Optimización de un protocolo de intervención contra la sarna en comunidades cerradas a propósito de una serie de casos

Bedoya del Campillo A, Lleopart N, Ghuman ChQR, Álvarez M, Montilla M, Martínez-Carpio PA

Equipo de Atención Primaria Penitenciaria La Roca del Vallès-2. Institut Català de la Salut.
Generalitat de Catalunya.

RESUMEN

Objetivos: Describir el perfil de los internos que ingresan en un centro penitenciario afectados de sarna. Documentar qué tipo de tratamiento se les realizó. Elaborar un protocolo de intervención para mejorar el control de la sarna (escabiosis) en el centro penitenciario.

Material y método: Se registraron todos los casos de sarna diagnosticados en el Centro Penitenciario de Jóvenes (La Roca del Vallès, Barcelona) entre noviembre de 2018 y noviembre de 2019. Se registró el tratamiento que se realizó. Se hizo una búsqueda bibliográfica sobre los protocolos y las guías de tratamiento en la sarna adquirida en la comunidad.

Resultados: La población objeto del estudio fue de 762 reclusos, entre los cuales se diagnosticaron 61 pacientes con sarna; en 39 de ellos, se detectó la patología en el momento del ingreso al centro, 11 casos se diagnosticaron en las primeras seis semanas tras el ingreso en la prisión, coincidiendo con el periodo de incubación de la enfermedad, y 11 más fueron diagnosticados cuando ya llevaban en la prisión más de seis semanas y, por tanto, podrían ser casos contagiados dentro del centro. Esta parasitosis se detectó fundamentalmente en reclusos de origen norteafricano, el 14,7 % de los internos argelinos y el 14,2 % de los marroquíes presentaban esta patología, frente al 1,6 % entre los españoles. Los 61 pacientes fueron tratados con permetrina, y en ocho casos, fue necesario repetir el ciclo de tratamiento por un aparente fracaso terapéutico. La investigación bibliográfica indica que la ivermectina oral debe ser el fármaco de primera elección para el tratamiento de la sarna en prisión.

Discusión: La elevada incidencia de casos de sarna detectados en la prisión nos ha motivado a realizar una revisión bibliográfica que ha ocasionado cambios en el protocolo de tratamiento que pueden ser de interés para el control de la enfermedad en comunidades cerradas.

Palabras clave: escabiosis; epidemia; pobreza; ivermectina; prisiones.

INTERVENTION PROTOCOL TO IMPROVE SCABIES CONTROL IN ENCLOSED COMMUNITIES: A CASE REPORT

ABSTRACT

Objectives: To describe patients with scabies in a prison setting. Document what type of treatment was carried out. Prepare an intervention protocol to improve scabies control in the Penitentiary Center.

Material and method: All cases of scabies diagnosed in the Youth Detention Centre (La Roca del Vallès, Barcelona) between November 2018 and November 2019 were recorded. The treatment used was recorded. Bibliographical research on the protocols and treatment guidelines was carried out for community-acquired scabies.

Results: The study was performed with 762 inmates, of whom 61 patients were diagnosed with scabies. 39 patients' pathologies were detected at the time of admission to the center, 11 cases were diagnosed in the first 6 weeks after entering the prison, coinciding with the incubation period of the disease. Finally, 11 more were diagnosed when they had already been in prison for more than 6 weeks and therefore could be infected cases within the center. This parasitosis was detected mainly in inmates of North African origin, 14.7% of Algerian inmates and 14.2% of Moroccan inmates presented this pathology, compared to

1.6% among Spanish prisoners. All 61 patients were treated with permethrin and 8 cases had to repeat the treatment cycle due to apparent therapeutic failure. Research literature indicates that oral ivermectin should be the drug of first choice for the treatment of scabies in prison.

Discussion: The high incidence of scabies cases detected in prison led us to carry out a bibliographic review that brought about changes in the treatment protocol that may be of interest for the control of the disease in closed communities.

Keywords: scabies; epidemic; poverty; ivermectin; prisons.

