

معارف وسلوكيات الأفراد تجاه الفواصد ناقلات الليشمانيات بمدينة الحَاجب ووسط المغرب

كريمة المهدي،¹ محمد فخاوي،² مريم رزق،³ يسرى الناصح،³ عبد القادر شهلاوي⁴

Karima El-Mouhdi,¹ Mohammed Fekhaoui,² Mariam Rzeq,³ Yousra Ennassih³ and Abdelkader Chahlaoui⁴

¹Laboratoire de la Géo-biodiversité et Patrimoine Naturel, centre GEOPAC, institut scientifique-Rabat, Université Mohamed V. Maroc (Correspondence to: karimaelmouhdi@gmail.com) ²Institut Scientifique, Rabat, Maroc. ³Institut Supérieur des Professions Infirmières et Techniques de Santé Annexe Meknès. ⁴Equipe de Gestion et valorisation des ressources naturelles, Laboratoire Santé et environnement, Faculté des Sciences, Université Moulay Ismail, Meknès, Maroc

Citation: El-Mouhdi K; Fekhaoui M; Rzeq M; Ennassih Y; Chahlaoui A. Knowledge and behaviour of individuals towards sandflies' vectors of leishmaniasis in Morocco. East Mediterr Health J. 2021;27(9): 911-917. <https://doi.org/10.26719/2021.27.9.911>

Received : 25/03/20 ; accepted : 01/03/21

الخلاصة

الخلفية: تُعدُّ الفواصد نواقل نشيطة لعدَّة أمراض، ومنها الليشمانيات التي يَعْتَرِضُ المغربُ القِصَاءَ عَلَيْهَا بِحُلُولِ 2030. وَرُغْمَ الجُهودِ المَبْدُولَةِ لِلحَدِّ مِنْ انتِشارِها، ما زالتْ تُمَثِّلُ مُشكلةَ صِحِّيَّةٍ عامَّةٍ فِي البِلادِ، ذلكَ أنْ لِسُلوكِ الأَفرادِ تَجاهَ الفَواصدِ دَوْرًا مَهْمًا فِي اسْتِمْراريةِ حَلِقَةِ الوَباءِ.

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى كَشْفِ وتَحْدِيدِ المَعْرِفِ والسُّلوكِياتِ المُتعلِّقةِ بالفَواصدِ.

طرق البحث: الأَعْتادُ عَلَى المَنهجِ الكَمِّيِّ الاسْتَقْصائِيِّ بِاسْتِخدامِ أُسْلُوبِ المُقابَلَةِ الشَّخْصِيَّةِ، ومُعْطياتِ الحَالَةِ الوَبائِيَّةِ لِلليشمانِيَّاتِ بِمَدِينَةِ الحَاجبِ لِإِجْراءِ البَحْثِ المِيدانِيِّ خِلالِ أَبريلِ/ نِيسانِ وَمايو/ أيارِ 2019، وشَمِلَ 281 شَخْصًا.

النتائج: 61.6% من المَعارِبَةِ يُسَمُّونَ الفَواصدَ بِاسْمِ "الشَنِيوَلَة"، و44.1% يَعتقدونَ أَنَّها غيرَ ناقلةٍ لِلأمراضِ، وَأَنَّها تَتكاثرُ فِي المِياهِ المُلَوَّنةِ (41.3%)، و52.7% يَظُنُّونَ أَنَّهُ لا يَمْكينُ تَجَنُّبُ لَدَغائِها، و6.4% أَقرُّوا بِدَوْرِ الأَفرادِ فِي مُحارِبَةِ النِّواقلِ.

الاستنتاجات: ضَرورةُ التَّوعِيَةِ الجَماعِيَّةِ بِمُخاطِرِ الفَواصدِ والاسْتِفادةِ مِنَ المَفاهِمِ الشَّخْصِيَّةِ الَّتِي خَلَصَ إِلَيْها البَحْثُ لِتَبْسيطِ المِصْطَلحاتِ العِلْمِيَّةِ وَبَلُورَةِ سِياساتِ تَثْقِيفِيَّةٍ صِحِّيَّةٍ هادِفَةٍ تَجْعَلُ الفَرْدَ طَرَفًا فاعِلًا فِي مُكافِحَةِ النِّواقلِ.

