

Síndromes febril, diarreico y neurológico en pacientes inmigrantes infectados por el VIH

Juan Cabezas Otón^a, Martí Vall Mayans^b, Vicenç Falcó Ferrer^c y Jorge Elizaga Corrales^d

^aUnidad de Enfermedades Importadas y Salud Internacional. Centro de Atención Primaria (CAP) Drassanes. Instituto Catalán de la Salud. Barcelona. España.

^bUnidad de Infecciones de Transmisión Sexual. CAP Drassanes. Instituto Catalán de la Salud. Barcelona. España.

^cServicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital de la Vall d'Hebron. Instituto Catalán de la Salud. Barcelona. España.

^dServicio de Medicina Interna. Hospital General de Segovia. Segovia. España.

La fiebre, la diarrea y los síntomas neurológicos se observan con relativa frecuencia en la práctica diaria en pacientes inmigrantes, y también en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Las principales enfermedades que cursan con síndrome febril en pacientes inmigrantes originarios de zonas tropicales infectados por el VIH son la tuberculosis, la bacteriemia por *Salmonella* spp. o por *Streptococcus pneumoniae*, y la neumonía adquirida en la comunidad o por *Pneumocystis jiroveci*. En el contexto de un síndrome diarreico, hay que pensar en las infecciones oportunistas causadas por parásitos y protozoos del tubo digestivo, como *Cryptosporidium parvum*, *Isospora belli*, *Cyclospora* spp. y *Microsporidium* spp. Cabe destacar las enfermedades que afectan al sistema nervioso en estos pacientes inmunodeprimidos, fundamentalmente la criptococosis, la tuberculosis, la toxoplasmosis y la infección por citomegalovirus, sin olvidar el paludismo cerebral como complicación de *Plasmodium falciparum*.

Palabras clave: VIH. Inmigrante. Diarrea. Fiebre. Síndrome neurológico.

Fever, diarrhoea and neurological syndrome in HIV-infected immigrants

Fever, diarrhoea and neurological symptoms are relatively common in immigrants, as well as in HIV-infected patients. The main febrile diseases in HIV-positive immigrants from the tropics are tuberculosis, bacteremia due to *Salmonella* spp. or *Streptococcus pneumoniae* and community-acquired pneumonia or pneumonia due to *Pneumocystis jiroveci*. The presence of diarrhoea should lead to suspicion of opportunistic infections caused by parasites and protozoa of the digestive tract such as

Cryptosporidium parvum, *Isospora belli*, *Cyclospora* spp. and *Microsporidium* spp. The main diseases to be taken into account are those of the nervous system that affect immunosuppressed patients, such as cryptococcosis, tuberculosis, toxoplasmosis, and cytomegalovirus infections. Cerebral malaria as a complication of *Plasmodium falciparum* should be included in the differential diagnosis.

Key words: HIV. Immigrant. Diarrhoea. Fever. Neurological syndrome.

Síndrome febril

La fiebre es un síntoma que se observa con relativa frecuencia en la práctica diaria en pacientes inmigrantes, y también en pacientes infectados por el VIH. Por este motivo, un síndrome febril en un paciente inmigrante infectado por el VIH puede suponer un reto diagnóstico. Desde el punto de vista de la inmigración, si el paciente procede de países en vías de desarrollo económico y, muy especialmente, de zonas tropicales, hay que tener en cuenta las enfermedades que son endémicas de aquellas zonas –consideradas en el país receptor como enfermedades importadas– y también las que son propias del país receptor. Debe conocerse la distribución geográfica de las enfermedades infecciosas para poder aplicar los criterios de diagnóstico diferencial de forma correcta. En la tabla 1 se exponen las enfermedades más frecuentes según las zonas geográficas de procedencia de los pacientes inmigrantes que pudieran estar infectados por el VIH¹. La historia clínica bien detallada es fundamental para enfocar el diagnóstico etiológico. Así, en primer lugar, los antecedentes epidemiológicos deben quedar reflejados en la historia clínica: país de procedencia, países visitados hasta llegar al país receptor (la ruta migratoria), fechas de salida de su país y de llegada al país de acogida (que no siempre coinciden y que son importantes para poder descartar ciertas enfermedades, según el período de incubación)² (tabla 2), procedencia de zona rural o urbana, etc. Se debe investigar también si hay otros familiares o compañeros convivientes con los mismos síntomas. Los antecedentes personales, incluidos los hábitos tóxicos y el consumo de