Texto recibido: 01/04/2020

Texto aceptado: 16/12/2020

INTRODUCCIÓN

La incidencia y prevalencia de la sarna en occidente y en España es desconocida. Durante las últimas décadas del siglo pasado, se consideró una enfermedad muy rara en los países desarrollados, prácticamente extinguida, pero la realidad es que, desde 1970, se vienen comunicando sucesivos brotes aislados, especialmente en comunidades cerradas o semicerradas, como residencias geriátricas, hospitales y prisiones¹⁻⁸. Las alarmas saltan en 2018 y 2019 porque los medios de comunicación españoles, con datos no siempre bien contrastados, sugieren que los brotes no dejan de multiplicarse de forma exponencial. Con cierto sensacionalismo, se puede leer en la prensa titulares como: “El resurgir de la sarna”⁴, “Nuevo brote de sarna en Cataluña”⁵, “Cataluña ha registrado siete brotes de sarna en lo que va de año”⁶, “Un brote de sarna noruega obliga a tratar a 69 sanitarios y 2 familiares del hospital de Galdakao”⁷, “El Salto del Negro, la prisión con más casos de sarna de España”⁸, entre muchos otros.

En nuestro centro penitenciario, cada año se diagnostican casos aislados de sarna que se han controlado con éxito mediante permethrina tópica, desparasitación de objetos contaminados y tratamiento de los contactos. Sin embargo, en los últimos meses, hemos asistido a un inesperado incremento de casos entre los nuevos ingresos, y a posibles fracasos terapéuticos, que vivimos con gran preocupación. La situación hace que nos replanteemos la idoneidad de los protocolos de intervención establecidos hasta la fecha para el control de la enfermedad.

La sarna o escabiosis es una ectoparasitosis producida por el ácaro *Sarcoptes scabiei* variedad *hominis*, que provoca lesiones cutáneas pruriginosas características. La transmisión del parásito suele ser por contacto íntimo y relaciones sexuales, aunque también puede transmitirse por contactos próximos sin relación sexual y a través de elementos infestados, como la ropa de

cama o las toallas¹⁻³. Los principales factores de riesgo de la enfermedad son la pobreza, la indigencia, el subdesarrollo, el hacinamiento, la desnutrición, la promiscuidad sexual y las malas condiciones higiénicas^{1-3,9}.

El periodo de incubación desde que se produce la infestación hasta que comienzan las manifestaciones clínicas varía entre 2-6 semanas, excepto en el caso de recurrencia, que es más breve¹⁰⁻¹³. Durante este tiempo, el afectado puede ser fuente de contagio hacia otras personas, sin presentar ninguna manifestación. El diagnóstico habitual es clínico y las lesiones cutáneas típicas son los surcos acarinos, las vesículas y los nódulos. Como lesiones secundarias, pueden observarse pápulas inflamatorias, signos de rascado, excoriaciones, placas eccematosas y sobreinfección bacteriana. Las pápulas inflamatorias casi siempre están presentes, pero las lesiones más específicas, como los surcos, las vesículas y los nódulos, pueden no aparecer. En la sarna clásica, el prurito es típico y la distribución de las lesiones es característica. Los surcos acarinos suelen observarse en las áreas de flexión de las muñecas, los espacios interdigitales de las manos y el dorso del pie. Las pápulas suelen aparecer en el tronco, las axilas y los muslos. Los nódulos, en varones, suelen aparecer en el pene y el escroto¹⁻³.

El objetivo de este estudio es aportar datos clínicos y epidemiológicos sobre nuevos casos de sarna observados en un centro penitenciario de jóvenes y dar a conocer nuestra experiencia, tras investigar la literatura, para un mejor control de la parasitación en comunidades cerradas o semicerradas.

MATERIAL Y MÉTODO

Se revisaron los detalles de las historias clínicas informatizadas de todos los casos de sarna diagnosticados en el Centro Penitenciario de Jóvenes La Roca del Vallès (Barcelona) entre noviembre de 2018 y noviembre de 2019.

Los casos fueron visitados por un mismo equipo médico especializado en atención primaria penitenciaria, con años de experiencia tanto en el diagnóstico clínico de la sarna como en diferentes exploraciones clínicas de apoyo diagnóstico. Los casos detectados se aislaron en la enfermería para aplicar nuestro protocolo de intervención habitual. Consiste en el tratamiento tópico con crema de permetrina al 5% (Sarcop® 50 mg/g), mantenida al menos 8 horas durante el descanso nocturno. Transcurridas 24 horas, se cesó el aislamiento y se repitió una nueva aplicación de permetrina tópica una semana después. El tratamiento farmacológico se complementó con el cambio de la ropa personal y con una adecuada desparasitación de la ropa de vestir, la ropa de cama, los colchones, las toallas y otros objetos de uso personal potencialmente infestados. Se higienizaron las celdas infestadas y se inhabilitaron durante cuatro días. Se estudiaron y trataron todos los contactos próximos (compañeros de celda).