مقدمة

لقد تم تصميم الدراسة بهدف الكشف عن معارف وسلوكيات الأفراد تجاه الفواصد ناقلات الليشمانيات بالاعتماد على المنهج الكمي الاستقصائي. ومن أجل ذلك، تمَّ الرُّجوعُ إلى مُعطياتِ الحَالَةِ الوَبائِيَّةِ الأَخيرةِ لِلمرضِ بِالمَدِينَةِ فِي الفِترَةِ (2013-2017) الَّتِي كَشَفَتْ عَن جُودِ كِلا النَوعينِ مِنَ الليشمانِيَّاتِ، خاصَّةً فِي المِناطِقِ القُروِيَّةِ (9). ثُمَّ اسْتَهْدَفْنَا المِناطِقِ الَّتِي سَجَلَتْ فِيها حَالاتِ الليشمانِيَّاتِ، وَالَّتِي غالِبًا ما يَكُونُ سِكانُها عَلى دِرايَةِ بِالمرضِ، مِمَّا يَرفَعُ حُظوظنا فِي الحِصُولِ عَلى إِجاباتٍ تَتعلَّقُ بِمَعْرِفَةِ الفَواصدِ.

وقد أُجريتِ الدِّراسةُ خِلالَ شَهرِي أَبريلِ/ نِيسانِ وَمايو/ أيارِ 2019، وشَمِلتْ 281 شَخْصًا. وَقَد كَانتِ المِنهجِيَّةُ المُتبَعَةُ لِتصْمِيمِ الدِّراسةِ هِيَ نَفسُها الَّتِي اعتمَدَها خان وزملائُوه (10). أَمَّا جَمعُ المَعلُوماتِ، فَقَد كانَ عَن طَريقِ المُقابَلَةِ الشَّخْصِيَّةِ بِواسِطَةِ الاسْتِبارَةِ الَّتِي تَمَّ تصْمِيمُها عَلى طَريقَةِ فِراي (11)، وَتَمَّتْ جَربَتُها مُسَبِّقًا عَلى خَمسةِ أَشْخاصٍ مَعَ إِجْراءِ تَعدِلاتٍ طَفيْفَةٍ عَلَیْها قَبْلَ اسْتِخدامِها، وشَمِلتِ الجِوانِبَ الأَتيةَ: (أ) المَعطياتِ الاجْتِماعِيَّةِ والديمِغِرافيَّةِ؛ (ب) مَعارِفِ وسلوكِياتِ الأَفرادِ تَجاهَ الفَواصدِ؛ (ج) الطَرقِ الَّتِي يَسْتَعْمِلُها الأَفرادُ لِمُكافِحَتِها.

وقد أُجريتِ المُقابَلاتُ بِمُساعدَةِ فِريقينِ مِنَ طَلَبَةِ الإِجازَةِ (البِكالوريوس) فِي مَهِنِ التَمرِيزِ وتَقنِياتِ الصِحَّةِ، الَّذينِ يَتقَنونَ اللَهجَتينِ المَحليتينِ المُتداولتينِ (العَربيَّةِ والأَمازيغِيَّةِ)، وَيَعرفونَ جِداً كِفيَّةَ إِجْراءِ المُقابَلاتِ بِطَريقَةِ عِلْمِيَّةٍ وَأَخالِقيَّةِ، وَجَمعُ المَعلُوماتِ وَتَدوينِها فِي الاسْتِماراتِ. وَقَد أَجْرينا المُقابَلاتِ فِي المَنازلِ، وَكانتِ مَعاييرُ تَضْمينِ المُشارِكينِ هِيَ أَن يَكُونوا بِالغَينِ، وَمِنِ السِكانِ الأَصليينِ لِلمَدِينَةِ، وَأَن يَمثِلَ كُلُ فَرْدٍ مَنزَلاً، وَأَن يوافقَ عَلى المُشارِكةِ

