

ARTICULO ESPECIAL

Abordaje sindrómico en el paciente inmigrante: fiebre, diarrea, anemia, eosinofilia y tos crónica



Agustín Francisco Rossetti^{a,*}, Sara Obelleiro Nadal^b,
Federica Gutierrez de Quijano Miceli^a, Julia Garcia-Gozalbes^c,
Ana I. Jiménez Lozano^d y Núria Serre-Delcor^e

^a Equipo de Atención Primaria Centre, Institut Català de Salut, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Grupo de Trabajo Cooperación y Salud Internacional (COCOOPSI), Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^b Equipo de Atención Primaria Banyoles, Institut Català de la Salut, Banyoles, Girona, Grupo de Trabajo Cooperación y Salud Internacional (COCOOPSI), Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria, Banyoles, Girona, España

^c Urgencias Hospital Clínic, Barcelona, Grupo de Trabajo Cooperación y Salud Internacional (COCOOPSI), Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria, Barcelona, España

^d Equipo de Atención Primaria Roger-Badal 3I, Institut Català de la Salut, Barcelona, Grupo de Trabajo Cooperación y Salud Internacional (COCOOPSI), Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria, Barcelona, España

^e Centro de Salud Internacional y Enfermedades Transmisibles Drassanes Vall d'Hebron, Hospital Vall d'Hebron, PROSICS, Barcelona, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Instituto de Salud Carlos III, España

Recibido el 15 de febrero de 2024; aceptado el 16 de febrero de 2024

Disponible en Internet el 9 de abril de 2024

PALABRAS CLAVE

Paciente inmigrante;
Fiebre;
Diarrea;
Anemia;
Eosinofilia;
Tos crónica

Resumen Los pacientes inmigrantes comparten con los autóctonos las mismas enfermedades, pero diferencias biológicas o ambientales pueden hacer que la prevalencia y las manifestaciones de algunos síndromes sean distintas. Destacan ciertos cuadros frecuentes en atención primaria, como fiebre, diarrea, anemia, eosinofilia y tos crónica, donde es importante tener una consideración especial. La fiebre puede ser indicación de una enfermedad importada grave, y siempre se debe descartar la posibilidad de malaria. La diarrea generalmente es de origen infeccioso y en la mayoría de los casos el manejo es ambulatorio. La anemia, por su parte, puede ser indicativo de una malnutrición o malabsorción; y la eosinofilia puede indicar una infección parasitaria. Por último, la tos crónica puede ser un signo de tuberculosis, especialmente en inmigrantes provenientes de áreas endémicas. La medicina de familia ocupa una posición privilegiada para el abordaje integral, culturalmente sensible y centrado en la persona de estos cuadros.

© 2024 Los Autores. 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: agurossetti28@gmail.com (A. Francisco Rossetti).

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102924>

0212-6567/© 2024 Los Autores. 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/>).

KEYWORDS

Migrant patient;
Fever;
Diarrhea;
Anemia;
Eosinophilia;
Chronic cough

Syndromic approach in migrant patients: Fever, diarrhea, anemia, eosinophilia and chronic cough

Abstract Migrant patients share the same diseases as natives, but biological or environmental differences may lead to distinct prevalence and manifestations of certain syndromes. Some common conditions in Primary Care stand out, such as fever, diarrhea, anemia, eosinophilia, and chronic cough, where it is important to have a special consideration. Fever may indicate a serious imported illness, and malaria should always be ruled out. Diarrhea is generally of infectious origin, and in most cases, management is outpatient. Anemia may indicate malnutrition or malabsorption, while eosinophilia may indicate a parasitic infection. Lastly, chronic cough may be a sign of tuberculosis, especially in immigrants from endemic areas. Family medicine holds a privileged position for the comprehensive, culturally sensitive, and person-centered approach to these conditions.

© 2024 The Authors. 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 España, el crecimiento poblacional durante el último año se debió principalmente al incremento de personas nacidas en el extranjero, elevando la población extranjera al 13% del total¹.

Esta realidad se ve reflejada dentro de las consultas médicas, planteando nuevos desafíos a los profesionales por la diversidad cultural y lingüística, las barreras estructurales en el acceso, la diferente presentación de algunas enfermedades y los posibles problemas de salud mental derivados del proceso migratorio.

En general, los pacientes inmigrantes presentan las mismas enfermedades que los autóctonos, pero las prevalencias y las presentaciones clínicas pueden variar debido a diferencias biológicas, psicológicas o ambientales, tanto en el país de origen como en el de acogida.

En este artículo repasamos las particularidades del abordaje en pacientes inmigrantes de algunos síndromes frecuentes en la consulta de atención primaria (AP), como la fiebre, diarrea, anemia, eosinofilia o tos crónica, basados en la última guía de práctica clínica de Atención al Paciente Inmigrante del grupo de trabajo de Cooperación y Salud Internacional (COCOOPSI) de la Sociedad Catalana de Medicina de Familia (CAMFiC)².

Fiebre

La fiebre es una de las manifestaciones más frecuentes de las enfermedades importadas. Aunque la mayoría de las infecciones son leves y autolimitadas, algunas pueden ser graves o incluso letales, como la malaria, dengue, fiebre tifoidea, fiebres hemorrágicas o parasitosis invasivas. En el caso de los pacientes inmigrantes que consultan en AP, tenemos que prestar especial atención a la fecha en que llegaron por primera vez a Europa y a los viajes que realizan a su país de origen, ya que pueden tener características especiales por su mayor duración o menor percepción de riesgo, lo que aumenta la exposición a posibles infecciones.

