



Artículo disponible en:  
[www.sietediasmedicos.com](http://www.sietediasmedicos.com)

Evaluación y acreditación en:  
[www.aulamayo.com](http://www.aulamayo.com)

Cada tema está acreditado por el  
Consell Català de Formació Continuada  
de les Professions Sanitàries-  
Comisión de Formación Continuada del  
Sistema Nacional de Salud con  
**0,2 créditos**



## TEMA 1

ENFERMEDADES IMPORTADAS  
Y REEMERGENTES

# Epidemiología de las enfermedades importadas en la población inmigrante

L. Valerio

Unitat de Salut Internacional Metropolitana Nord. Universitat Autònoma de Barcelona

### Objetivos de aprendizaje

- ▶ Si existe la sospecha de una enfermedad importada, ¿ante la presencia de qué síntomas debe considerar el clínico esa enfermedad como potencialmente grave?
- ▶ ¿Cuáles son las poblaciones de inmigrantes con mayor riesgo de importar enfermedades?
- ▶ Algunas enfermedades consideradas endémicas tropicales tienen capacidad de expansión en las zonas templadas. ¿Cuáles son las de mayor relevancia?

ENFERMEDADES  
IMPORTADAS  
Y REEMERGENTES

**Silvia Roura**

Unitat de Salut Internacional Metropolitana Nord. Unitat de Malalties Infeccioses. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona)

**Epidemiología de las enfermedades importadas en la población inmigrante**

Estudio de la eosinofilia en la población inmigrante

Enfermedades respiratorias importadas y tuberculosis en la población inmigrante

Infecciones intestinales importadas

### Preocuparse (intensamente) por un paciente o no (tanto)

Ante la presencia de cuadros clínicos en personas procedentes de países de renta baja, como en cualquier otro abordaje diagnóstico todo médico debe preguntarse si puede encontrarse ante las manifestaciones de una enfermedad grave o bien ante las de una enfermedad cuyo curso natural suele ser benigno y limitado.

Se trata de algo nuclear y que debe ser dilucidado con la mayor prontitud. Con toda probabilidad, el primer médico en atender a un paciente inmigrante con una enfermedad importada no será un especialista en enfermedades infecciosas ni en medicina tropical, sino un médico de urgencias o de atención primaria. Por tanto, tener unos conocimientos básicos que ayuden a identificar aquello que puede ser grave resulta de gran utilidad para cualquier profesional. Los cuatro artículos que verán la luz en este número y otros tres posteriores de *7 Días Médicos* intentarán sentar y difundir las bases de estos conocimientos.

Aunque existen numerosas enfermedades importadas potencialmente graves, la mayoría pertenecen a una miscelánea de entidades con una incidencia bajísima (fiebre de Ébola, hantavirus, fiebre de Lassa, etc.). Con mucho, la mayor parte de los fallecimientos e ingresos en cuidados intensivos se deben al paludismo, las fiebres virales hemorrágicas y las complicaciones viscerales de la amebiasis. En general, en todas ellas la exploración del paciente revela un mal estado general, fiebre y presencia de hemorragias y/o ictericia (salvo en el caso de la amebiasis hepática: la colestasis es posible pero por lo general se halla ausente).

De lo comentado hasta aquí se deduce el axioma más importante, seminal, de la medicina tropical: todo paciente febril procedente de una zona endémica de paludismo (especialmente el África subsahariana) sufre dicha enfermedad hasta tener evidencia de lo contrario. Dicho de otra forma: al inmigrante febril procedente de una zona palúdica se le debe practicar una téc-

nica diagnóstica de alta sensibilidad y resultado inmediato –lo más sencillo es una gota gruesa– para el paludismo (si el centro no dispone de ella, hay que derivar al paciente rápidamente allí donde se le pueda realizar con urgencia). Al paciente que además presenta hemorragias, se le debe estabilizar hemodinámicamente mientras se le realiza una gota gruesa (el paludismo puede provocar hemorragias por consumo de factores de coagulación), pero manteniéndolo en aislamiento para evitar casos de contagio entre el personal sanitario por inhalación de aerosoles que contengan virus (fiebre amarilla, fiebre de Crimea-Congo...).