تَشكُّلِ الحَشَراتِ النَّاقِلَةِ لِلأمراضِ عاملاً رَئيسيًّا فِي المَراصَةِ وَالوَفِياتِ عَبرَ العالَمِ، إِذْ إِنَّ أَكثَرَ مِن 80% مِنَ سِكانِ العالَمِ مُعَرَّضونَ لِخَطَرِ واحِدٍ مِنَ الأَمراضِ المُنقَولَةِ بِواسِطَةِ النِّواقلِ (1). وَتُعتَبَرُ الفَواصدُ، أَوْ ما يُعْرَفُ بِذِبابِ الرِّملِ، نِواقلِ نشيطةٍ لَعدَّةِ أَمراضِ أَهمِّها اللِيشمانِيَّاتِ الَّتِي صَنَّفَتْها مُنظَمَةُ الصِّحَّةِ العالَمِيَّةِ عَلى أَنَّها أَمراضٌ مَداريَّةٌ مَهْمَلَةٌ تُصيبُ أَفقرَ الفُقراءِ فِي العالَمِ، وَتُمَثِّلُ مُشكلةَ صِحِّيَّةٍ عامَّةً فِي بُلدانِ إِقليمِ شَرقِ المُتوسِطِ، وَمِنَ بَينِها المَغربُ (6-5، 4، 3، 2). وَتَشيرُ الإِحصاءاتُ الأَخيرةُ لِوزارَةِ الصِحَّةِ إِلى تَزايدِ الإِصابةِ بِالليشمانِيَّاتِ، كِما أَنَّ عَدَدَ الحَالاتِ المُسجَلَةِ عَلى الصَعيدِ الوَطْني لا يَتجاوِزُ 35% مِنَ جَموعِ حَالاتِ الإِصابةِ المُعلَنِ عَنها (7).

وعَلى الرَغمِ مِنَ توافِرِ المَعلُوماتِ فِيها يَخْصُ المَرضِ، لا تَتوافِرُ مَعلُوماتُ كِافيَّةٌ عَن سُلوكِ الأَفرادِ وَتعامُلِهمُ مَعَ مُسبِّبِهِ. كِما أَنَّ فِيهِمُ السِّياقِ المَحليِّ لِكُلِّ جَمعِ بِكشَفِ سُلوكِياتِ أَفرادِهِ تَجاهَ النِّواقلِ يُمكنُ المُسؤولينَ مِنَ مَعْرِفَةِ مَواطِنِ القُوَّةِ وَالضَّعْفِ فِي حَلِقَةِ تَدبيرِ الأَمراضِ الوَبائِيَّةِ المُنقَولَةِ بِواسِطَةِ الحَشَراتِ. وَضَمِنَ هَذا الإِطارَ تَندرِجَ هَذِهِ الدِّراسةِ، الَّتِي تَهْدَفُ إِلى تَقديمِ فِكرةٍ عَن مَدى مَعْرِفَةِ الأَفرادِ بِالفَواصدِ وَسُلوكِهمُ تَجاهِها فِي التَصديِّ لِخَطَرِها وَمُكافِحَتِها.

تصميم الدراسة وطرق البحث

أُجريتِ الدِّراسةُ وَسَطِ المَغربِ بِمَدِينَةِ الحَاجبِ الَّتِي يَبلِغُ عَدَدُ سِكانِها 247016 نِسمَةً (8)، وَتَعتَبَرُ مَوقِعًا فِلاحِيًّا وَزَراعيًّا بِامْتِيازٍ وَقِطْبًا لِاسْتِقطابِ الأيديِ العالِمةِ، إِذْ تَساهمُ وَحِدها بِنِسبَةِ 63% مِنَ المَحصولِ الوَطْني لِنبْتَةِ البِصلِ.

الجدول رقم 2 توزيع المواطنين حسب معرفتهم للقواصد ولقدرتها على نقل الأمراض					
النسبة المئوية (%)	العدد	الجواب	السؤال	النسبة المئوية (%)	العدد
35.2	99	نعم	هل أجبرت من قبل عن الأمراض التي تنقلها القواصد؟	62.6	176
64.8	182	لا		37.4	105
47.5	47	الإنترنت	إذا كانت الإجابة بنعم فمن طرف من؟	20.5	36
45.5	45	صديق / الجار		40.9	72
39.4	39	التلفاز		38.6	68
24.2	24	مهني الصحة		69.8	196
6.1	6	راديو		27.0	76
2.0	2	الدراسة		3.2	9
33.8	95	نعم	هل يمكن لنقل المرض، هل يمكن للقواصد أن ينقل في نظرك، هل يمكن للقواصد الأمراض؟	61.6	173
44.1	124	لا		34.5	97
22.1	62	لا أعرف		3.9	11
70.5	67	الإنسان	إذا كانت الإجابة بنعم، فلمن يمكنه نقل الأمراض؟	13.2	37
27.4	26	الحيوان		20.6	58
80.0	76	الإنسان والحيوان معا		16.7	47
4.2	4	الأشجار والنباتات		17.8	50
20.0	19	لا أعرف		31.7	89
7.4	7	الإسهال	وما هي هذه الأمراض؟	41.3	116
3.2	3	ملاريا		11.4	32
24.2	23	الحمى		22.8	64
37.9	36	الحساسية		6.8	19
91.6	87	الأمراض الجلدية		1.1	3
22.1	21	الليشمانيات		7.8	22
17.9	17	أمراض العين		28.8	81
2.1	2	الربو		45.6	128
2.1	2	أنفلونزا		22.1	62
8.4	7	أجل لكنني لا أعرف اسم المرض		17.1	48
				16.7	47

