



ARTICULO ESPECIAL

Recomendaciones para el cribado de enfermedad infecciosa, salud mental y mutilación genital femenina en pacientes inmigrantes atendidos en Atención Primaria



Ethel Sequeira-Aymar^{a,*}, Ximena diLollo^{c,d}, Yolanda Osorio-Lopez^e,
Alessandra Queiroga Gonçalves^{f,g}, Carme Subirà^{b,d} y Ana Requena-Méndez^{b,d}

^a CAPSBE Casanova, Grupo transversal de investigación en AP IDIBAPS, grupo COCOOPSI CAMFIC, Barcelona, España

^b Servicio de Medicina Tropical, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

^c Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica, Barcelona, España

^d Instituto de Salud Global de Barcelona, Barcelona, España

^e ESMES (equipo Salud Mental Sense Sostre) y programa SATMI (Programa d'atenció en Salut Mental per població immigrada), Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Barcelona, España

^f Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa, Tarragona, España

^g Unitat Docent de Medicina de Família i Comunitària Tortosa-Terres de L'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa, Tarragona, España

Recibido el 31 de enero de 2019; aceptado el 11 de febrero de 2019

Disponible en Internet el 25 de abril de 2019

PALABRAS CLAVE

Cribaje;
Migración;
Atención Primaria;
Infecciones;
Salud mental;
Mutilación genital
femenina

Resumen La salud de la población inmigrante puede mejorarse si ciertas condiciones de salud se identifican de una forma temprana a través de la implementación de un programa de cribado. Este documento presenta las recomendaciones obtenidas en el marco del proyecto Cribado en población inmigrante (CRIBMI), cuyo objetivo es implementar un programa de cribado de enfermedades infecciosas (VIH, VHB, VHC, tuberculosis, estrongiloidiasis, esquistosomiasis y enfermedad de Chagas), así como mutilación genital femenina (MGF) y salud mental (SM) entre la población inmigrante a nivel de Atención Primaria. Las recomendaciones se basaron en: procedencia de países endémicos para estrongiloidiasis, esquistosomiasis y enfermedad de Chagas; umbral de prevalencia en el país de origen del 1% para VIH, 2% para VHC, VHB y una incidencia de > 50 casos/100.000 habitantes para tuberculosis activa en migrantes con menos de 5 años en Europa. Explorar el riesgo de MGF se recomienda en mujeres que proceden de países donde esta práctica es habitual. La evaluación de SM se recomienda a personas que vienen de áreas en conflicto o alta tensión.

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sequeira@clinic.cat (E. Sequeira-Aymar).

KEYWORDS

Screening;
Migrations;
Primary Care;
Infections;
Mental health;
Female genital
mutilation

Recommendations for the screening for infectious diseases, mental health, and female genital mutilation in immigrant patients seen in Primary Care

Abstract Immigrant health status may be improved if certain health conditions are identified early through the implementation of a screening program. This document presents the recommendations resulting from the Screening in immigrant population project (CRIBMI) aimed at implementing a screening program for infectious diseases (HIV, HBV, HCV, tuberculosis, strongyloidiasis, schistosomiasis and Chagas disease), as well as female genital mutilation and mental health (MH) in migrant population at Primary Care level. Screening recommendations were based on: coming from an endemic country for strongyloidiasis, schistosomiasis, and Chagas diseases; on a threshold level of prevalence for HIV (> 1%), HBV (> 2%), and HCV (> 2%), and on incidence (> 50 cases/100,000-inhabitants) for active tuberculosis in immigrants with < 5 years in Europe. Exploring the risk of FGM is recommended in women from countries where this practice is prevalent. Evaluation of MH status is recommended for people from areas of conflict and violence.

© 2019 Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En un mundo globalizado con desequilibrios demográficos y crisis político-económicas, la migración es un fenómeno omnipresente y de interés para todas las comunidades¹.

A pesar de haberse ralentizado durante la crisis, el fenómeno migratorio en España permanece estable. Según datos del 2018, hay más de 4,5 millones de inmigrantes en España (13,7% de su población total)².

La población inmigrante tiene unas necesidades de salud específicas dependiendo del país, la edad y el sexo, que pueden ser diferentes de las de la población autóctona, y que en ocasiones pasan inadvertidas en nuestro sistema sanitario³.

Existen infecciones cosmopolitas como la tuberculosis (TB), el VIH o las hepatitis B y c, que son prevalentes en el colectivo inmigrante, así como otras enfermedades importadas no endémicas en nuestro contexto, como son la strongiloidiasis, la esquistosomiasis y la enfermedad de Chagas⁴. Todas ellas presentan unas características que las hacen idóneas para implementar un programa de cribado⁵. Son enfermedades crónicas, asintomáticas o con síntomas inespecíficos y potencialmente graves, suponiendo una alta carga para el sistema de salud. La detección precoz de estas enfermedades mediante un programa de cribado podría llevar a la curación o a un mejor control de la enfermedad, evitando el desarrollo de complicaciones.

Por otro lado, la mutilación genital femenina (MGF) que afecta a mujeres y niñas en riesgo de ser tratadas mediante esta práctica en sus países de origen o los de sus progenitores⁶ y la salud mental (SM) en la población inmigrante son áreas lamentablemente desatendidas y desconocidas en Atención Primaria (AP)⁷.

Este documento presenta las recomendaciones obtenidas en el marco del proyecto Cribado en población inmigrante (CRIBMI) tras consenso entre expertos del ámbito de la salud internacional sobre los problemas de salud más importantes en población migrante. El objetivo del proyecto CRIBMI es implementar un programa de cribado de condiciones de salud entre la población inmigrante basado en las

recomendaciones, para guiar y sensibilizar a los profesionales sanitarios en necesidades de salud específicas, y orientar en el proceso de toma de decisiones.

Metodología

Tras las reuniones entre expertos, se seleccionaron las siguientes enfermedades/condiciones para elaborar las recomendaciones: VIH, hepatitis B y C, TB activa, enfermedad de Chagas, estrongiloidiasis, esquistosomiasis, SM y MGF.

Se realizó una revisión narrativa de la literatura, incluyendo todas las guías clínicas, protocolos y recomendaciones sobre cribado de enfermedad infecciosa y no infecciosa en población inmigrante, publicadas en los últimos 5 años en la literatura o en organismos oficiales (última revisión realizada en noviembre del 2018). Se seleccionaron aquellas guías con recomendaciones basadas en la evidencia en las que se había desarrollado una revisión sistemática de la literatura o metaanálisis y que siguieron la metodología GRADE para construir las recomendaciones o bien otras guías que basaron sus recomendaciones en guías que siguieron la metodología GRADE. Finalmente, se han seleccionado para la elaboración de las recomendaciones las guías del Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) recientemente publicadas⁸, y las guías de los sistemas nacionales de Salud de Reino Unido⁹, Irlanda¹⁰, Canadá¹¹, Australia¹² y Estados Unidos¹³.