La existencia de ciertos factores e indicadores de riesgo aumenta de forma notable la posibilidad de presentar complicaciones en enfermedades habitualmente de curso menos agresivo. Especialmente relevantes son la inmunodepresión, el embarazo y la edad inferior a 1 año. Analizar estos factores uno por uno excede la extensión y los objetivos de este artículo, pero sí cabe citar algunos de los más importantes, como el paludismo cerebral en lactantes hijos de inmigrantes y mujeres inmigrantes embarazadas al retorno de viajes por motivos familiares, y la histoplasmosis, la estrongiloidiasis o la tuberculosis diseminada en inmunodeprimidos. La existencia de alguno de los factores mencionados debería constituir un criterio claro de derivación e ingreso hospitalario.

## Enfermedades parasitarias importadas

### Tripanosomiasis humana

La tripanosomiasis es una enfermedad causada por un protozoo zóotico del género *Trypanosoma* del que existen dos especies: *T. cruzi*, responsable de la tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas, y *T. brucei*, responsable de la tripanosomiasis africana. Ambos parásitos poseen formas flageladas en sangre e inmóviles intracelulares, son transmitidas vectorialmente y pueden desarrollar enfermedades de curso clínico grave y que no son fáciles de tratar.



Figura 1. Países endémicos de enfermedad de Chagas

### *Tripanosomiasis americana o mal de Chagas*

La enfermedad es transmitida por un chinche hematófago triatómido peridoméstico, comúnmente conocido como «vinchuca», «barbeiro» o «bicho pique». Aunque su distribución es amplia (figura 1), hasta el 80% de los casos nuevos proceden de Bolivia, Paraguay y el norte de Argentina (el llamado «foco del Chaco»). La enfermedad primaria infantil acostumbra a ser banal, pero las formas no flageladas del parásito colonizan las células del corazón y de los plexos nerviosos digestivos, por lo que un 30-40% de los infectados desarrollarán alteraciones cardíacas o digestivas. En Europa no existen artrópodos vectores, pero la parasitosis es transmisible por medio de transfusiones, trasplantes o por vía materno-fetal. El diagnóstico exige la positividad en una prueba microbiológica directa, o la positividad serológica entre dos técnicas distintas (por ejemplo, IFI y ELISA) o dos test ELISA dirigidos contra antígenos diferentes.

Las poblaciones en las que debe criarse esta enfermedad son los inmigrantes procedentes de una zona endémica donantes de sangre o tejidos, embarazadas, hijos de mujeres positivas e inmunodeprimidos (por el riesgo de reactivación). La puesta en marcha de la determinación serológica en los bancos de sangre estatales y en los centros de control prenatal (en Cata-

luña y la Comunidad Valenciana) ha convertido a España en el segundo país del mundo en número de casos importados, después de Estados Unidos. Por otra parte, ante cualquier paciente latinoamericano que presente alguna alteración clínica (palpitaciones, síncope) o electrocardiográfica, habría que solicitar una serología de estudio, sobre todo en las mujeres en edad fértil.

### *Tripanosomiasis africana*

Es una enfermedad infrecuente gracias a los programas de control aplicados en África en la segunda mitad del siglo xx. La enfermedad del sueño representa la fase terciaria, terminal, de la infección por *T. brucei gambiense*, propio de África occidental y de los países del Golfo de Guinea. Se trata de una panencefalitis capaz de provocar casi cualquier síntoma o déficit neurológico. En los pacientes inmigrantes con enfermedades psiquiátricas y componente neurológico, debería indicarse una serología específica en el centro de referencia nacional (Instituto de Salud Carlos III [ISCIII]).

La variante oriental de la enfermedad, ocasionada por *T. brucei rhodesiense*, es una enfermedad aguda virulenta que con frecuencia conduce a la muerte. Al tener un periodo de incubación corto, es más propia de turistas que de inmigrantes, sobre todo de los que han estado en contacto con animales rumiantes («turistas de safari»).