La evaluación inicial es crucial y debe considerar la necesidad de aislamiento, los signos de gravedad y posibilidad de malaria³, recordando que «*toda fiebre procedente de zona con malaria, es malaria hasta que se demuestre lo contrario*».

1. Realizar aislamiento (contacto, gotas y respiratoria, con mascarilla FP3) si:

- Temperatura > 37,5 °C y estancia en zona con notificaciones de fiebre hemorrágica viral (FHV) en las últimas 3 semanas o contacto con un caso investigado o confirmado de FHV.
- Síntomas respiratorios en los 14 días posteriores a una estancia en Oriente Medio, contacto con un caso en investigación o confirmado de MERS-CoV o en contacto estrecho con camellos.
- Síntomas respiratorios 10 días después de una estancia en China, contacto con pájaros o contacto con un caso en investigación o confirmado de gripe aviar.

Se aconseja el uso de webs de alertas epidemiológicas como la de la OMS (Disease Outbreak News: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news>) el CDC (CDC Current Outbreak List: <https://www.cdc.gov/outbreaks/index.html>).

2. Signos de gravedad:

- Distrés respiratorio: frecuencia respiratoria mayor a 22 rpm
- Compromiso hemodinámico: TA sistólica menor a 100 mmHg
- Presencia de hemorragias: epistaxis, gingivorragia, petequias
- Alteración neurológica

3. Posibilidad de malaria: si el paciente proviene de un país con malaria ([fig. 1](#)), preguntar por quimioprofilaxis y adherencia. Realizar test de malaria o derivar si no se dispone:

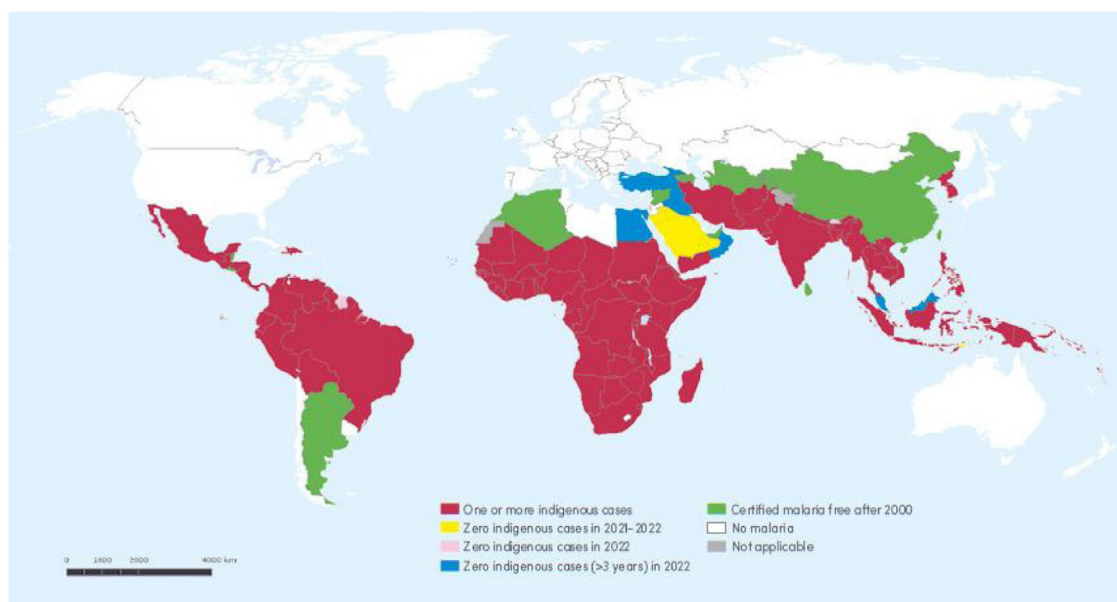


Figura 1 Países con casos autóctonos de malaria en el año 2000 y su situación para 2022. Fuente: WHO Database. World malaria report 2023⁴.

- El test rápido tiene una buena sensibilidad de malaria por *Plasmodium falciparum*, pero disminuye para el resto de especies.
- La gota gruesa es el *gold standard*, aunque la sensibilidad depende de la experiencia del laboratorio. Se deben realizar gotas gruesas seriadas en el caso de alta sospecha.
- La PCR es útil si la parasitemia es baja o mixta, aunque es costosa, poco accesible y los resultados se demoran. No es útil como prueba de diagnóstico rápido. Solo debe usarse en el cribado de malaria en pacientes inmigrantes asintomáticos que provienen de zonas endémicas.

Tendremos que tener en cuenta la endemidad de cada enfermedad (tabla 1), los factores de riesgo como picaduras de artrópodos, contacto con agua dulce, animales o ingesta de alimentos crudos; y también los periodos de incubación y periodos febriles.

Por último, debemos hacer un abordaje sindrómico (tabla 2), recordando que, si se sospecha malaria sin importar la gravedad, o si existen signos de gravedad (independientemente de la sospecha diagnóstica), se debe derivar a urgencias hospitalarias.

Diarrea

La diarrea es una causa frecuente de consulta en AP, tanto en población autóctona como en pacientes inmigrantes, y junto a la fiebre es el síntoma más frecuente en enfermedades importadas. En este abordaje sindrómico nos centraremos en las causas infecciosas.

Es primordial tener un enfoque global, teniendo en cuenta el origen del paciente, sus antecedentes personales y migratorios, así como las condiciones higiénico/dietéticas.