El documento inicial de las recomendaciones se ha sometido posteriormente a la revisión externa de un grupo multidisciplinar de profesionales expertos de diferentes disciplinas (AP, especialistas en enfermedad infecciosa, medicina tropical y psiquiatría de diferentes centros hospitalarios) en Cataluña que trabajan en el ámbito de la inmigración. Finalmente, se realizó un taller para debatir los resultados de la revisión inicial y elaborar unas recomendaciones sobre estrategias de cribado en la población inmigrante adaptadas al contexto de la AP en el ámbito nacional.

Tabla 1 Cribado según país de origen: los países que no aparecen en el listado no precisan cribado de ninguna de las condiciones de salud enumeradas

País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Afganistán		X	X	X			X	X	
Aland, Islas			X						
Albania		X	X						
Algeria		X	X				X	X	
Angola	X	X	X	X	X		X		
Anguilla				X					
Antigua y Barbuda				X					
Arabia Saudí		X			X			X	
Argentina				X		X			
Armenia			X	X					
Australia				X					
Azerbaiyán	X	X	X	X			X	X	
Bahamas	X								
Baréin			X						
Bangladesh		X		X			X	X	
Barbados	X								
Belice	X			X		X			
Benín	X	X	X	X	X		X		X
Bermudas	X								
Birmania	X	X		X			X	X	
Bután							X		
Bielorrusia	X			X			X		
Bolivia		X		X		X	X		
Bosnia y Herzegovina		X		X					
Botsuana	X	X		X	X		X		
Brasil				X		X			
Brunei							X		
Bulgaria		X		X					
Burkina Faso	X	X		X	X		X	X	X
Burundi	X	X		X	X		X	X	
Camboya		X	X	X	X		X		
Camerún	X	X	X	X	X		X		X
País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Cabo Verde		X	X	X	X		X		
Centroafricana, República	X	X	X	X	X		X	X	X
Chile				X		X			
China		X			X			X	
Colombia				X		X		X	
Comoras		X		X	X				
Congo	X	X	X	X	X		X		
Congo, República Democrática del	X	X	X	X	X		X	X	X
Corea, República de		X						X	
Corea, Rep. Pop. de		X		X			X	X	
Costa de Marfil	X	X	X	X	X		X		X
Costa Rica				X		X			
Cuba				X					
Yibuti	X	X					X		X
Dominica				X					
Dominicana, República	X	X		X			X		

Tabla 1 (continuación)

País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Egipto		X	X	X	X			X	X
Ecuador				X		X	X		
Eritrea		X	X	X	X		X	X	X
Eslovenia		X							
Estonia	X								
Etiopía	X	X		X	X		X	X	X
Federación Rusa	X	X	X	X			X	X	
Fiyi		X		X			X		
Filipinas		X		X	X		X	X	
Gabón	X	X	X	X	X		X		
Gambia	X	X	X	X	X		X	X	X
Georgia		X	X				X		
Ghana	X	X	X	X	X		X		X
Grecia		X							
Granada		X		X					
Groenlandia							X		
Guadalupe				X	X				
País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Guayana francesa						X			
Guam				X			X		
Guatemala		X		X		X			
Guinea	X	X	X	X	X		X		X
Guinea Bissau	X	X	X	X	X		X		X
Guinea Ecuatorial	X	X	X	X	X		X		
Guyana	X			X			X		
Haití	X	X		X			X	X	
Honduras				X		X			
Hong Kong		X					X		
India		X		X			X	X	
Indonesia		X		X	X		X		
Irán, República Islámica de		X						X	
Irak	X		X		X			X	
Israel			X	X				X	
Italia			X						
Jamaica	X	X		X			X		
Japón				X					
Jordania		X	X						
Kazajistán		X	X	X			X		
Kenia	X	X		X	X		X	X	X
Kirguistán		X	X	X			X		
Kiribati				X			X		
Kuwait		X	X						
Laos, República Democrática Popular de	X	X		X	X				
Lesoto	X	X		X	X		X		
Letonia		X					X		
Líbano			X					X	
Liberia	X	X	X	X	X		X		X
Libia	X	X			X			X	

Tabla 1 (continuación)

País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Lituania		X	X				X		
Macao		X							
Madagascar		X		X	X		X		
Malasia	X	X		X			X		X
Malawi	X	X		X	X		X		
Maldivas							X		
Mali	X	X	X	X	X		X	X	X
Marianas del Norte, Islas							X		
Marruecos							X		
Marshall, islas							X		
Mauricio		X		X					
Mauritania	X	X		X	X		X		X
Mayotte		X	X		X				
México				X		X		X	
Micronesia, Estados Federados de		X					X		
Mozambique	X	X		X	X		X	X	
Moldavia	X	X	X	X					
Mongolia		X	X	X			X		
Montenegro		X							
Namibia	X	X		X	X		X		
Nauru		X					X		
Nepal		X		X			X		
Nicaragua				X		X	X		
Níger		X	X	X	X		X	X	X
Nigeria	X	X	X	X	X		X	X	X
Nueva Zelanda				X					
Omán		X			X				X
Pakistán		X	X	X			X	X	
Palaos							X		
País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Palestina, Territorio ocupado de		X	X	X				X	
Panamá				X		X	X		
Papúa Nueva Guinea				X			X		
Paraguay				X		X			
Perú				X		X	X		
Puerto Rico			X	X					
Reunión		X	X	X	X				
Rumanía		X	X	X			X		
Ruanda	X	X		X	X		X		
Sáhara Occidental			X						
Saint Christopher y Nevis						X			
Santa Helena, Isla		X	X						
Santa Lucía				X	X				
San Vicente y las Granadinas				X					
San Pedro y Miquelón	X								
Salvador, El				X		X		X	
Samoa		X		X					

Tabla 1 (continuación)