**Tabla 1. Exploraciones complementarias de cribado en inmigrantes recientes según el país de origen**

	Parásitos en heces	Sedimento de orina	Serología en el VHB	Serología en el VHC	Serología en el VIH	Serología en la lúes	Paludismo	Serología en el mal de Chagas
Magreb	Valorar	Sí	Sí	Valorar	No	No	No	No
África subsahariana	Valorar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí/Valorar	Valorar	No
Europa oriental	No	No	Valorar	Valorar	No	No	No	No
Asia	Valorar	Sí	Sí	Valorar	No	No	No	No
América Latina	Valorar	No	Valorar	Valorar	No	No	No	Valorar

No: sin indicación sistemática; Sí: indicación sistemática; Valorar: indicación sistemática en discusión; valorar los factores de riesgo. VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

### Paludismo

El paludismo es una enfermedad parasitaria provocada por el protozoo *Plasmodium*, del que existen cinco especies patógenas para el ser humano. La mayor parte de los casos de paludismo importado se deben a la especie más agresiva, *Plasmodium falciparum*, y proceden en un 85% del África subsahariana. Al contrario de lo que pudiera creerse, no se trata de una enfermedad en conjunto emergente; lo que sucede es que en los últimos años hemos asistido a una estabilización de su morbimortalidad y su extensión geográfica debido a la mejor implementación de los programas de control y al uso de fármacos muy eficaces (sobre todo la combinación de lumefantrina y artemetero).

Como ocurre en la mayoría de las parasitosis, los individuos cuya infancia transcurrió en zonas holoendémicas desarrollan una semiinmunidad que los protege durante la vida adulta. No obstante, su efectividad se reduce notablemente tras residir fuera de las zonas transmisivas palúdicas durante un periodo de 3-5 años, que es el caso de la inmensa mayoría de los inmigrantes afincados en España. Así, el colectivo de inmigrantes viajeros (inmigrantes que regresan a sus países de origen para visitar a familiares y amigos, o «inmigrantes VFA») representa la primera población por lo que a número de paludismo importado se refiere. Evidentemente, las mujeres inmigrantes africanas que residen en Europa desde hace más de 5 años ya no transmiten anticuerpos antipalúdicos

durante el embarazo a sus bebés. Sin embargo, a menudo viajan con lactantes para visitar a los abuelos; estos lactantes no poseen inmunidad antipalúdica alguna y tienen la barrera hematoencefálica inmadura, por lo que presentan un alto riesgo de paludismo cerebral. Hay que insistir en que los padres de estos lactantes visiten centros de salud internacional antes de realizar desplazamientos a su país de origen, para que se les pueda aconsejar medidas de prevención de las picaduras del mosquito transmisor y prescribir quimioprofilaxis antipalúdica con mefloquina o la combinación de atovaquona y proguanil.

En los últimos años, Europa ha registrado varios casos aislados de paludismo debido a *Plasmodium vivax* transmitido autóctonamente en la cuenca mediterránea (4 casos en Córcega y 1 en Aragón) y la endemización de un foco en el Peloponeso griego. Si ello es debido fundamentalmente a cambios climáticos o a la conjunción de factores sociales y sanitarios es materia de debate. En cualquier caso, existen en la Península Ibérica mosquitos del género *Anopheles*, como *A. atroparvus*, capaces de actuar como huéspedes definitivos y vectores de *P. vivax*. Pero, hasta donde sabemos, no son genéticamente capaces de transmitir *P. falciparum*. Aunque sin alarmismos, cabe concluir que debe mantenerse la vigilancia epidemiológica y entomológica. Por último, hay que recordar que el paludismo es una enfermedad de declaración obligatoria individualizada.

### Parasitosis intestinales

Consideradas conjuntamente, las helmintiasis (platelmintos y nematelmintos) representan el primer diagnóstico en la mayor parte de series clínicas descritas entre población inmigrante reciente. Algunos países, como Estados Unidos e Israel, recomiendan el cribado mediante la determinación de parásitos en heces y/o la desparasitación empírica con albendazol. En España, el Programa de Actividades Preventivas en la Población Adulta recomienda el cribado entre inmigrantes recientes (con una residencia en el país inferior a 2 años), en los subsaharianos en todos los casos y en los de otras procedencias cuando existan factores de riesgo (tabla 1). Los principales factores de riesgo que tener en cuenta son la edad pediátrica (sobre todo en los niños adoptados), la procedencia rural, la existencia de otros casos en la familia y la presencia de enfermedades de base o subnutrición.