Se define como diarrea aguda aquella que dura menos de 2 semanas y crónica aquella cuya duración supera las 4 semanas. Destacamos 2 cuadros particulares: la diarrea

disentérica se presenta con sangre, moco o pus en las heces y puede conllevar mayor gravedad; y la diarrea del viajero que es aquella que se presenta durante el viaje o en los 10 días posteriores al regreso^{6,7}.

La etiología se relaciona estrechamente con el consumo de alimentos y agua, las conductas o hábitos de ocio o sexuales durante el viaje o la estancia. Puede ser causada tanto por bacterias, virus o parásitos. A título de ejemplo, el consumo o el baño en aguas no tratadas puede causar infección por *Campylobacter*, *Cryptosporidium*, *Giardia*, hepatitis A, *Shigella* o *Salmonella*, entre otros, mientras que el consumo de pescado o marisco se asocia a infecciones por *Vibrio*, *Plesiomonas* on.

En los pacientes con diarrea aguda en contexto de un viaje al extranjero reciente, se sospechará de una infección bacteriana o parasitaria, etiología más frecuente de la diarrea del viajero. Respecto a la etiología bacteriana, los patógenos más frecuentemente involucrados son *Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella* y *E. coli* enterotoxigénica, causando el 85-90% de los casos. La presentación clínica puede incluir diarrea sanguinolenta, dolor abdominal y fiebre^{6,8,9}.

La mayor parte de las diarreas agudas y del viajero serán autolimitadas y de características leve-moderada, por lo que no será necesario su estudio etiológico, ni su tratamiento específico, pudiéndose manejar desde AP. En ciertos casos se podrá realizar tratamiento empírico con azitromicina 500 mg/24 h/durante 3 días como primera elección, siendo el ciprofloxacino, rifaximina o las cefalosporinas tratamientos alternativos. A destacar en pacientes procedentes del Sudeste asiático, la frecuencia de infecciones por *Campylobacter* resistentes a quinolonas^{6,8}.

Ante la aparición de signos de gravedad (cuadro disentérico, fiebre, afectación general) se recomienda manejo hospitalario con identificación etiológica y tratamiento dirigido. En caso de presencia de fiebre, artromialgias y diarrea

Tabla 1 Distribución de las enfermedades importadas febriles

	Norte y Este de Europa	Norte americana	Latinoamérica y Caribe	Sudeste Asiático	Centro y Sur de Asia	África Subsahariana	África del Norte, Mediterráneo y Medio Oriente	Oceanía
<i>Infecciones virales</i>								
Encefalitis por garrapatas								
Arbovirosis								
VIH								
MERS-CoV								
CCHF								
Fiebres hemorrágicas								
Hantavirus								
<i>Infecciones bacterianas</i>								
Enfermedad de Lyme								
Fiebre tifoidea								
Brucelosis								
Tuberculosis								
Rickettsiosis								
Tularemia								
Fiebre Q								
<i>Otras infecciones</i>								
Malaria								
Fiebre de los matorrales								
Babesiosis								
Amebiasis								
Leptospirosis								
Leishmaniasis visceral								
Enfermedad de Chagas aguda								
Paragonimiasis								
Esquistosomiasis aguda								
Histoplasmosis								

CCHF: fiebre hemorrágica de Crimea-Congo.

Fuente: adaptada de BMJ 2018, Fever in the returning traveller⁵.

en paciente proveniente de zonas de alto riesgo de arbovirosis o malaria, se recomienda descartarlas^{7,9}.

Se deberá sospechar etiología parasitaria en pacientes que presenten cuadro de diarrea crónica, que puedan estar o no asociados a eosinofilia, anemia y molestias digestivas inespecíficas de larga duración. Los agentes causales más

frecuentes son giardias, amebas, isosporas o estrongiloidiasis; sin olvidar las helmintiasis (*Ascaris*, *Trichuris*, *Taenia*, *Uncinaria*, *Ancylostoma*) que causan cuadros más inespecíficos y frecuentemente son asintomáticos.

Desde AP disponemos de medios limitados para el estudio de la diarrea crónica. Será necesario realizar el estudio de