جدول رقم 3 الطرق المتبعة من طرف المواطنين للحماية من لدغات الحشرات نواقل الأمراض ووجهة نظرهم في مسؤولية القضاء عليها

السؤال	الجواب	العدد (n=281)	النسبة المئوية (%)
في رأيك، هل القضاء على الحشرات نواقل الأمراض يتطلب تدخل: (يمكن الإجابة بعدة اختيارات)	وزارة الصحة فقط	73	26.0
	وزارة الفلاحة فقط	52	18.5
	وزارة الداخلية فقط (البلدية)	30	10.7
في رأيك، هل يمكن تجنب الفواصد؟	الوزارات الثلاث	24	8.4
	الشخص نفسه	18	6.4
	الجمعيات والمنظمات غير الحكومية	10	3.6
	مسؤولية مشتركة ما بين الجميع	60	21.4
	المجتمع المدني والمحلي	8	2.8
	لا أعلم	6	2.1
	نعم	120	42.7
	لا	148	52.7
	لا أعرف	13	4.6
	الحق أو الريحان	109	90.8
إذا كانت الإجابة بنعم، فكيف يمكن ذلك؟	الخلل	72	60.0
	سم الحشرات (مسحوق)	67	55.8
	الحامض	55	45.8
	النعناع	19	15.8
	الشيح	11	9.2
	النظافة	24	20.0
	زيوت	9	7.5
	اللواية	3	2.5
	الآزير	2	1.7
	السالمية	2	1.7
للحماية من لدغات الحشرات، هل تستخدم: (يمكن الإجابة بعدة اختيارات)	قنبنة أو مضخة المبيدات الحشرية	196	69.8
	نباتات	147	52.3
	شبكات النوافذ	131	46.6
	ارتداء القمصان ذات أكمام طويلة	70	24.9
	ستائر عند الأبواب	65	23.1
	ارتداء السراويل	57	20.3
	موزعات كهربائية للمبيدات الحشرية	50	17.8
	الناموسيات في الأبواب والنوافذ	48	17.1
	مروحة (مكيف الهواء)	36	12.8
	ناموسيات مشربة بالمبيدات الحشرية	25	8.9
طرق أخرى	الناموسيات حول الأسرة	5	1.8
		38	13.5

والحساسية (13.%)، والحمى (8.%)، والليشمانيات (7.%)، وأمراض العين (6.%).

سلوكيات المواطنين لتجنب الفواصد ومسؤولية القضاء عليها

يوضح الجدول رقم 3 سلوكيات الأفراد لتجنب خطر الفواصد وأهم

(17.1%) أشارت إلى روث البهائم ومطارح النفايات كمكان لتوالد الفواصد.

أما معرفة المواطنين بقدرّة الفواصد على نقل الأمراض، فقد تبين أن ما يقارب نصف المشاركين (44%) يعتقد أن هذه الحشرات غير قادرة على نقل الأمراض، في حين أن 34% فقط أشاروا إلى أنها ناقلة للأمراض. ومن بين هذه الأمراض نجد الأمراض الجلدية (31%)،