Las muestras de parásitos en heces deben recogerse durante 3 días, consecutivos o no, usando recipientes específicos con un medio fijador y manteniéndolos a temperatura ambiente. El valor pronóstico positivo de la prueba varía según el medio en el que se indiquen, pero en general es bajo en la atención primaria. Más allá de la capacidad de supervivencia de la mayoría de helmintos y protozoos (unos 2 años), el rendimiento diagnóstico de la prueba es muy limitado. También es recomendable hacer la determinación de parásitos en orina entre los inmigran-

**Tabla 2. Clasificación de los principales virus patógenos transmitidos por vectores**

Arbovirus	Familia	Reservorio	Vector	Zona endémica
Dengue	<i>Filoviridae</i> <sup>1</sup>	Humanos y primates	Mosquitos <i>Aedes</i> y <i>Culex</i>	América neotropical, Asia, Oceanía, África
Chikungunya	<i>Alphaviridae</i> <sup>2</sup>	Primates y pequeños mamíferos	Mosquitos <i>Aedes</i> y <i>Culex</i>	Asia, África, islas del Índico y Europa mediterránea
Fiebre amarilla	<i>Filoviridae</i>	Primates	Mosquitos <i>Aedes</i> spp	América neotropical, África subsahariana
West-Nile	<i>Filoviridae</i>	Pájaros y mamíferos	Mosquitos <i>Culex</i> spp	América, Europa y Asia
Crimea-Congo	<i>Bunyaviridae</i> <sup>3</sup>	Mamíferos domésticos	Garrapatas <i>Hyalomma</i> spp	Asia, África, Europa oriental

<sup>1</sup>Otros virus de la familia *Filoviridae* incluyen el de la encefalitis japonesa, la encefalitis centroeuropea y la encefalitis de St. Louis.

<sup>2</sup>Incluye asimismo la encefalitis equina y la fiebre O'nyong'nyong. <sup>3</sup>Incluye también la fiebre del valle del Rift.

tes recientes procedentes del África subsahariana, donde la esquistosomiasis urinaria o digestiva sigue siendo frecuente (una sola muestra obtenida después de realizar un esfuerzo físico). Como en el caso anterior, los falsos negativos son abundantes. Los pacientes con hematuria micro o macroscópica recurrente sin causa aparente deberían ser referidos a centros donde pueda proseguirse el estudio diagnóstico.

Existe un nematelminto de especial relevancia, *Strongyloides stercoralis*, que será tratado en otro artículo. Baste decir que debe cribarse su presencia entre los inmigrantes inmunodeprimidos mediante serología o cultivo de larvario de heces.

Las parasitosis intestinales tienen una importancia variable en relación con la salud pública, ya que los helmintos clásicos (*Ascaris*, *Ancylostoma*, *Trichuris*) deben madurar en suelo de tierra y en la práctica no son transmisibles en zonas urbanas. Una excepción lo constituye el protozoo *Giardia lamblia*, cuya presencia debe cribarse entre niños inmigrantes que se van a escolarizar. Otro colectivo de riesgo lo representan los inmigrantes (sobre todo los VFA) que trabajan como manipuladores de alimentos por lo que respecta a la presencia de teniasis, oxiuriasis y amebas.

## Enfermedades virales importadas

Se han descrito más de 100 especies de arbovirus (virus transmitidos por artrópodos) causantes de enfermedad en

los humanos. Algunos son endémicos de Europa (virus Sindbis, Usutu), pero no plantean grandes retos en la salud pública. En cambio, se considera que la situación epidemiológica es de riesgo por lo que respecta a algunos virus importados.

### Dengue

El virus del dengue pertenece a la familia *Filoviridae* (tabla 2) y se considera, sin ninguna duda, el causante de una enfermedad emergente donde las haya. Las cepas 1 y 3 han protagonizado una expansión claramente documentada desde mediados del siglo xx. Durante los últimos 10 años hemos asistido a la aparición de casos no importados en latitudes como las de Buenos Aires o Marsella. La causa esencial de ello es la difusión de uno de sus vectores, el mosquito *Aedes albopictus*, procedente de Asia, favorecido por la actividad humana (transporte de elementos de caucho) y, posiblemente, por el recalentamiento climático. En el verano de 2010 se registraron casos autóctonos en Italia, Francia y Croacia. La evolución posterior de la enfermedad es imposible de predecir, ya que es extraordinariamente multifactorial, pero lo cierto es que *A. albopictus* ha encontrado un nicho ecológico donde es capaz de sobrevivir al invierno mediterráneo. Ha llegado para quedarse. Dado el corto periodo de incubación del virus, posiblemente el colectivo con mayor riesgo de importación de casos no sea el de los inmigrantes, sino el de los turistas y los inmigrantes VFA. No obstante, debido a la presencia de anticuerpos específicos contra un serotipo, son los inmigrantes VFA