Tabla 2 Abordaje sindrómico en el paciente febril

Fiebre sin foco	<i>Más frecuentes:</i> malaria, fiebre tifoidea y arbovirosis (asociado a cefalea y mialgias) <i>Menos frecuentes pero graves:</i> leptospirosis, rickettsiosis, VIH y otras enfermedades de fiebre recurrente		
Fiebre e ictericia	<i>Más frecuentes:</i> malaria, FHV, dengue grave, leptospirosis, hepatitis viral aguda <i>Menos frecuentes pero graves:</i> fiebre amarilla, fiebre tifoidea, amebiasis hepática, rickettsiosis avanzada, fiebre recurrente y tripanosomiasis africana		
Fiebre y dolor abdominal	Fiebre tifoidea y absceso amebiano		
Fiebre y diarrea	Diarrea del viajero (<i>E. coli</i> enterotoxigénica y <i>E. coli</i> enteroagregativa), disentería bacilar (<i>Shigella</i> , <i>E. coli</i> enteroinvasiva, <i>Salmonella</i> , <i>Campylobacter</i>), disentería amebiana (<i>Entamoeba histolytica</i>), otras parasitosis intestinales (giardiasis, <i>Cryptosporidium</i> spp, etc.)		
Fiebre y síntomas respiratorios	<i>Más frecuentes:</i> misma epidemiología que en las infecciones respiratorias autóctonas, salvo si condensación radiológica, que aumenta las etiologías atípicas <i>Otras:</i> tuberculosis, helmintiasis, hongos, melioidosis, fiebre Q, psitacosis, etc. <i>Si sospecha de fiebre aviar o MERS-CoV, es importante aislar</i>		
Fiebre y erupción cutánea	Tiempo de Incubación	Factor de riesgo	Enfermedad
	≤ 2 semanas	Picaduras mosquitos	Dengue
	≤ 4 semanas	Picaduras de garrapatas, pulgas	Rickettsiosis
	≤ 5 semanas	Alimentos/agua contaminados	Fiebre tifoidea
	—	Relaciones sexuales de riesgo	VIH
	≤ 3 semanas	Picaduras de garrapatas, piojos	Fiebre recurrente
Fiebre y síntomas neurológicos	<i>Más frecuencia:</i> malaria cerebral, meningitis (cinturón meningítico, viaje a la Meca), leptospirosis, encefalitis (rabia, arbovirosis como la encefalitis japonesa, virus del Nilo Occidental, encefalitis centroeuropea), tripanosomiasis africana <i>¡Signo de gravedad!</i>		
Fiebre y hemorragias	Malaria, dengue, FHV, fiebre amarilla <i>¡Signo de gravedad!</i>		
<i>Fiebre y otros</i>			
Artralgias invalidantes	Chikungunya		
Escara necrótica	Rickettsiosis. Si es un paciente procedente de Asia pensar en tifus de los matorrales, enfermedad potencialmente letal		
Escara no necrótica (chancro)	Tripanosomiasis africana		
Conjuntivitis	Leptospirosis, Zika		
Hepatomegalia, eosinofilia y estancia en el altiplano andino	Fasciolosis hepática		
Fiebre, eosinofilia y contacto agua dulce ± rash urticariforme	En viajeros no inmigrantes: síndrome de Katayama (esquistosomiasis cutánea)		

FHV: fiebre hemorrágica viral; MERS-CoV: coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

Fuente: Atención al paciente immigrant, COCOOPSI, CAMFiC².

parásitos en heces para el estudio de protozoos, y si existe la sospecha de helmintiasis, el paciente requerirá derivación a una unidad de salud internacional para completar el estudio con pruebas complementarias específicas (heces en fresco, técnicas moleculares, cultivos etc.). El tratamiento de los cuadros crónicos debe ser dirigido según agente etiológico⁶. Si bien existe una amplia variedad de etiologías de las diarreas infecciosas en pacientes inmigrantes, la mayoría serán cuadros que se pueden manejar desde AP.

Anemia

La prevalencia de anemia en la población inmigrante oscila entre el 11 y el 40%¹⁰, siendo las mujeres y los niños los principales afectados. El diagnóstico y tratamiento de la anemia es importante, pues se asocia a mayor morbimortalidad en mujeres y niños, complicaciones en el parto, deficiencias en el desarrollo cognitivo de los niños y menor productividad en el trabajo.

Tabla 3 Clasificación etiológica de las anemias*Pérdida de sangre (anemia hemorrágica)*

Sangrado agudo

Sangrado crónico

Destrucción excesiva de eritrocitos (anemias hemolíticas)

Factores extracorpóreos

- Anticuerpos
- Fármacos, agentes químicos
- Daño mecánico sobre el eritrocito
- Secuestro esplénico
- Hiperreactividad del sistema retículo-endotelial (infección, inflamación o neoplasia)
- Intoxicación por plomo
- Causas hereditarias:
 - ☐ Alteración de la membrana
 - ☐ Déficit enzimático
 - ☐ Alteración de la síntesis cuantitativa de globina (talasemia)
 - ☐ Alteración cualitativa de la hemoglobina (drepanocitosis)
- Causas adquiridas:
 - ☐ Hemoglobinuria paroxística nocturna

Factores intracorpóreos

*Disminución de la producción de hematíes (anemia hiporregenerativa)*Déficit de nutrientes esenciales (anemia carencial): ferro, fólico, vitamina B₁₂

Disminución de eritroblastos

- Anemia aplásica
- Eritroblastopenia selectiva
- Leucemia, linfoma, mieloma
- Tumores sólidos
- Mielofibrosis

Infiltración de la médula ósea

Anemia refractaria

Endocrinopatías

Anemia por Insuficiencia renal crónica

Anemia de los procesos inflamatorios crónicos

Fuente: Atención al paciente inmigrante, COCOOPSI, CAMFiC².

El origen de las anemias en población inmigrante puede ser frecuentemente multifactorial, debido a la asociación de diversos factores, como la elevada prevalencia de enfermedades infecciosas, los déficits nutricionales y de malabsorción y las enfermedades hereditarias (tabla 3).

Anemias ferropénicas

Las anemias por déficits nutricionales pueden ser especialmente frecuentes en inmigrantes o solicitantes de asilo¹¹. Ante su presencia, es necesario descartar infecciones por *Helicobacter pylori*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* o *Trichuris trichiura* antes de hacer otras exploraciones más agresivas.

Anemias de base genética

Son más frecuentes en determinadas áreas geográficas. Una de las posibles razones de su distribución es la potencial protección de estas anemias frente a la infección de la malaria¹².

Talasemias: las más frecuentes son la alfa-talasemia, en la zona del Mediterráneo, y la beta-talasemia, principalmente en el Sur y Sudeste Asiático y África tropical.

Herencia autosómica recesiva. Puede ir de la normalidad, con anomalías genéticas difícilmente detectables, hasta anemias y cuadros graves.