Para revisar nuestro protocolo de actuación, se llevó a cabo una búsqueda sistemática de información en la base de datos Medline (PubMed), utilizando las palabras clave *scabies community* y *scabies prison*, actuando por defecto el operador booleano AND en ambas búsquedas. Se seleccionaron artículos o documentos que aportan datos de interés sobre el abordaje de la sarna en comunidades cerradas, y especialmente en prisiones.

RESULTADOS

Resultados clínicos y epidemiológicos

Durante el periodo de estudio, ingresaron un total de 762 detenidos diferentes, de los cuales: 275 eran de nacionalidad marroquí; 182, española; 75, argelina; 28, rumana; 19, chilena; 18, pakistaní; 17, albanesa; y el resto, de otras muchas nacionalidades representadas en menor número. Durante dicho periodo, se diagnosticaron 61 casos de sarna, de los cuales: 39 eran de nacionalidad marroquí; 11, argelina; 3, española; y el resto, de diferentes nacionalidades. De los 61 casos, en 39 se detectó la patología en el momento del ingreso y 11 casos más en las primeras seis semanas de estancia en el centro que corresponde al potencial periodo de incubación, el resto de casos fueron diagnosticados cuando llevaban en prisión más de seis semanas y, por tanto, pudieron ser pacientes que se contagiaron en el propio centro.

La parasitosis se detectó fundamentalmente en reclusos de origen norteafricano, el 14,7% de los procedentes de Argelia y el 14,2% entre los procedentes

de Marruecos, frente al 1,6% de los españoles. Todos tenían entre 18 y 24 años, 26 casos no entendían nuestro idioma, 18 casos no tenían domicilio fijo y, al menos, 12 casos vivían en casas ocupadas ilegalmente.

Los casos diagnosticados manifestaron criterios clínicos de sarna clásica con lesiones típicas y prurito asociado, generalmente intenso y de predominio nocturno. Todos presentaron pápulas, generalmente en la cara anterior de las muñecas, las manos (respetando palmas) y/o el área genital. En numerosos casos, se observaron surcos acarinos. Todos fueron casos muy característicos y ofrecieron pocas dudas al equipo médico en cuanto a la certeza de los diagnósticos (Figura 1). En determinados casos, se tuvo en cuenta la visualización de la tinta china que queda en el surco acarino una vez aplicada la tinta sobre la piel y limpiada la misma con alcohol (Figura 2). En otras ocasiones, las imágenes de dermatoscopia confirma-

Figura 1. Lesiones de sarna generalizada por todo el cuerpo en diferentes estados evolutivos, con destacables signos de rascado.

Figura 2. Imagen característica de surco acarino teñido con tinta china.

Figura 3. Surco acarino visto con el dermatoscopio. Con la flecha se señala la característica imagen de "ala delta".

ron la enfermedad al visualizar el surco acarino finalizado en la imagen en "ala delta", patognomónica, que corresponde a la parte anterior del cuerpo del parásito (Figura 3).

El tratamiento se efectuó con permetrina en crema al 5%; en ocho casos, se consideró necesario aplicar un segundo ciclo de tratamiento por la persistencia de lesiones y el prurito. Cinco de los retratamientos se aplicaron cuando habían pasado más de cuatro semanas, con lo que se puede inferir que había fallado el primer ciclo de tratamiento o se había producido una nueva reinfestación. En dos de estos casos, se llegó a efectuar un tercer ciclo de permetrina tópica, si bien uno de ellos había pasado por otro centro penitenciario antes de aplicar el tercer tratamiento.

Resultados bibliográficos

Tras la búsqueda indicada en el apartado de material y método, se seleccionaron 34 artículos de aspectos generales de interés para el abordaje de casos de sarna en comunidades cerradas o semicerradas y 15 artículos sobre casos de sarna en prisión. Para actualizar y mejorar nuestro protocolo de actuación, se acordó la selección de seis guías de intervención clínica, de consenso de expertos, con ciertas diferencias entre ellas, publicadas en los ámbitos español, europeo y norteamericano¹¹⁻¹⁶. La bibliografía de dichas guías contenía parte de los artículos previamente seleccionados.