País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Santo Tomé y Príncipe		X	X	X	X		X		
Senegal	X	X	X	X	X		X		X
Serbia		X		X					
Seychelles				X					
Sierra Leona	X	X	X	X	X		X		X
Singapur	X	X							
Siría	X	X	X		X		X	X	
Somalia	X	X		X	X		X	X	
Sri Lanka		X		X			X		
Sudáfrica, República de	X	X		X	X		X		
Sudán		X		X	X		X	X	X
Surinam	X	X		X		X			
Suazilandia	X	X		X	X		X		
Tayikistán		X	X	X			X		
País origen	VIH	VHB	VHC	STR	SCH	Chagas	TB	SM	MGF
Tailandia	X	X		X			X		
Taiwán		X	X						
Tanzania, República Unida de	X	X		X	X		X		X
Timor Oriental		X		X			X		
Togo	X	X	X	X	X		X		X
Tonga		X		X			X		
Trinidad y Tobago	X			X					
Túnez		X						X	
Turkmenistán		X		X			X		
Turcas y Caicos, Islas				X					
Turquía		X		X				X	
Tuvalu							X		
Chad	X	X	X	X	X		X	X	X
Ucrania		X	X	X			X	X	
Uganda	X	X	X	X	X		X		
Unión de los Emiratos Árabes			X						
Uruguay				X		X			
Uzbekistán		X	X	X					
Vanuatu				X					
Venezuela				X		X		X	
Vírgenes, Islas (EE. UU.)				X					
Vietnam		X	X	X			X		
Wallis y Futuna, Islas							X		
Yemen	X	X	X				X	X	X
Zambia	X	X		X	X		X		
Zimbabue	X	X		X	X		X		

Recomendaciones

Todas ellas quedan reflejadas en la [tabla 1](#), en la que se muestran listados todos los países y que constituye un documento de consulta rápida y práctica adaptada a las necesidades de los profesionales de la AP. Se ha elaborado información gráfica para cada una de las condiciones de salud en forma de mapa coloreado, como se muestra en la [figura 1](#).

Virus de la inmunodeficiencia humana

La población inmigrante tiene más riesgo de adquisición de la infección por VIH¹⁴ y representa el 37% del total de casos reportados de VIH en Europa¹⁵. Estas cifras son atribuidas principalmente al patrón epidemiológico en sus países de origen, a los comportamientos de riesgo y vulnerabilidad de esta población durante su proceso migratorio y a su llegada al país de destino, y por último, a las dificultades de acceso

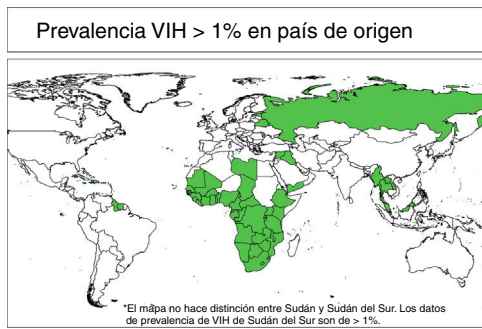


Figura 1 Mapa recomendación CRIBMI de cribado de VIH.

al sistema sanitario. Esto último, junto con otros factores sociales (el estigma, la discriminación, la falta de educación o la pobreza) y culturales (barreras lingüísticas, religiosas, el comportamiento sexual, y la baja percepción del riesgo de contraer la enfermedad), son limitantes a la hora de solicitar un test diagnóstico a tiempo¹⁶. Aunque algunos estudios sugieren un mayor riesgo de adquisición de la enfermedad en el país de origen en inmigrantes subsaharianos¹⁷, otros estudios muestran que la población que proviene de África subsahariana adquiere la enfermedad fundamentalmente a su llegada a países de la UE o durante la visita de esta población a sus países de origen¹⁸. Existen múltiples guías que incluyen a la población migrante en programas de prevención de VIH y señalan la necesidad de disponer de un acceso a la salud más adecuado a sus necesidades (tabla 2).

Recomendación CRIBMI

Todos los individuos adultos y jóvenes deberían tener acceso a un test de VIH pero además es altamente recomendable cribar a todas aquellas personas provenientes de un área donde la prevalencia de VIH sea > 1%(tabla 1). Estos datos de prevalencia se han recogido de ONUSIDA 2016¹⁹ (fig. 1).

Hepatitis B y C

Las hepatitis B y C son infecciones graves que pueden causar un daño crónico en el hígado y en algunos casos cirrosis o cáncer hepatocelular. Sin embargo, el tratamiento reduce la morbilidad atribuida a ambas infecciones²⁰ y es curativo en la mayoría de casos de la hepatitis C.

Aunque la incidencia de ambas infecciones se encuentra en descenso en muchos países de la UE, los inmigrantes provenientes de áreas de alta prevalencia presentan un mayor riesgo de infección por hepatitis B y C²¹. La falta de conocimiento de los factores de riesgo para adquirir la enfermedad, así como factores socioeconómicos, lingüísticos y culturales, actúan como potentes barreras para su diagnóstico y tratamiento²². Un estudio realizado en AP muestra que el cribado integrado de enfermedades como hepatitis B y C y VIH incrementa la aceptación del cribado²³ y existen guías que recomiendan su cribado en población inmigrante (tablas 3 y 4).

Recomendación CRIBMI

Realizar el cribado de:

VHB mediante detección de antígeno australiano (HBs-Ag) y IgG-anticore VHB a todas las personas no vacunadas o

Tabla 2 Diversas recomendaciones de cribado de VIH en migrantes

País (ref)	A quién cribar para HIV
Australia ¹²	Cribar a todos los refugiados a partir de 15 años
Canadá ¹¹	Cribar con consentimiento informado a todos los adolescentes y adultos provenientes de países con una prevalencia de VIH ≥ 1%
Irlanda ¹⁰	Cribar a todas las mujeres en cuidados prenatales y personas con otras ETS, TB o comportamientos de riesgo
EE. UU. ¹³	Recomendado para todos los refugiados. Repetir en aquellos que provienen de áreas de alta prevalencia o con conductas de riesgo Ofrecer consejo y test rápido a migrantes provenientes de zonas con prevalencia (≥ 1%)
ECDC ⁸	Ofrecer cribado con consentimiento informados a todos los adolescentes y adultos migrantes o refugiados con alto riesgo de exposición
UK ⁹	Ofrecer cribado a hombres y mujeres recientemente registrados donde la prevalencia local diagnosticada sea > 2% Aquellos que vienen de países con una prevalencia > 1% Pacientes de riesgo

ETS: enfermedades de transmisión sexual; ref: referencia bibliográfica; TB: tuberculosis; UK: Reino Unido; VIH: virus de inmunodeficiencia humana.

con estado vacunal desconocido que provengan de un área con una prevalencia de hepatitis B mayor o igual al 2% (tabla 1). Se debería ofrecer vacunación de VHB a aquellos en los que ambos resultados fueran negativos.

VHC mediante IgG anti-VHC a todas las personas que provengan de un área con una prevalencia de hepatitis C mayor o igual al 2% (tabla 1).

Los datos sobre la prevalencia de estas infecciones han sido obtenidos del Informe técnico sobre la evaluación epidemiológica de hepatitis B y C entre migrantes de la UE/EE. UU. del ECDC²⁴.

Tuberculosis

Más del 25% de los casos de TB ocurridos en 2015 en la región europea fueron en población inmigrante²⁵. Además, en la mayoría de países de la UE con incidencia baja de TB (< 20 casos/100.000 habitantes), la proporción de inmigrantes en los casos detectados de TB supera el 50%²⁶, aunque esto no aumenta el riesgo de transmitir la infección a la población autóctona²⁵.