Correspondencia: Dr. J. Cabezas Otón.
Unidad de Enfermedades Importadas y Salud Internacional. CAP Drassanes.
Instituto Catalán de la Salud.
Av. Drassanes, 17-21. 08001 Barcelona. España.
Correo electrónico: 14928jco@comb.es

TABLA 1. Enfermedades infecciosas indicativas de sida más prevalentes en pacientes inmigrantes según la zona de procedencia

África subsahariana	Tuberculosis Neumonía neumocócica Salmonella no tifoidea Toxoplasmosis Criptococosis
Sur y Sudeste Asiático	Tuberculosis Neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> Meningitis criptocócica Penicilinosi (<i>Penicilliosis marneffei</i>) (no indicativa)
América del Sur	Tuberculosis Criptosporidiosis Isosporiasis Toxoplasmosis cerebral Criptococosis Neumonía por <i>P. jiroveci</i> Citomegalovirus

fármacos, también deben recogerse previamente a la exploración física exhaustiva. Por otra parte, deben detallarse las características clínicas del proceso por el cual el paciente consulta: agudo o crónico, tipo de fiebre (continua –p. ej., fiebre tifoidea o paludismo por *Plasmodium falciparum*– o intermitente –p. ej., arbovirosis o paludismo por *Plasmodium vivax*)² y síntomas o signos acompañantes que el paciente puede no referir en un primer momento^{3,4} (tabla 3). La tuberculosis es la primera enfermedad que debe buscarse, e incluso dudar de que un paciente inmigrante febril no la tenga. Asimismo, deben considerarse las distintas entidades prevalentes en el trópico que pueden presentarse como síndrome febril de origen desconocido (tabla 4).

Por otra parte, la fiebre puede deberse a la propia infección por el VIH, ya sea a consecuencia de la primoinfección por el VIH, o como una complicación infecciosa en el curso

TABLA 3. Principales causas de fiebre en inmigrantes procedentes de zonas tropicales y signos diferenciales*

Con diarrea	Shigelosis Salmonelosis Yersiniosis Campylobacteriosis Hepatitis A
Con erupción cutánea	Fiebre tifoidea Rickettsiosis Tripanosomiasis africana Tripanosomiasis americana Arbovirosis Leptospirosis Primoinfección por el VIH Sífilis secundaria Helmintiasis invasivas
Con algias	Arbovirosis Triquinosis Fiebres hemorrágicas Hepatitis virales
Con adenopatías	Dengue y otras arbovirosis Tripanosomiasis africana Primoinfección por el VIH Leishmaniasis visceral Filariasis linfática Peste
Con hemorragias	Fiebres hemorrágicas Dengue Fiebre amarilla Meningococemia
Con hepatomegalia	Ver tabla 7
Con esplenomegalia	Ver tabla 7
Con ictericia	Ver tabla 7
Con signos neurológicos	Ver tablas 8 a 11

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

*Adaptada de Fleta Zaragoza et al⁴.

TABLA 2. Período de incubación de algunas enfermedades infecciosas a considerar en pacientes inmigrantes según la duración del cuadro febril

Menos de 1 semana	1-3 semanas	Más de 3 semanas
Peste	Paludismo (<i>Plasmodium falciparum</i>)	Tuberculosis
Fiebre amarilla	Fiebre tifoidea	Paludismo (<i>Plasmodium malariae</i> , <i>ovale</i> , <i>vivax</i>)
Dengue	Tripanosomiasis africana (<i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>)	Esquistosomiasis aguda (síndrome de Katayama)
Infecciones bacterianas entéricas	Brucelosis	Tripanosomiasis africana (<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>)
Leptospirosis	Esquistosomiasis	Amebiasis hepática
Rickettsiosis	Hepatitis A, C, E	Filariasis
Fiebres hemorrágicas		Fasciolosis
Arbovirosis		Hepatitis B, C
		Leishmaniasis visceral