los que tienen mayor riesgo de padecer un cuadro hemorrágico, debido a una reinfección por un segundo virus dengue de un serotipo distinto al de la primoinfección.

La primoinfección dénguica o dengue clásico es en general de curso benigno y se caracteriza por la presencia de un cuadro de fiebre, astenia y artromialgias, con desarrollo posterior (entre el 5.º y el 7.º día) de un exantema universal. La inmunidad obtenida es específica de cepa, por lo que el individuo es susceptible a la reinfección por otro serotipo y, debido a una reacción mediada por anticuerpos, puede acabar desarrollando una vasculitis grave con componente hemorrágico y *shock*.

El control de la enfermedad exigiría el aislamiento cuidadoso entre el caso índice (importado o no) y el vector en aquellas zonas densamente colonizadas por *A. albopictus* (Cataluña, por ejemplo). A escala comunitaria, el control entomológico institucional y el control particular y local sobre los posibles lugares de cría (son infinitos: fuentes ornamentales, basura que retenga agua de lluvia, jarrones con agua y flores de los cementerios...) son las únicas medidas factibles para evitar una enfermedad que carece de vacuna y tratamiento efectivo.

### Fiebre Chikungunya

Durante el verano y otoño de 2008 las autoridades sanitarias italianas dejaron perplejo al resto de Europa al declarar más de 250 casos de infección por el virus Chikungunya en el valle del Po, algo que ni los más agoreros

especuladores de la salud internacional se hubieran atrevido a apuntar siquiera como posibilidad remota. Posteriores investigaciones lo relacionaron con las cepas circulantes en las islas del Índico (sobre todo en la colonia francesa de Reunión), desde las que fue importado por inmigrantes viajeros o turistas.

El virus pertenece a la familia *Alphaviridae*, alejada filogenéticamente de los *Filoviridae* (dengue, virus West-Nile, fiebre amarilla), por lo que los falsos positivos en la serología o PCR (reacción en cadena de la polimerasa) son infrecuentes. Su ciclo vital requiere un vector artrópodo, clásicamente *Aedes aegypti*. Su vector principal en Europa sería *Aedes atroparvus*; por otra parte, una mutación en *A. albopictus* ha convertido a éste en vector secundario. En 2010 y 2011 se registraron algunos casos más en Italia y Francia, pero dicho periodo se caracterizó por una rápida expansión del vector en África occidental. En América existen vectores compatibles y no existe inmunidad grupal; toda la población es susceptible. En los próximos años pueden darse epidemias originadas en casos importados por inmigrantes VFA o económicos procedentes del Viejo Mundo. Se ha descrito la transmisión vírica por medio de transfusiones o de la donación de órganos.

La enfermedad tiene un curso del dengue, aunque es menos frecuente la aparición de exantema. Típicamente puede producir artritis muy dolorosas de base inmunitaria y que a veces persisten hasta 2 años después de la primoinfección.

Las medidas preventivas son las mismas que las citadas anteriormente. Hay vacunas en fase de estudio. Se trata, no obstante, de una enfermedad difícil de diagnosticar debido a la escasa accesibilidad de la serología, salvo en centros especializados. Existen kits inmunocromatográficos que testan en paralelo la presencia de anticuerpos inmunoglobulina M contra dengue y Chikungunya en muestras

de sangre capilar; tienen sus limitaciones, y no son útiles durante los primeros días de enfermedad.