Por otro lado, la TB en población migrante ocurre en individuos más jóvenes y está asociada a mayores fallos en el tratamiento y mayores cifras de TB multirresistente²⁷.

Varias revisiones sistemáticas han evaluado el rendimiento del cribado de TB activa en población inmigrante,

Tabla 3 Diversas recomendaciones de cribado de hepatitis B en migrantes

País (ref)	A quién cribar para VHB
Australia ¹² Canadá ¹¹	Ofrecer cribado a todos los refugiados Cribar a todos los pacientes donde la prevalencia de hepatitis B crónica sea igual o mayor a 2%
Irlanda ¹⁰	Todos los migrantes provenientes de países con una prevalencia igual o mayor al 2%, mujeres bajo control prenatal, contactos sexuales y grupos de riesgo
EE. UU. ¹³	Cribar a migrantes provenientes de países con una prevalencia de VHB crónica mayor del 2% y grupos de riesgo
ECDC ⁸	Opción 1: ofrecer cribado para VHB a todos los migrantes niños; adolescentes y adultos provenientes de países con prevalencia moderada o alta de VHB > 2% Opción 2: ofrecer vacunar todos los niños y adultos que no tengan evidencia de vacunación
UK ⁹	Ofrecer cribado para VHB a todos los migrantes niños; adolescentes y adultos provenientes de países con prevalencia moderada o alta de VHB > 2% de hepatitis crónica

ref: referencia bibliográfica; UK: Reino Unido; VHB: virus hepatitis B.

Tabla 4 Diversas recomendaciones de cribado de hepatitis C en migrantes

País (ref)	A quién cribar
Australia ¹²	Cribar para hepatitis C a todos los refugiados con factores de riesgo o los que hayan vivido en países con prevalencia mayor al 3% o tengan historia incierta de viajes y riesgos
Canadá ¹¹	Cribar a todos los migrantes provenientes de países con una prevalencia mayor del 3%
Irlanda ¹⁰	Cribar a todos los migrantes provenientes de países con una prevalencia de VHC crónica mayor al 3% o historia de comportamientos de riesgo
EE. UU. ¹³	Cribado de rutina para los nacidos entre 1945-1965 y aquellos con factores de riesgo
ECDC ⁸	Ofrecer test VHC a todos los migrantes provenientes de países con una prevalencia mayor del \geq 2%, referir a los positivos para tratamiento y seguimiento
UK ⁹	Ofrecer cribado a los migrantes procedentes de países con una prevalencia de VHC mayor a la de UK o en grupos de riesgo

ref: referencia bibliográfica; UK: Reino Unido; VHC: virus hepatitis C.

Tabla 5 Diversas recomendaciones de cribado de tuberculosis activa y ITL en migrantes

País (ref)	A quién cribar
Australia ¹²	Refugiados recién llegados incluidos niños. Menores y hasta 35 años, cribar ITL con PPD o IGRA en sangre (interferón). Mayores de 35, el cribado dependerá de los factores de riesgo asociados
Canadá ¹¹	PPD a todos los niños y adolescentes hasta 20 años y a todos los refugiados de entre 20 y 50 años provenientes de países de alta incidencia a su llegada a Canadá
Irlanda ¹⁰	RX de tórax o PPD a todos los migrantes provenientes de países con una incidencia > a 40 casos por 100.000
EE. UU. ¹³	PPD o IGRA para todos los migrantes RX de tórax para los que den positivo a PPD e IGRA
ECDC ⁸	TB activa: ofrecer cribado con RX a recién llegados provenientes de áreas de moderada-alta incidencia (> 20/100.000) TB latente: ofrecer cribado a niños, adolescentes y adultos provenientes de países con moderada alta incidencia de TB Ofrecer tratamiento a los positivos
UK ⁹	TB activa: cribado antes de la entrada es requerido para quienes quieran visado a UK por más de 6 meses, en solicitantes provenientes de países con una incidencia > 40/100.000 de TB TB latente: test pata TB latente debería ofrecerse a quienes lleguen a UK en los primeros 5 años o hayan vivido más de 6 meses en países subsaharianos o países con una incidencia igual o mayor a 150/100.000

IGRA: ensayo de liberación de interferón gamma; ITL: infección tuberculosa latente; PPD: derivado proteico purificado; ref: referencia bibliográfica; RX: radiografía; TB: tuberculosis; UK: Reino Unido.

con resultados heterogéneos y con variaciones según el tipo de inmigración y el lugar donde se realizó el cribado, siendo más efectivo el cribado en población que proviene de países de alta endemicidad²⁸. La radiografía de tórax como técnica de cribado para la detección de TB activa es la estrategia más coste-efectiva²⁸ dada su alta sensibilidad (S) (98%) y moderada especificidad (E) (75%) en comparación con el cribado mediante síntomas (S: 78% y E: 68%)²⁸. No existe evidencia sobre el impacto absoluto y atribuible al programa de cribado de TB activa ni sobre el umbral de incidencia de TB en el país de origen por encima del cual se debería plantear el cribado. El cribado de TB activa se debería condicionar a la epidemiología de TB del país y también a la capacidad del sistema de salud de poder implementar un programa de este tipo.

Existen varias guías de cribado de tuberculosis en diferentes países dirigidos a la población inmigrante (tabla 5).

Recomendación CRIBMI

Cribar la *TB activa* mediante radiografía de tórax a toda la población inmigrante procedente de países con una incidencia alta de TB (> 50 casos/100.000 habitantes) que hayan llegado al área de baja incidencia en los últimos 5 años (tabla 1)²⁹. Los datos sobre la incidencia y distribución de la enfermedad por países se obtuvieron de la Organización Mundial de la Salud, publicados en 2016²⁹.

Infección tuberculosa latente

La mayoría de casos de TB en población extranjera ocurren debido a una reactivación de una infección tuberculosa latente (ITL) adquirida en sus países de origen. Entre un 25-45% de los inmigrantes procedentes de países con incidencia de TB moderada y alta tienen una ITL subyacente³⁰.

La mayoría de los test de detección de ITL tienen una alta sensibilidad, aunque predicen pobremente el futuro desarrollo de una TB activa, siendo más coste-efectivo utilizar la técnica de interferon-gamma-release-assay (IGRA), o la secuencia test tuberculina-IGRA, comparado con la prueba de tuberculina sola³¹. Además, los tratamientos desarrollados para la ITL son moderadamente efectivos en prevenir la enfermedad activa, y su larga duración, entre 3 y 9 meses, limita la adherencia³¹.