TABLA 4. Enfermedades más frecuentes en el trópico que causan un síndrome febril de origen desconocido

Tuberculosis extrapulmonar
Fiebre tifoidea
Absceso amebiano de hígado
Endocarditis infecciosa
Absceso piógeno intraabdominal
Brucelosis
Fiebre recurrente
Leishmaniosis visceral
Criptococosis
Estrongiloidosis (síndrome de diseminación generalizada)
Síndrome de Katayama
Larva migrans visceral
Fiebre Q
Tripanosomiasis
Toxoplasmosis
Histoplasmosis
Coccidioidomicosis

de la infección crónica por el VIH⁵. El espectro de las infecciones asociadas al VIH no es el mismo en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados económicamente. Esto estaría relacionado con: *a)* la prevalencia de los microorganismos en el ambiente; *b)* la duración y el tipo de exposición; *c)* la disponibilidad de servicios sanitarios; *d)* la disponibilidad de tratamiento antirretroviral, y *e)* la infradeclaración o sobredeclaración de las enfermedades indicativas de sida⁶. Hay que tener en cuenta que algunas infecciones por microorganismos oportunistas, que han disminuido en el país receptor gracias a la mejora del estado inmunitario de los pacientes por el tratamiento antirretroviral, son las que pueden iniciarse como una enfermedad indicativa de sida⁷ (tabla 1) en pacientes inmigrantes que están, sabiéndolo o no, infectados por el VIH. Las principales enfermedades que cursan con síndrome febril en el trópico en pacientes infectados por el VIH son la tuberculosis, la bacteriemia por *Salmonella* spp. o por *Streptococcus pneumoniae*, y la neumonía adquirida en la comunidad o por *Pneumocystis jiroveci*. Otras enfermedades, como la malaria (excepto en el embarazo), la lepra, la