وجود ثقافة الوقاية من الحشرات "Entomoprophylaxie"، التي تنبني على قناعة أساسية مفادها أن أي شخص بإمكانه تفادي خطر لدغات الفواصد، وبالتالي تجنب الإصابة بالأمراض. لكن طرق الوقاية من لدغات الحشرات الموصى بها من جانب الخبراء تختلف تماماً عن تلك التي ذكرها المشاركون، والتي غالباً ما تعتمد على استعمال النباتات أو على رش المبيدات الحشرية، أما الناموسيات المشربة بالمبيدات الصامدة لأمد طويل والتي توصي بها منظمة الصحة العالمية (16)، فلم تتم الإشارة إلى استعمالها إلا من جانب نسبة قليلة جداً من الباحثين. ومن جهة أخرى، فقد أظهرت دراستنا أن مكافحة نواقل الأمراض لا تلقى اهتماماً لدى الأفراد، على اعتبار أن معظمهم يعدونها من مسؤوليات وزارة الصحة وحدها، وهذا يتعارض كلياً مع توصيات المنظمة التي تؤكد أن محاربة نواقل الأمراض في المناطق المدارية يتطلب نهجاً متكاملًا بين مختلف الأطراف، يضمن تكامل أدوار القطاعات المعنية وإشراك الأفراد (2، 3-16).

الاستنتاجات

خلاصة القول إذن أن هذه الدراسة قد كشفت من جهة عن الأفكار الخاطئة للمغاربة حول الفواصد، وعن نقص معرفتهم بها كحشرات ناقلة للأمراض، ومن جهة أخرى، عن عدم معرفتهم بدورهم الفعال في مكافحة نواقل الأمراض. وهذا يستوجب ضرورة بلورة سياسة توعية جماهيرية بخصوص ناقلات الليشمانيات بشكل يتناسب مع ثقافة المجتمع المغربي. وبمعنى آخر، يمكن استعمال هذه المفاهيم الشعبية لتبسيط المصطلحات العلمية وتكييفها بلغة المتلقي لتيسير عملية فهم واستيعاب الرسائل التربوية الصحية، وبالتالي تسهيل انخراطه في عملية القضاء على الفواصد، وجعله طرفاً فاعلاً في محاربة النواقل.

قوة وحدود الدراسة

من بين نقاط القوة لهذه الدراسة أنها تتطرق، ولأول مرة في المغرب العربي وبلدان شمال أفريقيا، للجوانب المعرفية والسلوكية للمواطنين تجاه الفواصد ناقلات الليشمانيات، التي لم يتم الحديث عنها من قبل، وأنها كشفت عن مصطلحات جديدة يمكن الاستفادة منها، وإدراجها في برامج التوعية الصحية الجماهيرية لمحاربة خطر الفواصد والحد من انتشار الليشمانيات بكل أشكالها. لكن، وبالمقابل، يمكن القول إن اعتماد المنهج الكمي وحده كان من أهم نقاط ضعف هذه الدراسة؛ ذلك أن استعمال المنهج الكيفي بالموازاة معه كان سيمكننا من فهم أكثر لأسباب ودوافع هذه السلوكيات الخاطئة.

الطرق المتبعة لمكافحةها. حيث تبين أن أكثر من نصف المشاركين (53%) يعتقد أنه لا يمكن تجنب خطرهما. في حين أن أولئك الذين أكدوا بأنه يمكن تجنبها قد صرحوا بأن ذلك يكون باستعمال نبات الريحان (39%)، أو سم الحشرات (24%). إلا أن استعمال الناموسيات المشربة بالمبيدات لم تتم الإشارة إليه إلا بنسبة 9%. أما عن دور الأفراد في مكافحة النواقل، فقد تبين أن 6% فقط من الباحثين أكدوا أن الشخص أيضاً مسؤول عن مكافحتها، و26% يعتقدون أنها مسؤولية وزارة الصحة وحدها.

المناقشة

رغم أن المغرب وضع استراتيجيات وطنية للإدارة المتكاملة لمكافحة النواقل، وبرنامجاً صحياً وطبيياً لمحاربة الليشمانيات، فإنه ما زال يعاني من أضرار الفواصد على صحة المواطنين، وما زالت الليشمانيات مستوطنة في عدة مناطق بالمملكة، بل إن عددها في تزايد مستمر (7).