El cribado de ITL se debería ofrecer a inmigrantes recién llegados procedentes de países con incidencia de TB alta³¹. Dado que los estudios sugieren utilizar como cribado el IGRA como estrategia más coste-efectiva y no estar estas técnicas disponibles en AP, consideramos que la implementación de un programa de cribado de ITL en AP debe ser consensuada con los diferentes actores y evaluar mejor su factibilidad y viabilidad.

Estrongiloidiasis y esquistosomiasis

El incremento en los flujos migratorios ha puesto de manifiesto 2 patologías parasitarias olvidadas en Europa: la estrongiloidiasis y la esquistosomiasis. Estimaciones recientes sugieren que *Strongyloides stercoralis* (*S. stercoralis*) infecta aproximadamente a 370 millones de personas³² y más de 200 millones presentan esquistosomiasis³³. Un reciente metaanálisis muestra una seroprevalencia de estrongiloidiasis en población inmigrante en torno al 12,2% y otro estudio muestra una seroprevalencia de esquistosomiasis del 34%. Además, hay evidencias recientes de un aumento de los diagnósticos hospitalarios de estrongiloidiasis³⁴. Ambas enfermedades cumplen los requisitos idóneos para implementar un programa de cribado; son entidades asintomáticas o que presentan síntomas inespecíficos, son enfermedades crónicas y pueden presentar complicaciones a largo plazo, con un gran coste a nivel de salud pública³⁵. Cabe destacar la hiperinfestación y la infección diseminada por *S. stercoralis* en pacientes inmunocomprometidos³⁶ y las complicaciones urogenitales y hepato-intestinales por *Schistosoma* spp.³⁷.

El mejor método para cribar estas 2 parasitosis en países con baja prevalencia es la detección de anticuerpos con una sensibilidad mucho mayor que los métodos parasitológicos tradicionales³⁸. Estos últimos son más específicos^{39,40} pero la técnica es laboriosa y requieren personal capacitado, por

Tabla 6 Diversas recomendaciones de cribado de *Strongyloides stercoralis* y *Schistosoma* spp. en migrantes

País	A quién cribar
Australia ³⁴	<i>Strongyloides</i> : ofrecer hemograma a todos los migrantes de África, Sudeste Asiático u Oriente Medio, si es positivo realizar microscopia de heces para huevo, quistes y parásitos y serología
Canadá ⁷²	<i>Strongyloides</i> : cribar a todos los refugiados recién llegados del sudeste asiático y África con serología para <i>Strongyloides</i> <i>Schistosoma</i> spp.: cribar a todos los refugiados recién llegados de África con serología para <i>Schistosoma</i> spp. y tratar si posible con praziquantel
Irlanda ³⁶	Ofrecer examen de heces a migrantes asintomáticos
EE. UU. ³⁷	No cribar

lo que no son considerados una buena herramienta³⁹. Para infecciones por *S. stercoralis*, se usa habitualmente un test ELISA comercial y para la detección de *Schistosoma* spp., la combinación de ELISA y Kato-Katz test en heces puede mejorar ostensiblemente la detección de *Schistosoma* spp. en áreas de baja endemicidad^{41,42}. Ambas infecciones tienen una alta tasa de curación con el tratamiento recomendado, de dosificación muy sencilla (1-3 días) y con un perfil de seguridad muy bueno^{43,44}, aunque no están aprobados por la Agencia Española del Medicamento y son, por tanto, medicamentos extranjeros de dispensación hospitalaria.

Existen diversas estrategias de cribado de estos parásitos en distintos países (tabla 6).

Recomendación CRIBMI

Cribar *esquistosomiasis* y *estrongiloidiasis* mediante test serológico a toda persona que provenga de área endémica (tabla 1). Para considerar cuáles son las áreas endémicas, hemos tomado como referencia las guías del ECDC⁸.

Enfermedad de Chagas

La enfermedad de Chagas es producida por el parásito *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), que se ha extendido silenciosamente desde Latinoamérica hasta zonas no endémicas⁴⁵. España es el segundo país no endémico con mayor número de casos después de Estados Unidos⁴⁵. La infección se puede transmitir en nuestra área a través de transfusiones sanguíneas, trasplantes de órgano sólido o de tejidos, o por vía vertical de la madre al feto⁴⁶. La afectación cardíaca es la principal causa de mortalidad de la enfermedad⁴⁷. Existen 2 tratamientos antiparasitarios cuya eficacia es muy elevada en la fase aguda de la enfermedad y en menores de 12 años, de manera que la efectividad va disminuyendo con la edad. Además, el reciente estudio BENEFIT ha mostrado que el tratamiento no es efectivo cuando las personas ya han desarrollado complicaciones cardíacas de la enfermedad⁴⁸. Por eso, un buen sistema de identificación de la infección precoz es clave no solamente para ofrecer tratamiento de forma temprana y evitar la progresión de la enfermedad,

sino también para reducir la transmisión de la misma⁴⁸. En este sentido, un estudio reciente ha demostrado el coste-efectividad de realizar el cribado de *T. cruzi* en AP a todas las personas que provengan de un área endémica⁴⁹.

No hemos encontrado ninguna otra guía oficial o recomendación que proponga el cribado de *T. cruzi* en AP.

Recomendación CRIBMI

Cribar con serología para *T. cruzi* a personas originarias de países endémicos (tabla 1) o cuyas madres procedan de estos países.

Mutilación genital femenina

La MGF es el nombre genérico que se le da a la extirpación total o parcial de los genitales externos femeninos u otras agresiones a los órganos genitales por razones culturales, religiosas u otras acciones no terapéuticas. No se trata de un precepto islámico ni de las principales religiones conocidas.

Esta práctica se realiza en 26 países africanos y en algunos de Asia, y tiene consecuencias tanto físicas como psicológicas y sexuales en mujeres y recién nacidos. En España, existe un marco legal que pena esta práctica⁶. La MGF es un tema muy sensible, tanto en los países de origen de estas mujeres como en Europa, y el hecho de que no sea mencionado no significa que no tenga consecuencias en la salud y la vida de las mujeres que han sufrido esta práctica. El desconocimiento sobre esta práctica y sus implicaciones legales en nuestro país se agrega a las barreras culturales ya existentes en la atención sanitaria a mujeres migrantes.

Los datos sobre la procedencia de las mujeres a las que se les debería investigar un posible antecedente de MGF proceden del Protocolo de actuación para prevenir la MGF de la Generalitat de Catalunya⁶.

Recomendación CRIBMI

Valorar el riesgo de haber sufrido MGF en aquellas mujeres que provienen de países donde se realiza esta práctica (tabla 1) siempre que el ambiente o clima de la consulta sea propicio para abordar este tema. En caso de haberla sufrido, evaluar secuelas no solamente desde un punto de vista médico, sino también psicológico y referir a los especialistas que sean requeridos.