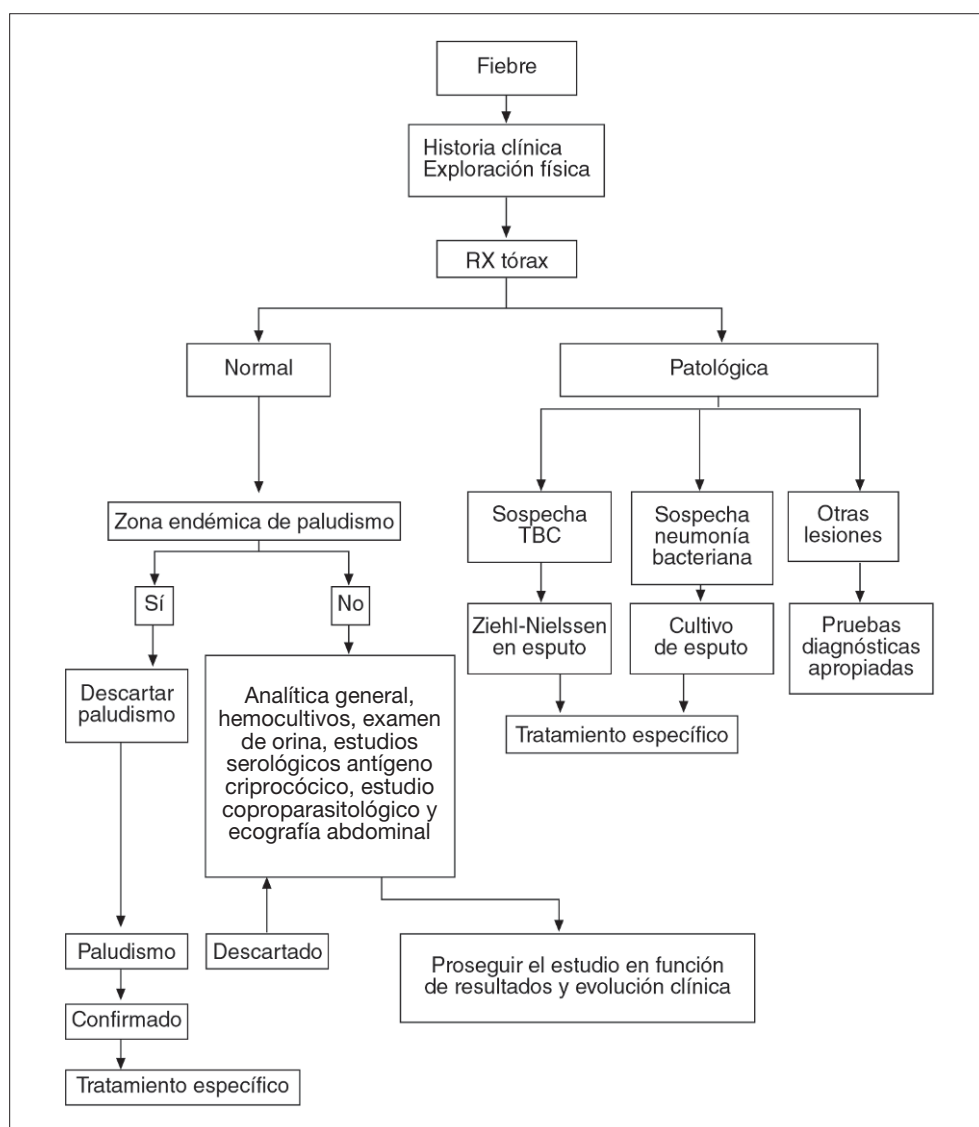


Figura 1. Actuación ante un síndrome febril en un paciente inmigrante infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana.

TABLA 5. Síndrome diarreico según las características de la diarrea y la capacidad invasiva del agente causal

	No inflamatoria	Inflamatoria
Síntomas	Náuseas	Dolor abdominal
	Vómitos	Tenesmo rectal
	Dolor abdominal	Fiebre
	Fiebre	
Características de las heces	Voluminosas	Poco voluminosas
	Acuosas	Sangre
		Moco
		Leucocitos
Lugar de acción	Intestino delgado	Intestino grueso
		Íleon terminal
Mecanismo de acción	Por osmosis o secretor	Invasión de las células de la mucosa con respuesta inflamatoria

enfermedad de Chagas, la esquistosomiasis y la filariasis, no tienen una relación clara con el VIH.

El tratamiento diagnóstico requiere un abordaje conjunto de las enfermedades importadas y de la infección por el VIH^{5,6}. Las pruebas básicas incluyen radiografía de tórax, analítica general (hemograma y bioquímica) y hemocultivos, y, según la orientación diagnóstica, examen de orina (sedimento y urocultivo), antígeno capsular de criptococo en suero, estudio coproparasitológico, estudios serológicos y ecografía abdominal. Entre las pruebas diagnósticas sencillas, con el soporte de un microscopista, destacan la gota gruesa (paludismo), la tinción de Ziehl-Neelsen (tuberculosis y coccidioidomicosis) y la tinción con tinta china (criptococosis), las cuales podrían solicitarse ante la sospecha de estas etiologías. En la figura 1 se resume la propuesta de actuación ante un síndrome febril⁸. Los pacientes con buen estado general pueden seguir un control ambulatorio. Si se sospecha una infección bacteriana, puede tratarse de forma empírica con ciprofloxacino o ceftriaxona, una vez descartada una enfermedad importada. La presencia de signos de gravedad, como inestabilidad hemodinámica, acidosis metabólica y trastorno del grado de conciencia, son criterio de ingreso hospitalario.