إن معرفة الأفراد بالفواصد وبخطورها على صحة الإنسان والحيوان ضروري لإنجاح تحديات القضاء على الليشمانيات بحلول 2030، لكن الاعتقاد بعدم قدرتها على نقل الأمراض هو نوع من المعرفة العامة المكتسبة عن طريق التنشئة الاجتماعية التي يتم توارثها بين الأجيال، والتي تضم معارف وسلوكيات قد تكون خاطئة من الناحية العلمية، وتستوجب التدخل لتصحيحها عن طريق حملات التوعية السلوكية والتثقيف الصحي. وإذا كانت توعية الأفراد بخطر الفواصد تتطلب إيجاد قنوات للتواصل تكون فعالة وسهلة الفهم، فإن معرفة الاسم الذي يطلقونه باللغة المحلية على هذه الحشرة هو أول قناة يمكن استعمالها لرفع الوعي الصحي لدى الأفراد. وقد كشفت نتائج الدراسة الحالية عن اسمي "الشنبولة" و"الناموس" كمرادفات للفواصد باللهجة المغربية وسط البلاد، كما أنها قد كشفت أيضاً عن وجود خلط بين الفواصد والبعوض لدى المغاربة، فكلاهما يشبه الآخر بالنسبة لمعظم الباحثين، وقليل هم من أقرؤا بوجود فرق بينهما. إضافة إلى ذلك، يمكن القول إن التسمية المحلية للفواصد بالمغرب لا تختلف فيما بين مناطقه الداخلية ومناطقه الجنوبية في جنوب شرق المغرب بمنطقتي تنغير والراشيدية (12). كما أن عدم التمييز بين الفواصد والبعوض ليس حكراً على المغاربة، بل تم رصده أيضاً من قبل لدى سكان البنجاب بباكستان وفي أمريكا بالبرازيل والإكوادور، حيث كانت درجة الخلط كبيرة، ولا يتم التمييز بين ذباب الرمل والبعوض (10، 13، 14-15).

وفيهما يتعلق بالسلوكيات المتبعة من جانب المواطنين لتجنب لسعات الفواصد وغيرها من ناقلات الأمراض، فذلك يتطلب أولاً

Knowledge and behaviour of individuals towards sandflies' vectors of leishmaniasis in Morocco

Abstract

Background: Sandflies are active vectors of several diseases, including leishmaniasis, which Morocco hopes to eliminate by 2030. Despite efforts to limit their spread, they still remain a public health problem in the country, as the behaviour of individuals in relation to sandflies plays an important role in the sustainability of the epidemiological cycle.

Aims: To explore and determine the knowledge and behaviours related to sandfly diseases.

Methods: A quantitative method was adopted using a questionnaire assisted by a personal interview. Based on the epidemiological situation of leishmaniasis cases reported in recent years in Al-Hajeb province, we conducted a field survey among 281 persons in April and May 2019 residing in the communities where the cases of the disease are registered. Results: 61.6% of Moroccans know sandflies by the name “Chniwla”; 44.1% thought that sandflies do not transmit diseases; 41.3% thought they multiplied in contaminated water; 52.7% thought sandfly bites could not be avoided; and 6.4% recognized the role of individuals in the fight against vectors.

Conclusions: The need to raise public awareness of the risks of sandflies, using the popular concepts obtained to simplify scientific terms and formulate targeted health education strategies that make the individual an active player in vector control.

Connaissances et comportements des individus envers les phlébotomes vecteurs des leishmanioses au Maroc

Résumé

Contexte : Les phlébotomes sont des vecteurs actifs de plusieurs maladies, dont la leishmaniose, que le Maroc espère éliminer à l'horizon 2030. Malgré les efforts déployés pour limiter leur propagation, ils constituent encore un problème de santé publique dans le pays, le comportement des individus face aux phlébotomes jouant un rôle important dans la durabilité du cycle épidémiologique.

Objectifs : Examiner et déterminer les connaissances et les comportements liés aux maladies transmises par les phlébotomes.

Méthodes : Une méthode quantitative a été adoptée à l'aide d'un questionnaire accompagné d'un entretien personnel. En nous appuyant sur la situation épidémiologique des cas de leishmaniose rapportés ces dernières années dans la province d'Al-Hajeb, nous avons mené une enquête de terrain en avril et mai 2019 auprès de 281 personnes résidant dans les communautés où des cas de la maladie sont enregistrés.