#### Fiebre amarilla

La fiebre amarilla es una enfermedad grave debida a un filovirus zoonótico (su reservorio son los primates) transmitido por mosquitos vectores de los géneros *Aedes*. A diferencia de lo que sucede con los virus anteriores, en este caso sí se dispone de una vacuna de virus vivos muy efectiva. Debido a la alta mortalidad de la enfermedad, todos los viajeros (inmigrantes o no) que debían visitar zonas endémicas de la enfermedad deberían vacunarse una vez cada 10 años, con estas únicas excepciones: edad inferior a 9 meses, embarazo e inmunosupresión grave (<200 linfocitos CD4 por lo que respecta a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana). Los pacientes de edad avanzada (>60 años) y los moderadamente inmunodeprimidos deben ser evaluados de forma minuciosa por parte de personal especializado en salud internacional, a fin de determinar con la mayor precisión posible el riesgo-beneficio de la vacunación.

La enfermedad es muy grave. Después de un periodo prodrómico inespecífico, una gran parte de los pacientes pueden desarrollar un cuadro paulatino de fallo multiorgánico. La citolisis masiva hepática conduce a una colestasis con ictericia, que da nombre a la enfermedad. La panvasculitis con coagulación intravascular diseminada es la responsable de las hemorragias espontáneas, el shock y la muerte, aunque el espectro clínico de la enfermedad es tan amplio que incluso existen casos de infección subclínica.

Es la segunda causa de fiebre hemorrágica importada en Europa, después del dengue. El contagio a personal sanitario a través de aerosoles del paciente es posible, por lo que los pacientes sospechosos de tener la enfermedad deben ser aislados en unidades equipadas con filtros de aire y dispositivos de presión negativa. El caso debe ser notificado obligatoriamente a las autori-

dades sanitarias (es una de las clásicas enfermedades *cuarentenables*) y las muestras deben ser remitidas al laboratorio del ISCIII según las disposiciones protocolizadas.

#### Fiebre de Crimea-Congo

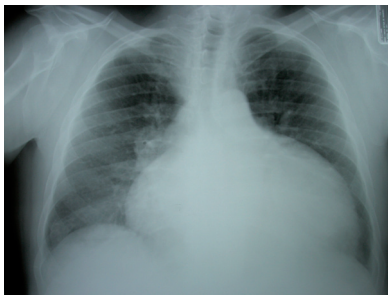
Se trata de una enfermedad hemorrágica vírica descrita en muchos países del Viejo Mundo, desde la India a los Balcanes. La ocasiona un virus de la familia *Bunyaviridae*, transmitido por las picaduras de garrapatas vectores, en especial durante los meses de verano. La fiebre de Crimea-Congo es la viriasis hemorrágica autóctona europea más frecuente y, aunque se considera que está ausente en Europa occidental, desde 2007 se describen casos en dos focos activos, uno situado entre Grecia y Turquía, en zonas turísticas, y otro en Rusia y Ucrania. Debe tenerse en cuenta en personas con antecedentes de trabajo rural o *trekking* en las zonas endémicas.

Debido a su conocida capacidad para transmitirse por medio de aerosoles entre el personal sanitario que atiende a un paciente (sobre todo en equipos quirúrgicos que operan de urgencias cuadros de hemorragia digestiva alta secundarios a la diátesis que provoca la enfermedad), tanto los pacientes sospechosos de sufrir la enfermedad como sus muestras biológicas deben manipularse con medidas de seguridad extrema.

#### Fiebre del Nilo occidental (West-Nile)

El virus que lo ocasiona se clasifica también en la familia *Filoviridae*. Su reservorio salvaje lo conforman muchas especies animales (una gran variedad de pájaros, caballos y roedores). Ha merecido una especial atención por parte de la comunidad científica y de los medios de comunicación debido a su expansión en Norteamérica a finales del siglo xx y en Europa desde 2005. El año en el que presentó más actividad fue el 2010, durante el verano y el otoño (figura 2). Ese año Grecia registró más de 200 casos, con 34 muertes. España se





**Figura 2.** Miocardiopatía dilatada en una paciente con mal de Chagas. Fuente: Unitat de Salut Internacional Metropolitana Nord

considera un territorio especialmente favorable para la transmisión del virus, por sus condiciones climatológicas, la presencia de mosquitos vectores y los antecedentes de epidemias en la cabana equina de Andalucía. No obstante, predecir su futuro es imposible. Los estudios seroepidemiológicos apenas han identificado sueros positivos, y sólo se han registrado un par de casos clínicos.