Síndrome diarreico y enfermedad hepática

Los síntomas más frecuentes del aparato digestivo en pacientes inmigrantes son el síndrome diarreico, las alteraciones del ritmo intestinal, el dolor abdominal, la malabsorción intestinal y las hepatopatías. En el contexto de pacientes procedentes de zonas tropicales, la enfermedad infecciosa tiene una gran importancia, entre otros motivos por las deficientes condiciones higiénicas del agua de bebida y de los alimentos en aquellas zonas. Como siempre, la historia clínica debe ser exhaustiva para determinar la duración, si el proceso es crónico o agudo, las características de las deposiciones, la presencia de sangre o moco, y la existencia de otros síntomas acompañantes, como te-

TABLA 6. Clasificación de los distintos microorganismos causantes de diarrea según su mecanismo de acción

Patógeno	Inflamatoria	No inflamatoria
Virus		Rotavirus
		Adenovirus 40/41
		Astrovirus
		Norwalk
		Calicivirus
Bacterias	<i>Escherichia coli</i> enteroinvasiva	<i>E. coli</i> enterotoxigénica
	<i>E. coli</i> entero-hemorrágica	<i>E. coli</i> enteropatogénica
	<i>E. coli</i> enteropatogénica	<i>Vibrio cholerae</i>
	<i>Aeromonas hydrophila</i>	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
	<i>Campylobacter</i> spp.	<i>Campylobacter</i> spp.
	<i>Salmonella</i> spp.	<i>Salmonella</i> spp.
	<i>Yersinia enterocolitica</i>	<i>Plesiomonas shigellides</i>
	<i>Clostridium difficile</i>	
Protozoos	<i>Shigella</i> spp.	<i>Bacillus cereus</i> <i>Clostridium perfringens</i>
	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Cryptosporidium</i>
	<i>Balantidium coli</i>	<i>Giardia intestinalis</i>
		<i>Cyclospora cayentanensis</i>
		<i>Blastocystis hominis</i>
Helmintos		<i>Isospora belli</i> <i>Enterocytozom bienensi</i> (Microsporidia)
	<i>Schistosoma mansoni</i>	<i>Strongyloides stercoralis</i>
	<i>Schistosoma japonicum</i>	
	<i>Schistosoma intercalatum</i>	
	<i>Schistosoma mekongi</i>	
	<i>Trichuris trichiura</i> (parasitaciones graves)	

nesmo rectal, dolor abdominal, fiebre, vómitos, ictericia, etc. En la boca y el esófago destacan la candidiasis, sobre todo con afectación de la mucosa bucal y orofaríngea, además de la leishmaniosis mucocutánea, las varices esofágicas, relacionadas con la esquistosomiasis intestinal, y el megaesófago de la enfermedad de Chagas. La enfermedad gástrica no tiene variaciones en relación con las enfermedades de distribución universal, salvo la afectación producida en la tripanosomiasis americana (megaestómago). Los síntomas de proctitis en pacientes sexualmente activos deben alertar sobre una posible infección de transmi-

sión sexual (*Chlamydia trachomatis*, gonococia, sífilis, herpes). Sin duda alguna, la alteración digestiva más importante es la diarrea, por ello es importante resaltar que debe solicitarse coprocultivo y un estudio coproparasitológico a todo paciente inmigrante o procedente del trópico con diarrea.

Por otra parte, un gran porcentaje de pacientes con infección por el VIH presentan síntomas gastrointestinales durante su enfermedad, y la diarrea está presente en cerca del 70% de estos pacientes. Se trata generalmente de una diarrea crónica, acuosa, sin presencia de productos patológicos, que se asocia a desnutrición y pérdida progresiva de peso. En este contexto, hay que pensar en las infecciones oportunistas causadas por parásitos y protozoos del tubo digestivo: *Cryptosporidium parvum*, *Isospora belli*, *Cyclospora* spp., y *Microsporidium* spp.⁹, sobre todo. La diarrea puede dividirse según la capacidad invasiva del agente causal en: inflamatoria (disentería) y no inflamatoria¹⁰ (tabla 5). En la tabla 6 se describen los distintos patógenos según este mecanismo de acción. El tratamiento empírico puede estar justificado cuando hay bacteriemia y afectación grave mediante ciprofloxacino o cotrimoxazol, una vez descartada una enfermedad importada. En la figura 2 se muestra una propuesta de actuación ante un síndrome diarreico en un paciente inmigrante infectado por el VIH.