Salud mental

SM y migración es un área de creciente importancia para el sistema de salud y la calidad de atención médica⁵⁰. El mero hecho del proceso migratorio produce un estrés crónico con consecuencias en el estado psicosocial de los migrantes. La anamnesis sistemática respecto a la trayectoria migratoria y el seguimiento de los indicadores socioculturales y de funcionamiento familiar permite a los clínicos reconocer los problemas de adaptación y SM de forma precoz⁵⁰.

Los datos sobre SM en migrantes son escasos y la poca evidencia existente es poco concluyente para determinar un incremento del riesgo relativo de trastornos del estado de ánimo asociados a la migración⁵¹. Los jóvenes migrantes y menores no acompañados presentan un riesgo aumentado de psicopatología en algunos estudios (estrés pos traumático, depresión, trastornos de conducta y abuso de sustancias),

mientras otros muestran que la tasa de trastorno psiquiátrico en jóvenes migrantes no es mayor que la de los autóctonos⁵².

Los migrantes tienen mayor riesgo para presentar desórdenes psiquiátricos⁵³ relacionados con la guerra, los conflictos, la violencia, la tortura, la trata de personas y la migración forzada en los países receptores^{54,55}.

Durante 2017 se registraron 33 conflictos armados, de los cuales 32 seguían activos al finalizar el año. La violencia sexual estuvo presente en un gran número de estos conflictos armados. Su utilización, que en algunos casos formó parte de las estrategias de guerra deliberadas de los actores armados, fue documentada en diferentes informes⁵⁶.

Nuestra recomendación se basa en evaluar la SM mediante un test sencillo a 2 poblaciones que consideramos claves por su vulnerabilidad: personas víctimas de conflictos o violencia extrema y adolescentes (jóvenes entre 15 y 25 años), sabiendo que existen muchos grupos vulnerables y todos susceptibles de sufrimiento emocional, pero cuyo abordaje, enfocándolo desde el cribado, se escapa a las posibilidades de la consulta clínica de AP.

Recomendación CRIBMI

Valorar un cribado sistemático a personas que vengan de zonas en conflicto o de tensiones de alta y media intensidad (tabla 1), investigando si han padecido algún tipo de violencia, presentan trastornos adaptativos o del sueño. En población inmigrante adolescente valorar la presencia de algún tipo de adicciones. Para determinar los países de origen donde actualmente existen conflictos o violencia extrema, hemos consultado datos publicados por la Escola de Cultura de Pau de Barcelona⁵⁶ (tabla 7).

Discusión

La AP como puerta de entrada al sistema sanitario es el lugar estratégico para llevar a cabo programas de detección en nuestro contexto sanitario. Así, programas exitosos como el de cáncer de colon, de mama o enfermedad cervical han servido de ejemplo para potenciar este tipo de programas.

Del mismo modo, el cribado precoz de múltiples enfermedades puede ser clave a la hora de mejorar la eficiencia de este tipo de programas. Y en este sentido, el papel de la AP en este tipo de programas es clave. De hecho, experiencias previas han demostrado la eficacia de implementar programas de cribado del VIH, la TB y otras enfermedades importadas, como es el caso de la enfermedad de Chagas^{49,57,58}.

Paralelamente, el cribado simultáneo de varias enfermedades podría mejorar la cobertura y la aceptación del programa de cribado⁵⁹. El presente documento resume una revisión cuasisistemática realizada con ánimo de dar soporte a los profesionales de AP a la hora de valorar qué condiciones de salud asociadas a la migración se han de cribar. Establecer el proceso de toma de decisiones sobre el cribado en población inmigrante con base en el país de origen, el sexo y la edad parece una estrategia fácilmente abordable a nivel de AP.

Tabla 7 Principales conflictos y tensiones de alta y media intensidad 2016^a

Conflictos armados 2016				
África	Asia y Pacífico	Oriente Medio	Europa	América
Argelia (AQMI), 1992 Burundi, 2015	Afganistán, 2001 China (Turquestán Oriental), 2014	Egipto (Sinaí), 2014 Iraq, 2003	Rusia (Daguestán), 2010 Turquía (sudeste), 1984	Colombia, 1964
Etiopía (Ogaden), 2007 Libia, 2011	Filipinas (NPA), 1969 Filipinas (Mindanao), 1991	Israel-Palestina, 2000 Siria, 2011	Ucrania, 2014	
Mali (norte), 2012	India (Jammu y Cachemira), 1989	Yemen (al-houthistas), 2004		
Región Lago Chad (BokoHaram), 2011 Rep. Centroafricana, 2006	India (CPI-M), 1967 Myanmar, 1948 Pakistán, 2001	Yemen (AQPA), 2011		
Rep. Dem. Congo (este-ADF), 2014 Somalia, 1988 Sudán (Darfur), 2003 Sudán (Kordofán Sur y Nilo Azul), 2011 Sudán del Sur, 2009	Pakistán (Baluchistán), 2005 Tailandia (sur), 2004			
Tensiones de alta intensidad				
Angola (Cabinda)	Bangladesh	Egipto	Armenia-Azerbaiján	El Salvador
Etiopía (Oromiya)	Rep. Pop. de Corea-EE.UU.	Israel-Siria-Líbano	Turquía	
Kenia	Japón, Rep. Pop. de Corea; India (Assam), India (Manipur)	Líbano		
Mozambique	India-Pakistán			
Nigeria	Pakistán			
RDC				
Túnez				
Tensiones de media intensidad				
África Central	China-Japón	Arabia Saudita	Ucrania -Rusia	Haití
Burkina Faso Rep. Dem. Congo	Tayikistán	Irán (noroeste) Irán (Seistán Beluchistán)	Rusia (Chechenia)	México Venezuela
Eritrea-Etiopía Eritrea Gambia Níger Nigeria (delta del Níger)		Yemen		

^a Alerta 2018. Informe sobre conflictos, derechos humanos y construcción de paz. Escola de Cultura de Pau.

Financiación

Proyecto PERIS de la Generalitat de Catalunya con código SLT002/16/00455.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración del CRIBMI Working Group, que ha participado de forma entusiasta en la elaboración y desarrollo del proyecto:

CAP Casanova: Ángela Martínez, Laia Cayuelas, Josefina Filomena, Elisenda Sant, Xavier Freixa, Jesús Álvarez, Gemma Estévez, Luís Murciano.

CAP Sagrada Família Barcelona: Marta M. Monclus González, Natalia Riera Nadal, Fuensanta Izquierdo Quiles, Montserrat Buendia, Esther Villalta.