En base a la literatura consultada y a las recomendaciones de los expertos, se obtienen los siguientes resultados:

- Tanto la permetrina tópica como la ivermectina oral son altamente eficaces para el tratamiento de la sarna. Según la guía europea de 2017, ambos tratamientos tienen un nivel de evidencia basado en ensayos clínicos (Ib) y un grado de recomendación A. Ivermectina y permetrina se recomiendan por igual como tratamiento inicial de la sarna clásica, salvo en mujeres embarazadas y niños de menos de 15 kg, donde se recomienda permetrina tópica¹².
- En España, el uso de ivermectina todavía persiste muy limitado en comparación con la permetrina. Un reciente protocolo de intervención ante brotes epidémicos emitido por la Agencia de Salud Pública de Cataluña (2018) todavía no menciona la ivermectina, en ningún caso, para el tratamiento de brotes epidémicos en el ámbito sanitario¹¹. Otro documento similar emitido por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (2018) solo considera la indicación de ivermectina cuando falla el tratamiento tópico, o como tratamiento de inicio en casos de sarna costrosa¹⁴.
- Un nuevo protocolo de la Agencia de Salud Pública de Cataluña reconoce potenciales ventajas de la ivermectina para el tratamiento en comunidades cerradas o semicerradas, pero todavía no aclara si se debe considerar, en estos casos, de primera elección respecto a la permetrina¹⁶.
- El tratamiento con permetrina tópica solo es suficientemente eficaz cuando se cubre adecuadamente toda la superficie corporal, incluido debajo de las uñas, que deben cortarse al máximo. Los genitales también deben quedar perfectamente cubiertos con la crema¹¹⁻¹⁷.
- El fármaco de primera elección para el tratamiento de la sarna en el medio penitenciario debe ser la ivermectina oral, por su elevada eficacia, por la facilidad en la administración, por la facilidad para observar el cumplimiento terapéutico y porque puede reducir el riesgo de brotes epidémicos en dicho medio^{12,13,15-20}.
- La guía de intervención clínica de la Agencia Federal de Prisiones norteamericana (FBP, *Federal Bureau of Prisons*, Washington D. C., Estados Unidos) considera la ivermectina oral como el único fármaco de primera elección para el tratamiento de la sarna en prisión. En caso de uso de permetrina tópica, para asegurar la correcta aplicación y evitar brotes epidémicos, el personal sanitario deberá observar la corrección en la aplicación de la crema, de forma obligatoria¹³.

- La ropa de vestir, las toallas y la ropa de cama, pueden desparasitarse con seguridad mediante lavado y secado a temperatura de 50 °C o superior¹¹⁻¹⁶.
- Otra forma de desparasitar de forma segura la ropa y los objetos no lavables es almacenándolos en bolsas de plástico cerradas durante una semana¹¹⁻¹⁶.
- La habitación de la persona infestada debe someterse a una limpieza integral y un aspirado a fondo¹¹⁻¹⁶.

DISCUSIÓN

Siempre han ingresado enfermos de sarna en las cárceles¹⁸⁻²⁵. En el medio penitenciario, la incidencia de casos es más alta, debido a que los reclusos, en muchas ocasiones, provienen de la marginación social, donde predominan las condiciones ambientales que favorecen la difusión del parásito. Según un estudio en un centro de reclusión de mujeres en Valencia, y en base a las observaciones en nuestro centro, la sarna podría ser uno de los problemas contagiosos de salud que más preocupan desde siempre a los reclusos²¹. Paradójicamente, los ingresos infestados de origen magrebí por motivos socioculturales no suelen reconocer la importancia de tratar correctamente la enfermedad. Por otro lado, también existe gran temor al contagio por parte de los funcionarios y los trabajadores que contactan con los internos, y no es infrecuente que se generen alarmas y se remitan supuestos afectados a los servicios médicos para descartar la enfermedad.