Dentro de la enfermedad hepática destacan la ictericia, así como la granulomatosis y las lesiones ocupantes de espacio que pueden cursar con hepatomegalia y esplenomegalia, las cuales se resumen en la tabla 7. La afectación de las vías biliares puede deberse a la infestación por *Ascaris lumbricoides*, *Fasciola* spp., *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis viverrini* o *Dicrocoelium dendriticum*.

TABLA 7. Hepatopatías en inmigrantes procedentes de zonas tropicales

Ictericia prehepática (hemolíticas)	Paludismo Hemoglobinopatías Déficit de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa <i>Bartonella bacilliformis</i> Síndrome urémico-hemolítico (<i>Shigella dysenteriae</i> , <i>Escherichia coli</i>)
Ictericia hepática	<i>Plasmodium falciparum</i> complicado Fiebre tifoidea Leptospirosis icterohemorrágica Hepatitis virales Septicemia Fiebre recurrente Fiebre amarilla y otras hemorrágicas Tifus Neumonía neumocócica
Ictericia posthepática	Colangitis ascendente (trematodos hepáticos, <i>Ascaris lumbricoides</i>) Colecistitis (bacterias, <i>Cryptosporidium</i> spp., citomegalovirus)
Granulomatosis hepática	Tuberculosis diseminada Brucelosis Fiebre botonosa Fiebre Q Sarcoidosis Lepra Leishmaniasis visceral Esquistosomiasis Micosis sistémicas
Lesiones ocupantes de espacio	Quiste hidatídico Absceso amebiano de hígado Hepatocarcinoma

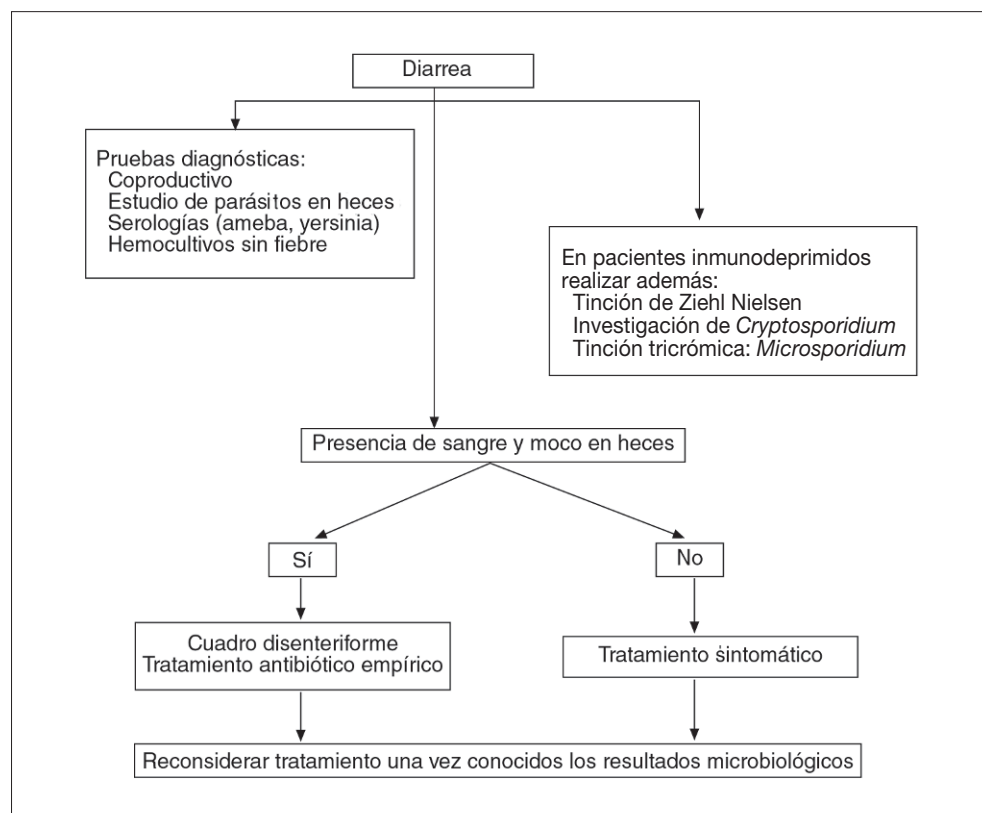


Figura 2. Actuación ante un síndrome diarreico en un paciente inmigrante infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana.

