشجار نافعة ومثمرة.

التدخل الوقائي على مستوى المواطن:

- للجمعيات دور أساسي في هذا المحور خاصة الجمعيات المحلية كما للتوعية المدرسية دور مباشر في تمكين التلاميذ من معارف يجعلهم قادرين على حماية أنفسهم وتوعية أسرهم.
- قيام الهيئات الصحية والاجتماعية المحلية والجهوية بزيارات ميدانية دورية للتوعية والتحسيس قصد الوقاية من الإصابة بمرض الليشماني الجلدية.

التدخل على مستوى الناقل:

- توفير وسائل الوقاية بمبالغ رمزية ومتاحة في المناطق التي تمثل بؤراً للمرض خاصة مواد التنظيف والتعقيم والمبيدات الحشرية والناموسيات الملائمة للحماية من ذبابة الرمل.
- تجنب النوم خارج الغرف وفي فناء المنزل وعلى السطح خلال الموسم الحار.
- غلق الأبواب أو استعمال ستائر محكمة على الأبواب والنوافذ قبل النوم ورش المبيد الحشرى
- تجنب الأشغال الليلية خاصة الفلاحة والرعى بالمناطق التي ينتشر بها ذباب الرمل.
- تجنب ترك الأطفال لمدة طويلة خارج المنزل واللعب بالمناطق المتاخمة للسباح ومراعي "الحماضة" وبالمساحات المفتوحة حول المدن والتجمعات السكنية خاصة من فترة قبل الغروب حتى الصباح.
- استعمال ملابس تغطي الأطراف



التدخل على مستوى الخازن:

- تجنب إنشاء الساتر الترابي بالأراضي الزراعية المتاخمة للمنازل.
- هدم الحاجز الترابي الرملية وتسويتها وتدمير شبكة جحور القوارض.
- المعالجة بالسموم والمبيدات للقضاء على القوارض بطريقة مدرosaة
- إعادة توطين طيور جارحة وحيوانات أليفة وبرية والتي يمكن أن يمثل القارض غذاء لها.

التدخل العلاجي:

- التقصي المبكر للإصابات بلدغات ذباب الرمل خلال فترة الذروة قبل ظهور العلامات البارزة للمرض.
- الرصد والتوجيه نحو مركز العلاج من طرف الجمعيات والمؤسسات التعليمية وتلقائيا من طرف المواطن.
- التكفل المحلي بالمرضى وتفسير العلاج للمريض وانعكاساته ونسبة نجاحه ومتابعة المرضى أثناء العلاج وبعد ذلك.
- القيام بحملات دورية للتقصي مباشرة إثر كل موسم ذروة انتشار المرض وبالتزامن مع العودة المدرسية.
- المراقبة النفسية للمرضى لتقبيل التشوهدات والندبات الظاهرة أثناء العلاج وإثره.
- التшибك بين الجمعيات والهيأكل الطبية وشبه الطبية لتنظيم حملات تطوعية وإسناد المجهود الجهوي للتصدي للإيشمانيا الجلدية وكذلك الشأن بالنسبة للجمعيات والهيأكل الممثلة للطب النفسي.

التدخل على مستوى المحيط الاجتماعي للمريض:

- معالجة الانعكاسات النفسية للمريض بتنوعه أسرته والمحيطين به بكيفية التعامل مع المصاب.
- إعادة إدماج المتعافي في محيطه المدرسي والأسري
- المراقبة الاجتماعية للمريض أثناء فترة العلاج
- تحويل الإيشمانيا إلى إحدى أهم اهتمامات قطاع الصحة المدرسية والأشخاصيين الاجتماعيين والنفسيين
- لوزارة التربية والشباب والرياضة وتوفير إطار ملائم لعيش طبيعي للمريض في محيطه المدرسي والعملي والعائلي دون وصم اجتماعي طيله فترة العلاج وبعده.
- وللمجتمع المدني الدور الأساسي في نشر الوعي بكيفية التعامل مع مرضي الإيشمانيا الجلدية وإعادة إدماجهم.

الخلاصة

تعتبر مكافحة الليشمانيا الجلدية تحدي وطني يهم مس تقبل الصحة العمومية للمواطنات والمواطنين بجهة سidi بوزيد كما في الجهات التي ينتشر فيها المرض، هذا التحدي يقع على عاتق أطراف متداخلة لكسبه ويعتبر المجتمع المدني المحلي والجهوي حلقة الربط لإثارة الاشكاليات المتعلقة به وربط الصلة مع الجهات الرسمية وغير الرسمية، العمومية والخاصة لضمان تدخل ناجع على جميع المستويات والأهم من ذلك تحويل مقاومة الليشمانيا إلى ثقافة يومية مبسطة في متناول أطفال ونساء ومواطنى المناطق المهددة وشاغل في مقدمة شواغل السلطات الرسمية الصحية للتدخل الوقائي في الوقت المناسب والتدخل العلاجي والمتابعة الدائمة وتبادل الخبرات لفائدة جهة سidi بوزيد وكل المناطق المشابهة في تونس وخارجها .