Hemoglobinopatía S: tiene una distribución mundial, pero es más frecuente en África subtropical y tropical, Oriente Medio y algunas regiones de India y Centroamérica. Herencia autosómica recesiva. Encontramos formas heterocigotas (portadores sanos) que ocasionalmente pueden presentar complicaciones vaso-oclusivas en situaciones de hipoxia¹³. La forma homocigota corresponde a la llamada anemia de células falciformes o drepanocitosis. Se caracteriza por una anemia crónica con episodios de crisis hemolíticas vasooclusivas dolorosas. El consejo genético es importante.

Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD): en la mayoría de casos es asintomática y está ligada al cromosoma X. Es más frecuente en personas procedentes del África Subsahariana y la cuenca mediterránea¹⁴. Puede producir hemólisis intravascular desencadenada por determinados factores como infecciones, alimentos (habas) y algunos fármacos (sulfamidas, antipalúdicos, quinolonas, etc.).

Alteración congénita de la membrana:

- Cambios en la estructura proteica de la membrana del eritrocito: eliptocitosis, ovalocitosis y esferocitosis. El

Tabla 4 Causas de eosinofilia**Enfermedades infecciosas***Parasitarias:*

Generalmente por helmintos

Protozoos *Cystoisospora belli*, *Dientamoeba fragilis* y *Sarcocystis* spp.

No parasitarias:

VIH, HTLV-I/II

Aspergillus spp. (aspergilosis broncopulmonar alérgica), *Coccidioides* spp., *Paracoccidioides* spp., *Histoplasma* spp., *Cryptococcus* spp.

Enfermedades alérgicas

Dermatitis atópica

Asma y rinitis alérgica

Fármacos

Alergia/hipersensibilidad a fármacos (DRESS, rash, eosinofilia, síntomas sistémicos, neumonitis por hipersensibilidad):

Antibióticos: penicilinas, cefalosporinas, glucopéptidos, sulfamidas (cotrimoxazol), minociclina, nitrofurantoína, ciprofloxacina, antituberculosos (rifampicina y etambutol)

Enfermedades cardiovasculares: IECA, espironolactona, diltiazem

Enfermedades neuropsiquiátricas: antipsicóticos (clorpromacina, olanzapina), antidepresivos (imipramina, trazodona, triptófano), anticonvulsivantes (difenilhidantoína, carbamazepina, fenobarbital, valproato)

Otros: AINE, ranitidina, omeprazol, aminosalicilatos, metotrexato, heparina sódica, enoxaparina, allopurinol

Enfermedades hematológicas y neoplásicas

Síndrome hipereosinofílico primario y otros síndromes mieloproliferativos, mastocitosis sistémica, leucemias y linfomas (Hodgkin y no Hodgkin estirpe B y T)

Tumores sólidos: pulmón, adenocarcinomas gastrointestinales (estómago, colon), tumores de epitelio escamoso (cérvix, vagina, pene, vejiga, piel, nasofaringe)

Enfermedades del tejido conectivo y reumatológicas

Granulomatosis eosinofílica con poliangéitis (síndrome de Churg-Strauss)

Con menor frecuencia asociada a: dermatomiositis, granulomatosis con poliangéitis (enfermedad de Wegener), esclerosis sistémica, artritis reumatoide severa, lupus eritematoso sistémico (LES), síndrome de Sjögren, fascitis eosinofílica, enfermedad de Behçet y por IgG4.

Enfermedades hereditarias

Síndrome de hiper IgE (síndrome de Job)

Síndrome de Omenn

Síndrome linfoproliferativo autoinmune

Enfermedades por tóxicos

Síndrome del aceite tóxico

Síndrome de mialgias

Eosinofilia por ingesta de triptófano

Otras enfermedades

Insuficiencia suprarrenal, enfermedad ateroembólica con émbolos de colesterol, enfermedad inflamatoria intestinal, cirrosis biliar primaria, sarcoidosis, rechazo de trasplante de órgano sólido, enfermedad injerto contra huésped en trasplante de precursores hematopoyéticos, esofagitis y gastritis eosinofílica, neumonía eosinofílica idiopática, dermatitis herpetiforme, pénfigo bulloso

Fuente: Documento de consenso SEMTSI¹⁸.

tratamiento es de soporte con suplementos de folatos, transfusiones y a veces puede estar indicada la esplenectomía.

- Cambios en las funciones de transporte de la membrana: estomatocitosis y xerocitosis congénitas. Pueden producir anemias hemolíticas y requerir transfusiones.

Anemias por déficit de folatos y vitamina B₁₂ (anemias macrocíticas)

Los casos de avitaminosis son excepcionales, excepto el déficit de folatos en las mujeres con múltiples embarazos, los pacientes afectados de malabsorción intestinal o

en aquellas personas que hayan sufrido déficits nutricionales importantes¹⁵. Debe descartarse infección por *Diphyllobothrium latum*, en contextos epidemiológicos compatibles.

Eosinofilia

En el estudio de la eosinofilia es crucial tener en cuenta 3 aspectos clave¹⁶:

1. Prevalencia y distribución geográfica: la eosinofilia es un problema frecuente, especialmente en los inmigrantes de África Subsahariana, con una prevalencia del 8-28,5%, de los cuales entre un 17-75,9% es de causa parasitaria.