El virus West-Nile es fundamentalmente neurotrópico. Su cuadro clínico típico corresponde a una encefalitis con parálisis flácida y afecta sobre todo a personas de edad avanzada, con enfermedades de base o a inmunodeprimidos. Por ello, algunos expertos recomiendan priorizar la vigilancia epidemiológica en las residencias de ancianos próximas a zonas de marismas, con alta densidad de mosquitos. En este caso los inmigrantes no constituirían una población de especial riesgo.

## Enfermedades bacterianas importadas

### Tuberculosis

En algunas comunidades autónomas la incidencia de tuberculosis entre inmigrantes iguala o supera la de los autóctonos. El colectivo inmigrante reciente (sobre todo aquellos con una residencia inferior a 2 años) aporta la mayoría de casos, por diversas razones, que se pueden dividir en causas sociosanitarias (hacinamiento, dificultades para el acceso sanitario, barreras lingüísticas, estigmatización de la enfermedad, marginación) y en cau-

sas biológicas (alta tasa de infecciones latentes, trabajos agotadores, dietas inadecuadas). En definitiva, el colectivo inmigrante padece una alta tasa de reactivación tuberculosa y de posterior transmisión del bacilo en pisos sobreocupados. Las tasas de multirresistencia a los tuberculostáticos son superiores entre los inmigrantes (aproximadamente del 2%) que entre los autóctonos. Por tanto, la indicación del antibiograma es de la mayor importancia.

La estrategia de control de la enfermedad se basa en: a) la identificación precoz de los casos índice (con la prueba de Mantoux y/o la placa de tórax en todos los casos de tos cuya duración sea >2-3 semanas), y b) la realización del estudio de contactos entre los convivientes del caso índice (en especial los que comparten el mismo piso durante más de 6 horas al día). La realización de actividades preventivas secundarias en población sana (cribado de la infección en los recién llegados) es un tema controvertido, pero posiblemente se pueda concluir que sólo sería coste-efectiva en barrios con una alta prevalencia de la enfermedad (en los que antes debería definirse la razón de incidencia acumulada o RAI).

El papel de la atención primaria y su coordinación con las autoridades locales de salud pública es crucial, ya que se trata de una enfermedad cuyo control sin una dimensión de salud comunitaria es sencillamente imposible. Dicho esto, también hay que mencionar que se ha insistido hasta tal punto en la relación inmigración-tuberculosis que la media de días de demora diagnóstica entre los primeros síntomas y la confirmación bacteriológica es superior entre los pacientes autóctonos que entre los inmigrantes. No hay que olvidar nunca que la tuberculosis es una enfermedad «cosmopolita» donde las haya.

Las cepas de *Mycobacterium tuberculosis* que provocan la enfermedad en inmigrantes se deben en gran parte a

reactivaciones de infecciones latentes. Eso podría explicar la alta frecuencia de tuberculosis extrapulmonares entre los pacientes inmigrantes (han sufrido diseminaciones por vía hematológica desde un foco pulmonar). Siempre hay que tener en cuenta la enorme capacidad infectiva del bacilo en los ganglios linfáticos, el sistema urogenital, el sistema nervioso central, la cámara anterior del ojo, el intestino y los cuadros diseminados.

## Infecciones bacterianas intestinales

Aunque existen una gran variedad de especies patógenas, en general los cuadros graves son causados sólo por unas pocas que, típicamente, afectan al colectivo de inmigrantes VFA y a los niños hijos de inmigrantes en viajes al país de origen de sus padres. Su valoración clínica sindrómica inicial debe establecer si se trata de un cuadro disentérico o no. La disentería se caracteriza por la presencia de múltiples deposiciones con productos patológicos y un estado general relativamente bueno. Aunque lo pueden ocasionar amebas, la principal bacteria implicada es *Shigella flexneri*. Los pacientes deben ser estudiados mediante la determinación de parásitos en fresco (para la visualización de trofozoítos de amebas o sus quistes) y el coprocultivo (para las bacterias). Por motivos de salud pública, los pacientes con disentería bacilar deben mantenerse en un aislamiento enteral estricto, y el caso debe notificarse a los responsables de salud pública locales.