Desconocemos los posibles factores epidemiológicos externos que puedan explicar el reciente ingreso de tantos afectados. En base a nuestra información y a la búsqueda bibliográfica, la serie presentada es la casuística más amplia comunicada en un intervalo de tiempo tan corto en una prisión europea. Se superan las cifras observadas en la prisión de Salto del Negro, en Gran Canaria, no reportadas en la prensa científica⁸. Cifras más alarmantes solo se han descrito en prisiones africanas²⁶. Una de las hipótesis que contemplamos es la existencia de una o varias viviendas de tránsito infestadas, ocupadas sucesivamente por jóvenes marginales sin techo y sin hábitos higiénicos, con promiscuidad sexual, que acaban en prisión por delitos de robo y tráfico de drogas.

La llegada a prisión de un tipo de población, no solo procedente de la exclusión social, si no de personas originarias de otros países sin ningún tipo de vínculos familiares, sin hogar estable ni medios de vida

normalizados, puede crear unas condiciones favorables para padecer y transmitir la sarna. De hecho, los resultados sugieren que una tipología característica del afectado por esta parasitosis es la persona de origen magrebí, en muchas ocasiones, sin conocimiento o con conocimiento limitado de nuestro idioma, que llegó a nuestro país dentro del fenómeno conocido como menor de edad, no acompañado y que vive en una vivienda ocupada ilegalmente en condiciones de hacinamiento e insalubres.

Las aparentemente sencillas medidas de tratamiento en nuestro medio se hacen complejas por múltiples motivos. El paciente carece de hábitos higiénicos y le cuesta aceptar las medidas de aislamiento y colaborar con el cambio de ropa. Con frecuencia, se suma el desconocimiento del idioma y les cuesta comprender que, en caso de ir al baño o lavarse las manos, debe volver a aplicarse la crema en las zonas donde ha sido retirada. También les cuesta aceptar que deben cortarse las uñas y que deben permanecer aislados durante 24 horas tras el tratamiento. El personal de enfermería femenino se encuentra limitado en el momento de comprobar cómo el interno se aplica una crema en la totalidad de la superficie corporal, incluyendo los genitales, en un paciente masculino de cultura islámica. A los trabajadores de la institución, les puede resultar difícil aplicar de forma rigurosa los circuitos de tratamiento de ropa, lavable en condiciones de temperatura determinadas, mantener los elementos no lavables en una bolsa de plástico durante una serie de días e higienizar la celda y los objetos potencialmente parasitados, como almohadas y colchones. A todo ello, hay que añadir la dificultad para detectar posibles contactos con el resto de los internos, ya que los reclusos interaccionan entre ellos tanto en las actividades en grupo como en el polideportivo, donde es común el hábito de intercambiar ropa y camisetas entre ellos. Finalmente, unos pocos casos niegan la enfermedad o la esconden.

Dadas estas particularidades, creemos que se dan muchos elementos para tener una situación de brote epidémico dentro del centro, y que si la situación no ha llegado a este límite, se debe en buena medida al extraordinario celo de los sanitarios y a que la mayoría de los diagnósticos se han llevado a cabo en el momento del ingreso y los pacientes se han podido aislar antes de contactar con el resto de reclusos.

Los datos bibliográficos indican que la ivermectina oral debería ser el fármaco de primera elección para el tratamiento de afectados y contactos en el medio penitenciario^{12,13,15-20}. Es muy eficaz, pero, al no ser ovicida, requiere una segunda dosis a la semana, si bien con permetrina tópica también es necesaria la

segunda dosis una semana después, tal como nosotros veníamos practicando. Una limitación de la ivermectina oral en estos momentos es que, al ser un medicamento catalogado como de origen extranjero, solo se puede conseguir a través de la farmacia hospitalaria con receta individual y justificada de cada paciente. No obstante, a nivel ambulatorio se puede obtener en las farmacias preparada como fórmula magistral. Las autoridades sanitarias deben facilitar el empleo de ivermectina oral porque debe considerarse de primera elección en casos de sarna costrosa, en prisiones y en otras instituciones cerradas^{12,13,15-20,27-31}.

Las circunstancias descritas en los resultados nos han motivado a modificar nuestro protocolo de actuación. Para evitar las limitaciones que puede presentar la aplicación de la permetrina tópica, se ha establecido como tratamiento de primera línea la ivermectina oral a dosis de 200 microgramos/kg, en dosis única repetida a la semana, tanto para la persona afectada como para los contactos. Ambas dosis únicas se administrarán en una toma directa observada por un profesional sanitario para asegurar el cumplimiento. En caso de rechazar la medicación, se comunicaría al juez y se mantendría aislado el paciente. De forma adicional, se ha creado una nueva orden de dirección del centro donde se recogen los protocolos de tratamiento de ropa infestada y el suministro de ropa limpia, en base a las recomendaciones de los documentos consultados. Se prolongará de cuatro a siete días el periodo de tiempo estimado para una desparasitación segura en bolsas de plástico cerradas. Se solicitarán las dosis de ivermectina oral necesarias para los infestados, para los compañeros de celda y para los contactos susceptibles.