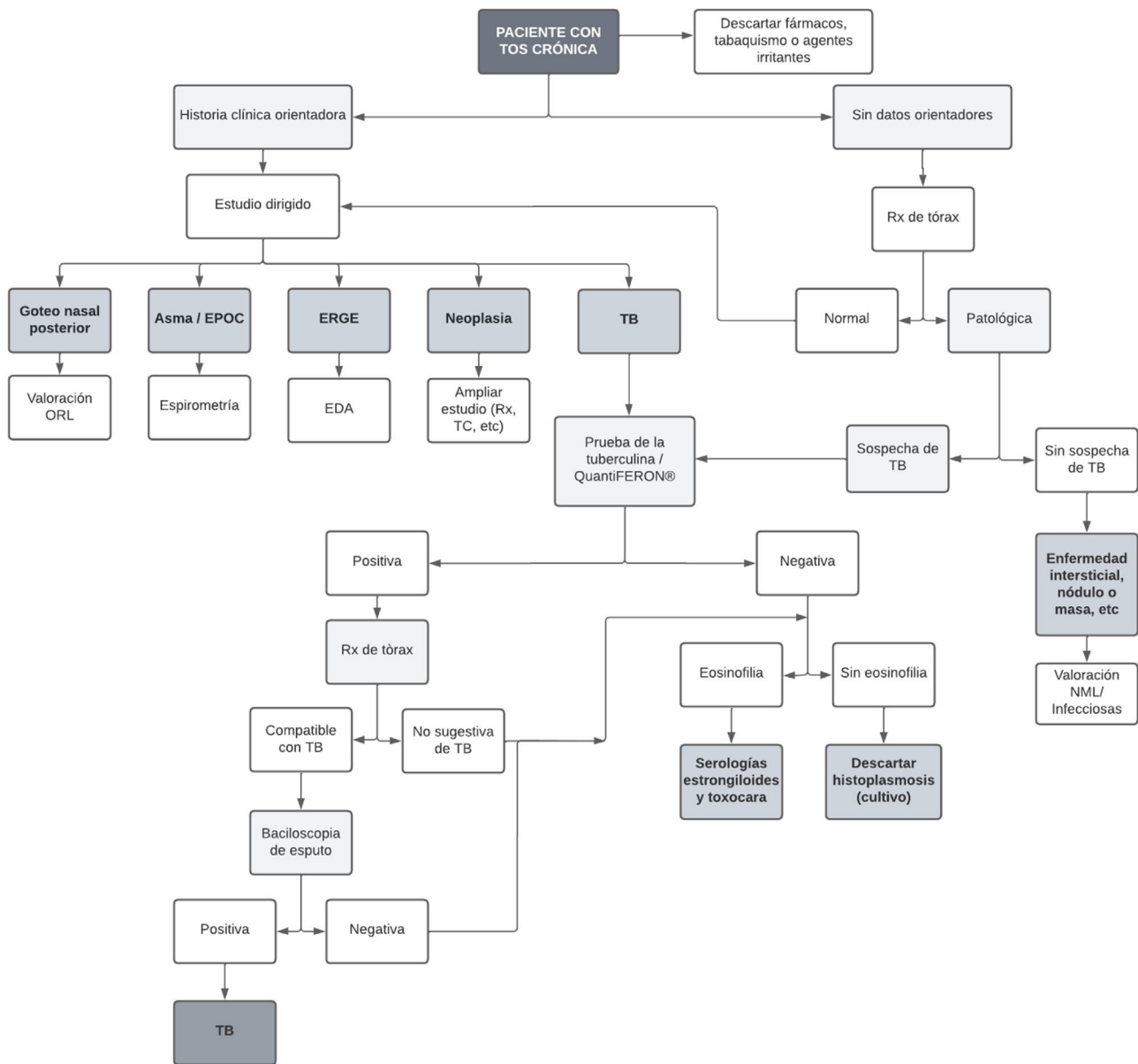


Figura 2 Algoritmo diagnóstico del paciente con tos crónica. ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; EDA: endoscopia digestiva alta; NML: neumología; ORL: otorrinolaringología; RX: radiografía; TB: tuberculosis; TC: tomografía computarizada. Fuente: Atención al paciente inmigrante, COCOOPSI, CAMFiC (2).

A menudo se trata de un hallazgo casual en pacientes sanos y asintomáticos.

2. El valor de la eosinofilia es un marcador de infección en inmigrantes recién llegados, especialmente en los últimos 2 años. Este aspecto destaca la relación entre la eosinofilia y las infecciones importadas.
3. Consecuencias de eosinofilia prolongadas: puede conducir a lesiones tisulares, particularmente en el endocardio, por lo que es preciso una monitorización y abordaje proactivo de la misma.

Resulta esencial iniciar una anamnesis orientada a identificar síntomas alérgicos y una exploración física completa para una mejor comprensión del contexto clínico.

Cabe la posibilidad que un mismo paciente presente simultáneamente diversas parasitosis¹⁷, por lo que debe realizarse un estudio exhaustivo para identificar múltiples causas de eosinofilia (tabla 4).

El principal parásito a destacar es el helminto *Strongyloides stercoralis*, ya que puede persistir durante décadas en la submucosa intestinal, pudiendo desarrollar un síndrome de hiperinfestación de gran gravedad en condiciones de inmunosupresión^{18,19}.

Por lo tanto, las pruebas que se solicitarán son:

- Serologías parasitarias (a valorar según contexto epidemiológico): *Strongyloides stercoralis*, *Echinococcus granulosus*, cisticercosis (*T. solium*), Fasciola hepática, *Schistosoma mansoni* y *Toxocara canis*.