Los gramnegativos típicamente implicados en las diarreas no disentéricas (*Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* enterotóxica) suelen dar lugar a cuadros limitados en los que es más importante la rehidratación que el tratamiento antibiótico. Conviene recordar que aunque *Salmonella typhi* puede ocasionar diarrea («en puré de guisantes»), generalmente ésta se halla ausente. La bacteria es invasiva y puede provocar una grave tiflitis con perforación secundaria. Los cuadros importados dominados por el dolor y

la distensión abdominal más fiebre alta deben alertar de su posible presencia. Existen vacunas contra la fiebre tifoidea, orales o parenterales. Aunque son recomendables en los inmigrantes VFA, su efectividad es limitada. Por otra parte, la infección no deja inmunidad permanente, de modo que la enfermedad no es descartable en personas con antecedentes de la enfermedad.

Podríamos aludir a otras muchas enfermedades provocadas por bacterias y que a menudo derivan de casos importados (rickettsiosis, legionelosis). La sospecha diagnóstica ha de basarse en la presencia de antecedentes de contacto con sus reservorios o vectores, la exploración clínica y la coherencia entre la presunción diagnóstica y la zona de origen del paciente. Aunque la extensión del artículo nos impide comentar estas enfermedades, sí mencionaremos algunas de las más relevantes por motivos de salud pública (entre paréntesis se indica el antecedente más caracterizado por el que debería interrogarse): la cólera (zona de epidemia), el ántrax (contacto con animales domésticos), la fiebre recurrente (presencia de piojos), la sífilis secundaria (relaciones sexuales no

protegidas) y la leptospirosis (contacto con agua dulce). ■

#### Bibliografía

García-García JM, Blanquer R, Rodrigo T, Caylà JA, Caminero JA, Casals M, et al. Social, clinical and microbiological differential characteristics of tuberculosis among immigrants in Spain. *PLoS One*. 2011; 6: e16272. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21283716>

Gascón J, y Grupo de Trabajo del Taller de «Enfermedad de Chagas importada: ¿un nuevo reto en Salud Pública?» *Med Clin (Barc)*. 2005; 125: 230-235. Disponible en: <http://www.sepeap.org/archivos/pdf/11241.pdf>

Grupo de Trabajo en Salud Internacional (COCOOPSI). Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria. Guía de atención primaria al paciente inmigrante, 2.ª ed. Barcelona: CAMFIC Ediciones, 2011. Disponible en: <http://www.camfic.cat/CAMFiC/Sec->

[cions/GrupsTrellall/Docs/Cocoopsi/guiapacientinmigrant.pdf](http://www.camfic.cat/CAMFiC/Sec-cions/GrupsTrellall/Docs/Cocoopsi/guiapacientinmigrant.pdf)

López-Vélez R, Molina-Moreno R. Cambio climático en España y riesgo de enfermedades infecciosas y parasitarias transmitidas por artrópodos y roedores. *Rev Esp Salud Pública*. 2005; 79: 177-190.

Odolini S, Parola P, Gkrania-Klotsas E, Caumes E, Schlegelhauf P, López-Vélez R, et al. Travel-related imported infections in Europe. *Euro TravNet 2009. Clin Microbiol Infect*. 2011 Jun 10. Doi: 10.1111/j.1469-0691.2011.03596.

Valerio L, Roure S, Rubiales A, Tenas MD, Fernández-Rivas G, Martínez-Cuevas, et al. Enfermedades infecciosas importadas asociadas a los desplazamientos internacionales de inmigrantes adultos en visita a familiares y amigos. *Gac Sanit*. 2010; 23: 86-89. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en/node/2080467>

WHO. World Malaria Report 2011. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/en/>

#### RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA

- En general, los inmigrantes económicos no conforman un colectivo de riesgo por lo que respecta a la importación de enfermedades con repercusión sobre la salud pública.
- No obstante, en el colectivo de inmigrantes viajeros (en visita a familiares y amigos) con frecuencia sí concurren indicadores y factores de riesgo: lactantes, mujeres embarazadas e inmunodeprimidos.
- En algunas subpoblaciones de inmigrantes deben cribarse enfermedades concretas, sobre todo el mal de Chagas, en las embarazadas y los donantes de sangre o tejidos procedentes de Sudamérica, y la tuberculosis, en los inmigrantes de cualquier origen inmunodeprimidos o a los que deba inducirse algún grado de inmunosupresión.