CAP Sagrada Família Manresa: Núria Busquet Solé, Encarna Alberó, Florentin Algilaga, Maria Angels Aznar, Matilde Catala, Maria Alba Cuberas, Berta Fornes, Africa Garcia, Rosa M. Maldonado, Carlos Pardo, Merce Pujol, Isabel Roig, Maria Pilar Sanchez, Ana M. Serrano, Anna Soler y Elena Valen.

EAP Manresa 2 (Plaça Catalunya): Montse Ciurana Tebé, Laura Camps Vila, Dolors Saavedra Vilchez, Jaume Sanahuja Juncadella, Judit Ginesta Gil, Miquel Gonzalez Cabré, Julià Navarro Osuna, Joan Tobias Ferrer, Elisabet Descals Singla, Sigrid Bonvehí Nadeu, Ramon Alexander Hernandez Rios, Julia Gómez Canto, Mireia Hernández Ribera, Mireia Cuadrench Solorzano, Alexis José Rondon Vasquez.

Equip d'Atenció Primària Tortosa Est, Institut Català de la Salut, Tortosa: Maria Rosa Dalmau Llorca.

Equip d'Atenció Primària Tortosa Oest, Institut Català de la Salut, Tortosa: Jorge Gentile Lorente.

CAP 1 Mayo Lleida: Susana Sarreguí.

CAP Rambla Ferran de Lleida: Elisa María Revuelta Muñoz.

Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa: Alessandra Queiroga Gonçalves.

Subdirecció general de Promoció de la Salut, Secretaria de Salut Pública: Carmen Cabezas Peña.

Responsable d'Equitat i Gènere, Servei Català de la Salut (CatSalut): Tona Lizana Alcazo.

Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa: Carina Aguilar Martín.

Althaia Hospital: Magda Muelas, Gloria Trujillo, Montse Morta, Dolors Estivill y Antonia Flor Pérez.

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida: Maria F Ramirez Hidalgo, Mercè Almirall Egerique, Mercedes Ibarz Escuer, Mercè Ribelles Casas.

Bibliografía

- World Health Organization: The way forward. Report of a Global consultation. Madrid, 2010. Disponible en: https://www.who.int/migrants/publications/mh-way-forward_consultation-report.pdf?ua=1.
- España en cifras 2018. En: Estadística INd, editor. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2018.
- Bradby H, Humphris R, Newall D, Phillimore J. Public health aspects of migrant health: a review of the evidence on health status for refugees and asylum seekers in the European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 (Health Evidence Network synthesis report 44).
- European Centre for Disease Prevention, Control. Assessing the burden of key infectious diseases affecting migrant populations in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2014.
- Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ*. 2011;183:E824-925.
- Generalitat de Catalunya. Protocol per a l'abordatge de la violència masclista en l'àmbit de la salut a Catalunya. Dossier 3. Document operatiu de mutilació genital femenina. Barcelona; 2011.
- Kirmayer LJ, Narasiah L, Munoz M, Rashid M, Ryder AG, Guzder J, et al. Common mental health problems in immigrants and refugees: general approach in primary care. *CMAJ*. 2011;183:E959-67.
- ECDC. ECDC issues migrant screening and vaccination guidance. In: ECDC, editor. Stockholm: ECDC; 2018.
- Public Health England. Guidance on NHS entitlements: Migrant health guide (web page) [consultado 15 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.gov.uk/guidance/nhs-entitlements-migrant-health-guide>.
- Health Protection Surveillance Centre. Infectious Disease Assessment for Migrants. Dublin 2015. Disponible en: <https://www.hpsc.ie/a-z/specificpopulations/migrants/guidance/File,14742,en.pdf>.
- Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ*. 2011;183:E824-925.
- Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Gardiner J, Williams J, et al. The Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia recommendations for health assessment for people from refugee-like backgrounds: An abridged outline. *Med J Aust*. 2017;206:310-5.
- Centre for Disease Control and Prevention. Immigrant and Refugee Health. U.S. Department of Health & Human Services. Web page [consultado 15 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/index.html>.
- Salama P, Dondero TJ. HIV surveillance in complex emergencies. *AIDS (London, England)*. 2001;15 Suppl 3:S4-12.
- European Centre for Disease Prevention and Control. HIV and AIDS. En: ECDC. Annual epidemiological report for 2015. Stockholm: ECDC; 2017.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Implementing the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2010 progress report. Stockholm: ECDC; 2010.
- Lohse N. The road to success. Long-term prognosis for persons living with HIV in Denmark —time trends and risk factors. *Dan Med J*. 2016;63.
- Kramer MA, van Veen MG, Op de Coul ELM, Geskus RB, Coutinho RA, van de Laar MJW, et al. Migrants travelling to their country of origin: A bridge population for HIV transmission? *Sex Transm Infect*. 2008;84:554-5.
- World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Sotgiu G, Migliori GB. Prevention of tuberculosis transmission through medical surveillance systems. *Lancet Public Health*. 2017;2:e439-4402.
- Rantala M. Surveillance and epidemiology of hepatitis B and C in Europe —a review. *Euro Surveill*. 2008;13.
- Ferrante JM, Winston DG, Chen P-H, de la Torre AN. Family physicians' knowledge and screening of chronic hepatitis and liver cancer. *Fam Med*. 2008;40:345-51.
- Bottero J, Boyd A, Gozlan J, Carrat F, Nau J, Pauti M-D, et al. Simultaneous human immunodeficiency virus-hepatitis B-hepatitis C point-of-care tests improve outcomes in linkage-to-care: Results of a randomized control trial in persons without healthcare coverage. *Open Forum Infect Dis*. 2015;2, ofv162.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Epidemiological assessment of hepatitis B and C among migrants in the EU/EEA. Stockholm: ECDC. 2016.
- European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2014. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control. 2014.
- Aldridge RW, Zenner D, White PJ, Williamson EJ, Muzyamba MC, Dhavan P, et al. Tuberculosis in migrants moving from high-incidence to low-incidence countries: A population-based