En comunidades cerradas o semicerradas, no solo en prisiones, la ivermectina oral tiene ventajas respecto a la permetrina tópica y puede reducir el riesgo de epidemia²⁹⁻³¹. Entre tales comunidades, se encuentran escuelas, campamentos, cuarteles, hospitales, residencias de ancianos, centros de acogida de indigentes, centros de menores e instituciones de internamiento de enfermos mentales, discapacitados o drogodependientes. El riesgo de epidemia en cada centro dependerá en gran medida del posible ingreso de infestados. La sarna no se distribuye aleatoriamente en la sociedad, pues existen factores de riesgo. Los equipos médicos que se ocupan de comunidades cerradas deben vigilar el ingreso de posibles casos y tener previstas guías de actuación específicas para prevenir brotes epidémicos²⁷⁻³¹. Es importante extremar la alerta ante determinados contextos, pues cuando las lesiones cutáneas no son suficientemente características, pero se asocian a factores de riesgo como

la suciedad y la indigencia, se multiplican las probabilidades de que sea sarna. La tipología del infestado en las grandes ciudades, descrita en la revista *Lancet*⁹, coincide en gran medida con la que describimos aquí para los indigentes de origen magrebí, que ocupan la inmensa mayoría de casos diagnosticados. Es previsible que muchos afectados sean todavía menores y no lleguen a entrar en prisión, pero pueden causar epidemias en centros de internamiento de menores o en centros tutelados.

En nuestra prisión, nunca habíamos observado la llegada de tantos casos de sarna en tan poco tiempo. Las modificaciones en nuestros protocolos y el uso de ivermectina oral podrán ayudar a prevenir brotes epidémicos. Las autoridades sanitarias deberían tomar medidas ante las incontables notas de prensa que sugieren un gran incremento de nuevos casos. Convendrá extremar las precauciones y comenzar a recomendar, también en España, el uso de ivermectina para evitar brotes epidémicos en comunidades cerradas y semicerradas. La buena higiene y la educación sanitaria son el mejor modo de prevenir la sarna.

CORRESPONDENCIA

Pedro A. Martínez-Carpio
E-mail: pmc@investilaser.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Campillos MT, Causin S, Duro E, Agudo S, Martínez MO, Sánchez de la Nieta JM. Escabiosis: revisión y actualización. *Medifam*. 2002;12(7):442-52.
2. Santos-Juanes J, Galache C, Martínez-Cordero A, Curto JC, Sánchez-Del Río J. Sarna: revisión de la clínica y nuevos tratamientos. *Rev Esp Sanid Penit*. 2001;3:49-54.
3. Chosidow O. Scabies and pediculosis. *Lancet*. 2000;355(9206):819-26.
4. Corbillón A. El resurgir de la sarna. *Diario Sur*. [Internet]. 5 Mar 2019. Disponible en: <https://www.diariosur.es/sociedad/salud/sarna-gusto-20190219132017-nt.html>
5. Marín H. Nuevo brote de sarna en Cataluña. [Internet]. *El Mundo*. 12 Feb 2019. Disponible en: <https://www.elmundo.es/cataluna/2019/02/12/5c6305a221efa082778b4682.html>
6. Gallardo A. Catalunya ha registrado siete brotes de sarna en lo que va de año. [Internet]. *El Periódico*. 25 Ene 2018. Disponible en: <https://www.>