Résultats : Parmi les Marocains, 61,6 % appellent les phlébotomes « Chniwla » ; 44,1 % pensent que les phlébotomes ne transmettent pas de maladies et 41,3 % qu'ils se multiplient dans l'eau contaminée. En outre, 52,7 % pensent que leurs piqûres ne peuvent être évitées. Par ailleurs, 6,4 % reconnaissent le rôle des individus dans la lutte contre les vecteurs.

Conclusions : Il est nécessaire de sensibiliser le public aux risques liés aux phlébotomes, en utilisant les concepts populaires recueillis pour simplifier les termes scientifiques et formuler des stratégies d'éducation sanitaire ciblées qui font de l'individu un acteur actif dans la lutte antivectorielle.

Reference

1. World Health Organization. Executive Board Report, Hundred and Fortieth Session. The global response from the secretariat control, 2017; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/273295>
2. World Health Organization. Seventieth World Health Assembly. The global vector control response: an integrated approach to vector control by vectors 2017, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/275713>
3. World Health Organization. Sixty-sixth World Health Assembly. Neglected tropical diseases, 2013; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/152178>
4. Karamian M, Faroghi Bojd MS, Salehabadi A, Hemmati M, Barati DA. Effectiveness of meglumine antimoniate against *L. tropica* in a recently emerged focus of cutaneous leishmaniasis in Birjand, eastern Islamic Republic of Iran. *Easter Mediterr Health Journal*. 1 2015; 21(4):280-6.
5. Abazid N, Jones C, Davies CR. Knowledge, attitudes and practices about leishmaniasis among cutaneous leishmaniasis patients in Aleppo, Syrian Arab Republic. *East Mediterr Health J*. 2012;7-14.
6. Da'aboul MWT. Cutaneous leishmaniasis in Damascus. *East Mediterr Health J*. 2009;15(05):1084-97.
7. Ministère de la santé Marocaine. Bulletin d'épidémiologie et de santé publique (Juillet 2018). Volume 56. N° 76-1. 2018. ISSN: 08518238
8. Haut Commissariat au Plan. POPULATION LÉGALE DES RÉGIONS, PROVINCES, PRÉFECTURES, MUNICIPALITÉS, ARRONDISSEMENTS ET COMMUNES DU ROYAUME D'APRÈS LES RÉSULTATS DU RGPH 2014 (12 Régions) [Internet]. Haut Commissariat au Plan du Maroc; 2014. Available http://www.hcp.ma/Etudes_r161.html
9. El-Mouhdi K, Chahlaoui A, Lalami AE-O, Bouzid J, Omari HE, Fekhaoui M. Situation Épidémiologique des Leishmanioses au Niveau de la Ville d'El Hajeb (Centre du Maroc) Durant la Période de 2013 à 2017. *European Scientific Journal, ESJ*. 2019;15(3):155-155.
10. Khan HAA, Akram W, Shad SA, Razaq M, Naeem-Ullah U, Zia K. A cross sectional survey of knowledge, attitude and practices related to house flies among dairy farmers in Punjab, Pakistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2013;9(1):18.

11. Frary RB. A Brief Guide to Questionnaire Development [Internet]. 1998 [cité 16 mai 2020]. Available <http://www.ericae.net/ft/tamu/vpiques3.htm>
12. Bennis I, Belaid L, Brouwere VD, Filali H, Sahibi H, Boelaert M. “The mosquitoes that destroy your face”. Social impact of Cutaneous Leishmaniasis in South-eastern Morocco, A qualitative study. *PLOS ONE*. 2017;12(12):e0189906.
13. Reis DC dos, Gazzinelli A, Silva CA de B, Gazzinelli MF. Health education and social representation: an experience with the control of tegumentary leishmaniasis in an endemic area in Minas Gerais, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22:2301-10.
14. Weigel MM, Armijos RX. The traditional and conventional medical treatment of cutaneous leishmaniasis in rural Ecuador. *Rev Panam Salud Publica*. 2001; 10: 395-404.
15. Emami MM, Yazdi M, Guillet P. Efficacy of Olyset long-lasting bednets to control transmission of cutaneous leishmaniasis in Iran. *East Mediterr Health J*. 2009;15(05):1075-83.
16. Organisation mondiale de la santé. La Lutte Contre Les Leishmanioses Rapport De La Reunion Du Comite OMS D'experts De La Lutte Contre Les Leishmanioses. World Health Organization; 2011.