- cohort study of 519955 migrants screened before entry to England, Wales, and Northern Ireland. *Lancet* (London, England). 2016;388:2510–8.
27. Falzon D, Ait-Belghiti F. What is tuberculosis surveillance in the European Union telling us? *Clin Infect Dis*. 2007;44:1261–7.
 28. Greenaway C, Pareek M, Abou Chakra CN, Walji M, Makarenko I, Alabdulkarim B, et al. The effectiveness and cost-effectiveness of screening for active tuberculosis among migrants in the EU/EEA: A systematic review. *Euro Surveill*. 2018;23.
 29. World Health Organization. TB burden estimates, notifications and treatment outcomes for individual countries and territories, WHO regions and the world. (Global tuberculosis report 2018), Annex 4. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
 30. Campbell JR, Chen W, Johnston J, Cook V, Elwood K, Krot J, et al. Latent tuberculosis infection screening in immigrants to low-incidence countries: A meta-analysis. *Mol Diagn Ther*. 2015;19:107–17.
 31. Greenaway C, Pareek M, Abou Chakra CN, Walji M, Makarenko I, Alabdulkarim B, et al. The effectiveness and cost-effectiveness of screening for latent tuberculosis among migrants in the EU/EEA: A systematic review. *Euro Surveill*. 2018;23.
 32. Bisoffi Z, Buonfrate D, Sequi M, Mejia R, Cimino RO, Krolewiecki AJ, et al. Diagnostic accuracy of five serologic tests for *Strongyloides stercoralis* infection. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;8:e2640–50.
 33. King CH. Parasites and poverty: The case of schistosomiasis. *Acta Trop*. 2010;113:95–104.
 34. Belhassen-Garcia M, Alonso-Sardon M, Martinez-Perez A, Soler C, Carranza-Rodriguez C, Perez-Arellano JL, et al. Surveillance of strongyloidiasis in Spanish in-patients (1998-2014). *PLoS One*. 2017;12:e0189449.
 35. Requena-Mendez A, Buonfrate D, Gomez-Junyent J, Zammarchi L, Bisoffi Z, Munoz J. Evidence-based guidelines for screening and management of strongyloidiasis in non-endemic countries. *Am J Trop Med Hyg*. 2017;97:645–52.
 36. Buonfrate D, Requena-Mendez A, Angheben A, Munoz J, Gobbi F, van den Ende J, et al. Severe strongyloidiasis: A systematic review of case reports. *BMC Infect Dis*. 2013;13:78–80.
 37. Colley DG, Bustinduy AL, Secor WE, King CH. Human schistosomiasis. *The Lancet*. 2014;383:2253–64.
 38. Requena-Méndez A, Chiodini P, Bisoffi Z, Buonfrate D, Gotuzzo E, Muñoz J. The laboratory diagnosis and follow up of strongyloidiasis: A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013;7:e2002–10.
 39. Requena-Mendez A, Chiodini P, Bisoffi Z, Buonfrate D, Gotuzzo E, Munoz J. The laboratory diagnosis and follow up of strongyloidiasis: A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013;7:e2002–10.
 40. Kinkel HF, Dittrich S, Baumer B, Weitzel T. Evaluation of eight serological tests for diagnosis of imported schistosomiasis. *Clin Vaccine Immunol*. 2012;19:948–53.
 41. Ochodo EA, Gopalakrishna G, Spek B, Reitsma JB, van Lieshout L, Polman K, et al. Circulating antigen tests and urine reagent strips for diagnosis of active schistosomiasis in endemic areas. En: Ochodo EA, editor. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2015.
 42. Espirito-Santo MC, Sanchez MC, Sanchez AR, Alvarado-Mora MV, Castilho VL, Goncalves EM, et al. Evaluation of the sensitivity of IgG and IgM ELISA in detecting *Schistosoma mansoni* infections in a low endemicity setting. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2014;33:2275–84.
 43. Pérez del Villar L, Burguillo FJ, López-Abán J, Muro A. Systematic review meta-analysis of artemisinin based therapies for the treatment prevention of schistosomiasis. *PLOS ONE*. 2012;7:e45867–70.
 44. Henriquez-Camacho C, Gotuzzo E, Echevarria J, White Jr AC, Terashima A, Samalvides F, et al. Ivermectin versus albendazole or thiabendazole for *Strongyloides stercoralis* infection. En: Henriquez-Camacho C, editor. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2016.
 45. Buonfrate D, Mena MA, Angheben A, Requena-Mendez A, Munoz J, Gobbi F, et al. Prevalence of strongyloidiasis in Latin America: A systematic review of the literature. *Epidemiol Infect*. 2015;143:452–60.
 46. Requena-Mendez A, Albajar-Vinas P, Angheben A, Chiodini P, Gascon J, Munoz J, et al. Health policies to control Chagas disease transmission in European countries. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;8:e3245–50.
 47. Requena-Mendez A, Lopez MC, Angheben A, Izquierdo L, Ribeiro I, Pinazo MJ, et al. Evaluating Chagas disease progression and cure through blood-derived biomarkers: A systematic review. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2013;11:957–76.
 48. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A, Rosas F, et al. Randomized trial of benznidazole for chronic Chagas' cardiomyopathy. *N Eng J Med*. 2015;373:1295–306.
 49. Requena-Mendez A, Bussion S, Aldasoro E, Jackson Y, Angheben A, Moore D, et al. Cost-effectiveness of Chagas disease screening in Latin American migrants at primary health-care centres in Europe: A Markov model analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5:e4329–47.
 50. Heinz A, Kluge U. Mental health in different groups of migrants and ethnic minority within Europe and beyond: regional and cross-national challenges and approaches in research, practice and training. *Eur Psychiatry*. 2012;27 Suppl 2:S1–3.
 51. Tran TV, Manalo V, Nguyen VTD. Nonlinear relationship between length of residence and depression in a community-based sample of Vietnamese Americans. *Int J Soc Psychiatry*. 2007;53:85–94.
 52. Lustig SL, Kia-Keating M, Knight WG, Geltman P, Ellis H, Kinzie JD, et al. Review of child and adolescent refugee mental health. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004;43:24–36.
 53. Norredam M, Garcia-Lopez A, Keiding N, Krasnik A. Risk of mental disorders in refugees and native Danes: A register-based retrospective cohort study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009;44:1023–9.
 54. Fazel M, Wheeler J, Danesh J. Prevalence of serious mental disorder in 7000 refugees resettled in western countries: A systematic review. *Lancet* (London, England). 2005;365:1309–14.
 55. Steel Z, Chey T, Silove D, Marnane C, Bryant RA, van Ommeren M. Association of torture and other potentially traumatic events with mental health outcomes among populations exposed to mass conflict and displacement: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2009;302:537–49.
 56. Escola de Cultura de Pau. Alerta 2018. Informe sobre conflictos, derechos humanos y construcción de paz. Barcelona: Icaria Editorial; 2018.
 57. Van't Hoog AH, Langendam M, Mitchell E, Cobelens FG, Sinclair D, Leeflang MM, et al. Symptom- and chest-radiography screening for active pulmonary tuberculosis in HIV-negative adults and adults with unknown HIV status. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014. Issue 1. Art. No.: CD010890.
 58. Menacho I, Sequeira E, Muns M, Barba O, Leal L, Clusa T, et al. Comparison of 2 HIV testing strategies in primary care centres: indicator-condition-guided testing vs. testing of those with non-indicator conditions. *HIV Med*. 2013;14 Suppl 3:33–7.
 59. Seedat F, Hargreaves S, Nellums LB, Ouyang J, Brown M, Friedland JS. How effective are approaches to migrant screening for infectious diseases in Europe? A systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2018;18:e259–71.