- Repetición de parásitos en heces ($\times 3$) a días alternos (debe consensuar previamente con el laboratorio de referencia para poder recoger las muestras en los medios adecuados para el diagnóstico de helmintos intestinales).

Aproximadamente, en un 40% de los casos de eosinofilia, no se logra establecer un diagnóstico etiológico específico. En determinados casos, puede considerarse iniciar un tratamiento empírico de amplio espectro, especialmente al tratarse de eosinofilia elevada. Los medicamentos comunes incluyen albendazol (sospecha de nematodos) a una dosis de 400 mg/cada 12 h/durante 3 días; praziquantel (sospecha de platelmintos) con una dosis única de 40 mg/kg, e ivermectina (sospecha de estrongiloidiasis) con una dosis única de 200 μ g/kg^{18,20}.

Tos crónica

La tos es un mecanismo de defensa del aparato respiratorio cuya finalidad es la expulsión de cualquier elemento extraño de la vía aérea. Cuando excede las 4 semanas de evolución, se la denomina persistente o crónica, constituyendo uno de los motivos de consulta más frecuentes en AP²¹.

Las causas más frecuentes en la población general son el asma y el EPOC; seguidos de procesos de la vía aérea superior, como el goteo nasal posterior o la rinitis alérgica; enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) o el uso de fármacos como los IECA. Existen causas que son poco frecuentes, pero que por su importancia debemos tenerlas en cuenta dentro de las posibilidades diagnósticas (fig. 2), como por ejemplo la tuberculosis (TB).

En España, la TB es poco frecuente y los casos anuales se mantienen en descenso desde el 2015, según datos del Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII; así y todo, no deja de ser una enfermedad que debemos tener presente en toda consulta por tos crónica, sobre todo en pacientes inmigrantes de determinadas zonas geográficas. Por ejemplo, en 2022 se notificaron 3.927 casos de TB, de los cuales un 46% correspondía a personas que habían nacido en un país diferente a España²². A nivel mundial y en ese mismo año, la TB fue la segunda causa principal de muerte debido a un solo agente infeccioso, después del COVID-19, y causó casi el doble de muertes que el VIH/sida²³.

En una consulta por tos crónica en un paciente inmigrante, es fundamental tener en cuenta el país de origen, ya que los 30 países considerados como de alta carga de TB representan el 87% de los casos en el mundo, y dos tercios del total se concentran en ocho países: India, Indonesia, China, Filipinas, Pakistán, Nigeria, Bangladesh y la República Democrática del Congo.

Además del país de origen, debemos tener en cuenta otros factores de riesgo como inmunosupresión (VIH/sida, tratamientos prolongados con corticoides, tratamientos biológicos, etc.), desnutrición, abuso de sustancias, neoplasias o enfermedad renal crónica. Y en cuanto a las manifestaciones clínicas, más allá de la tos crónica, debemos prestar atención a astenia, pérdida de peso, febrícula o sudoración nocturna, recordando que el abanico sintomático de la TB es muy amplio y depende de su localización.

Una vez sospechada la TB en un paciente con tos crónica y epidemiología compatible, se debe realizar una radiografía

de tórax y recoger muestras de esputo en 3 días consecutivos para realización de baciloscopia, PCR y cultivo.

Ante un diagnóstico de TB, se debe hacer un estudio de contactos con una prueba cutánea de tuberculina (PT) o una determinación del interferón-gamma (IGRA), si está disponible en nuestro centro, en búsqueda de casos de infección tuberculosa latente (asintomáticos con PT positiva) o enfermedad (sintomáticos). Debemos también notificar el caso y derivarlo a una unidad específica para su tratamiento y seguimiento.

Cabe destacar que existen situaciones en las que se justifica la búsqueda activa de pacientes con infección latente, sin relación con un caso diagnosticado de TB, y ellas incluyen pacientes con riesgo de progresión (previo a tratamientos inmunosupresores, por ejemplo) o en pacientes inmigrantes provenientes de altas zonas endémicas ($> 50/100.000$) que hayan llegado durante los últimos 5 años². Otras guías recomiendan el cribado sistemático de la TB activa en inmigrantes que proceden de zonas de alta endemia con la realización de una radiografía de tórax.

Conclusiones

Es evidente que los profesionales de la salud enfrentan desafíos significativos al tratar a una población cada vez más diversa, que van desde barreras lingüísticas y culturales hasta la necesidad de abordar problemas de salud específicos asociados con la migración. Sin embargo, con un abordaje sintomático y sistemático, que además sea culturalmente sensible y se centre en la persona, podemos mejorar la calidad de la atención y promover la salud y el bienestar de todos los individuos, independientemente de su origen.

La medicina de familia ocupa un lugar privilegiado en este contexto, al ser el primer punto de contacto de los pacientes. Es fundamental la capacitación de los profesionales de la salud en diversidad cultural y en enfermedad importada, así como es crucial la provisión de los recursos adecuados por parte de las instituciones. De esta forma podremos avanzar hacia un sistema de salud más inclusivo y equitativo para todos.

Responsabilidades éticas

1. ¿Su trabajo ha comportado experimentación en animales?: No
2. ¿En su trabajo intervienen pacientes o sujetos humanos?: No
3. ¿Su trabajo incluye un ensayo clínico?: No
4. ¿Todos los datos mostrados en las figuras y tablas incluidas en el manuscrito se recogen en el apartado de resultados y las conclusiones?: No

Financiación

El proyecto no ha recibido financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen intereses financieros en competencia conocidos ni relaciones personales que pudie-

ran haber parecido influir en el trabajo reportado en este artículo.