- elperiodico.com/es/sanidad/20180125/otro-brote-sarna-ahora-en-el-hospital-moises-broggi-de-sant-joan-despi-6577212
7. Apezteguia F. Un brote de sarna noruega obliga a tratar a 69 sanitarios y dos familiares del hospital de Galdakao. [Internet]. El Correo. 24 Oct 2019. Disponible en: <https://www.elcorreo.com/bizkaia/brote-sarna-noruega-20191024190555-nt.html>
8. Agencia EFE - Las palmas de Gran Canaria. El Salto del Negro, la prisión con más casos de sarna de España. [Internet]. Canarias 7. 29 Ago 2019. Disponible en: <https://www.canarias7.es/sociedad/el-salto-del-negro-la-prision-con-mas-casos-de-sarna-de-espana-MI7846718>
9. Raoult D, Focault, Brouqui P. Infections in the homeless. *Lancet Infect Dis.* 2001;1(2):77-84.
10. Walton SF, Oprescu FI. Immunology of scabies and translational outcomes: identifying the missing links. *Curr Opin Infect Dis.* 2013;26(2):116-22.
11. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Procediment d'actuació davant un brot d'escabiosi en l'àmbit sanitari. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña; 2018.
12. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017;31(8):1248-53.
13. Agencia Federal de Prisiones (EE. UU.). Scabies protocol. Clinical Guidance. Washington D. C.: Federal Bureau of Prisons (BOP); 2017.
14. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Protocolo de actuación frente a la sarna. [Internet]. En: Escabiosis. Comunidad de Madrid. Disponible en: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/escabiosis>
15. Comité Internacional de la Cruz Roja. La santé en milieu carcéral. Prise en charge des épidémies de gale en prison. Ginebra: CICR; 2017.
16. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. Protocol de prevenció i control de l'escabiosi (sarna). Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña; 2019.
17. Rosumeck S, Nast A, Dressler C. Evaluation of ivermectin vs permethrin for treating scabies – Summary of a Cochrane review. *JAMA Dermatol.* 2019;155(6):730-2.
18. Fawcett RS. Ivermectin use in scabies. *Am Fam Physician.* 2003;68(6):1089-92.
19. Leppard B, Naburi AE. The use of ivermectin in controlling an outbreak of scabies in a prison. *Br J Dermatol.* 2000;143(3):520-3.
20. Ribero FA, Taciro E, Guerra MR, Eckley CA. Oral ivermectin for the treatment and prophylaxis of scabies in prison. *J Dermatol Treat.* 2005;16(3):138-41.
21. Paredes Carbonell JJ, Colomer Revuelta C. Una audición en prisión: necesidades de salud percibidas por mujeres privadas de libertad. *Aten Primaria.* 2000;25(8):536-41.
22. Martínez Cordero A. Perfil patológico del interno ingresado en la Enfermería de un Centro Penitenciario. *Rev Esp Sanid Penit.* 2000;2(2):41-7.
23. Johnsen C, Bellin E, Nadal E, Simone V. An outbreak of scabies in a New York city jail. *Am J Infect Control.* 1991;19(3):162-3.
24. Mannocci A, Di Thiene D, Semynov L, Boccia A, La Torre G. A cross-sectional study on dermatological diseases among male prisoners in southern Lazio, Italy. *Int J Dermatol.* 2014;53(5):586-92.
25. Chastonay O, Masserey É, Dory É, Beaupère P, Mazza-Stalder J, De Vallière S, et al. Consensus for the management of infectious diseases among asylum seekers and detainees in the canton of Vaud. *Rev Med Suisse.* 2019;15(640):466-72.
26. Kouotou EA, Nansseu JRN, Sangare A, Mogueu Bogne LL, Sieleunou I, Adegbidi H, et al. Burden of human scabies in sub-Saharan African prisons: evidence from the west region of Cameroon. *Australas J Dermatol.* 2018;59(1):e6-10.
27. Dressler C, Rosumeck S, Sunderkötter C, Werner RN, Nast A. The treatment of scabies. *Dtsch Arztebl Int.* 2016;113(45):757-62.
28. Romani L, Whitfeld MJ, Koroivuetta J, Kama M, Wand H, Tikoduadua L, et al. Mass drug administration for scabies control in a population with endemic disease. *New Engl J Med.* 2015;373(24):2305-13.
29. Koene RP, Tjioe M, Hoondert K, van de Vrie W, Olde Rikkert MG, Wulfen M, et al. Scabies outbreak in a hospital and in 8 health-care institutions caused by an elderly patient with scabies crustosa. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2006;150(16):918-23.
30. Weigl JAI. Outbreaks of scabies in schools and use of ivermectin. *Gesundheitswesen.* 2018;80(4):360-4.
31. Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD, et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 - March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(5):e0006401.