Bibliografía

1. Estadística Continua de Población (ECP). Julio de 2023. Instituto Nacional de Estadística (INE) [consultado 5 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/daco/daco42/ecp/ecp0223.pdf>
2. COCOOPSI, CAMFIC. Atenció al pacient immigrant. 2023. [consultado 12 Dic 2023] Disponible en: http://gestor.camfic.cat/uploads/ITEM_17644_EBLOG_4792.pdf
3. Barnett ED, MacPherson DW, Stauffer WM, Loutan L, Hatz CF, Matteelli A, et al. The Visiting Friends or Relatives Traveler in the 21st Century: Time for a New Definition. *J Travel Med.* 2010;17:163–70 [consultado 18 Ene 2021] Disponible en: <https://academic.oup.com/jtm/article-lookup/doi/10.1111/j.1708-8305.2010.00411>
4. World malaria report 2023, Geneva: World Health Organization; 2023 [consultado 27 Ene 2024] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086173>
5. Fink D, Wani RS, Johnston V. Fever in the returning traveller. *BMJ.* 2018;360:j5773 [consultado 3 Abr 2022] Available from: <https://www.bmj.com/content/360/bmj.j5773>
6. LaRocque R, Harris JB. Travelers' diarrhea: Clinical manifestations, diagnosis, and treatment. *UpToDate.* 2022 [consultado 6 Mar 2022] Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/travelers-diarrhea-clinical-manifestations-diagnosis-and-treatment>
7. CDC. Travel-Related Infectious Diseases. In: cdc, editor. *Yellow Book.* cdc; 2020 [consultado 14 Apr 2022] Disponible en: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/table-of-contents#63>
8. Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. *Clin Infect Dis.* 2017;65:e45–80.
9. Freedman DO, Chen LH, Kozarsky PE. Medical Considerations before International Travel. *N Engl J Med.* 2016;375:247–60 [consultado 14 Abr 2022] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27468061/>
10. World Health Organization. Anaemia. Health Topics. [consultado 15 May 2022] Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab.1>
11. Paxton GA, Sangster KJ, Maxwell EL, McBride CRJ, Drewe RH. Post-arrival health screening in Karen refugees in Australia. *PLoS One.* 2012;7 [consultado 15 May 2022] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22693599/>
12. Kuesap J, Chaijaroenkul W, Rungsirunrat K, Pongjantharasatien K, Na-Bangchang K. Coexistence of Malaria and Thalassemia in Malaria Endemic Areas of Thailand. *Korean J Parasitol.* 2015;53:265–70 [consultado 15 May 2022] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26174819/>
13. Ochocinski D, Dalal M, Black LV, Carr S, Lew J, Sullivan K, et al. Life-Threatening Infectious Complications in Sick Cell Disease: A Concise Narrative Review. *Front Pediatr.* 2020;8 [consultado 15 May 2022] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32154192/>
14. Sánchez Sánchez NJ, AAB M, Hernández Gómez MA. Déficit de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa (G6PD) en países occidentales. Revisión bibliográfica. *Semer Rev española Med Fam.* 2020;1:68–74 [consultado 15 May 2022] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7232702>
15. Benson J, Phillips C, Kay M, Hanifi H, Giri G, Leahy C, et al. Low levels of vitamin B12 can persist in the early resettlement of refugees: symptoms, screening and monitoring. *Aust J Gen Pract.* 2015;44:668–73 [consultado 9 Ene 2024] Disponible en: <https://www.racgp.org.au/afp/2015/september/low-levels-of-vitamin-b12-can-persist-in-the-e-2>
16. Pérez-Arellano JL, Pardo J, Hernández-Cabrera M, Carranza C, Angel-Moreno A. Manejo práctico de una eosinofilia. *Am Med Interna.* 2004;21:244–52 [consultado 29 Mar 2022] Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ami/v21n5/revisión.pdf>
17. Cañas García-Otero E, Praena-Segovia J, Ruiz-Pérez de Pipaón M, Bosh-Guerra Sánchez-Agüera M, Álvarez-Martínez D, Cisneros-Herreros JM. Aproximación clínica a la eosinofilia importada. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2016;34:661–84 [consultado 16 Dic 2020] Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-aproximacion-clinica-eosinofilia-importada-S0213005X16303305>
18. Salas-Coronas J, Ramírez-Olivenzia G, Pérez-Arellano JL, Belhassen-García M, Carranza-Rodríguez C, García-Rodríguez M, et al. Diagnóstico y tratamiento de la eosinofilia importada en viajeros e inmigrantes: recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEMTSI). *Rev Esp Quimioter.* 2017;30:62–78.
19. D'Acremont V, Burnand B, Ambresin AE, Genton B. Practice guidelines for evaluation of Fever in returning travelers and migrants. *J Travel Med.* 2003;10 Suppl 2:S25–45 [consultado 29 Mar 2022] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12740187/>
20. Drugs for Parasitic Infections. *Med Lett Inc* 2013[consultado 29 Mar 2022] Disponible en: <https://secure.medicalletter.org/article-share?a=143a&p=tg&title=DrugsforParasiticInfections&cannotaccesstitle=1>
21. Kaplan AG. Chronic Cough in Adults: Make the Diagnosis and Make a Difference. *Pulm Ther.* 2019;5:11–21, <http://dx.doi.org/10.1007/s41030-019-0089-7>.
22. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2022. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
23. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2023. Geneva. 2023 [consultado 13 Ene 2024] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240083851>