TABLA 8. Manifestaciones clínicas de las complicaciones neurológicas del sistema nervioso central en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Entidad neurológica	Síndrome meníngeo	Nivel de conciencia	Focalidad neurológica	Déficit cognitivo
Meningitis por el VIH	Sí	N/D	No	No
Meningitis tuberculosa	Sí	N/D	No*	No
Encefalopatía tóxico-metabólica	No	D	No	No
Meningitis criptocócica	No*	N/D	No	No
Encefalitis por citomegalovirus	No	D	No*	Sí
Linfoma del sistema nervioso central	No	N/D	Sí	Sí
Encefalitis por herpes simple	No*	D	Sí	No
Toxoplasmosis cerebral	No	N/D	Sí	No
Leucoencefalopatía multifocal progresiva	No	N	Sí	No*
Accidente cerebrovascular	No	N/D	Sí	No
Demencia asociada al VIH	No	N	No	Sí

D: disminuido; N: normal.

*Infrecuente.

Adaptada de Farré et al¹³.

TABLA 9. Causas de meningitis y de encefalitis en pacientes inmigrantes procedentes de zonas tropicales

	Meningitis	Encefalitis
Virus	Polio ECHO Coxsackie Parotiditis	Arbovirus Herpes simple Sarampión Varicela Rabia
Bacterias	<i>Neisseria meningitidis</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Mycobacterium tuberculosis</i> <i>Listeria monocitogenes</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Brucella</i> spp.	Criptococo* <i>Rickettsia</i> spp.*
Protozoos	<i>Naegleria fowleri</i> <i>Acantamoeba</i> spp.	Toxoplasmosis*
Helminthos	<i>Strongyloides stercoralis</i> (Síndrome de hiperinfección) <i>Angiostrongylus cantonensis</i> <i>Gnathostoma</i> spp. <i>Loa loa</i>	<i>Trichinella spiralis</i> Tripanosomiasis africana* (<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>)
Otros	—	Kuru*

*Encefalitis subaguda o crónica.

TABLA 10. Causas infecciosas de la disminución del grado de conciencia en pacientes inmigrantes procedentes de zonas tropicales

Meningitis
Encefalitis
Malaria cerebral
Fiebres hemorrágicas
Encefalopatía por el virus de la inmunodeficiencia humana
Legionelosis
Leptospirosis
Tifus
Fiebre recurrente
Septicemia
Rabia
Neurocisticercosis

TABLA 11. Causas de neuropatía periférica o miopatía en pacientes inmigrantes

Infecciosas	Lepra Virus de la inmunodeficiencia humana Esquistosomiasis medular Tuberculosis medular Brucelosis medular Paraparesia tropical espástica (virus de la leucemia/linfoma de células T humanas tipo 1) Neuropatía ascendente postinfecciosa (síndrome de Guillain-Barré) Difteria Botulismo Citomegalovirus Sífilis Herpes simple
Metabólicas	Diabetes mellitus Uremia Amiloidosis Porfiria
Toxinas/metales	Ciguatera Casava Latirismo Mordedura de serpientes venenosas Metales pesados
Déficit nutricionales	Vitamina B ₁₂ Tiamina Ácido nicotínico Piridoxina
Fármacos	Isoniacida Nitrofurantoina Vincristina Clorocina Zidovudina
Mecánicas	Trauma Compresión Estiramiento
Miscelánea	Sarcoidosis Artritis reumatoide Hereditarias Linfomatosis meníngea

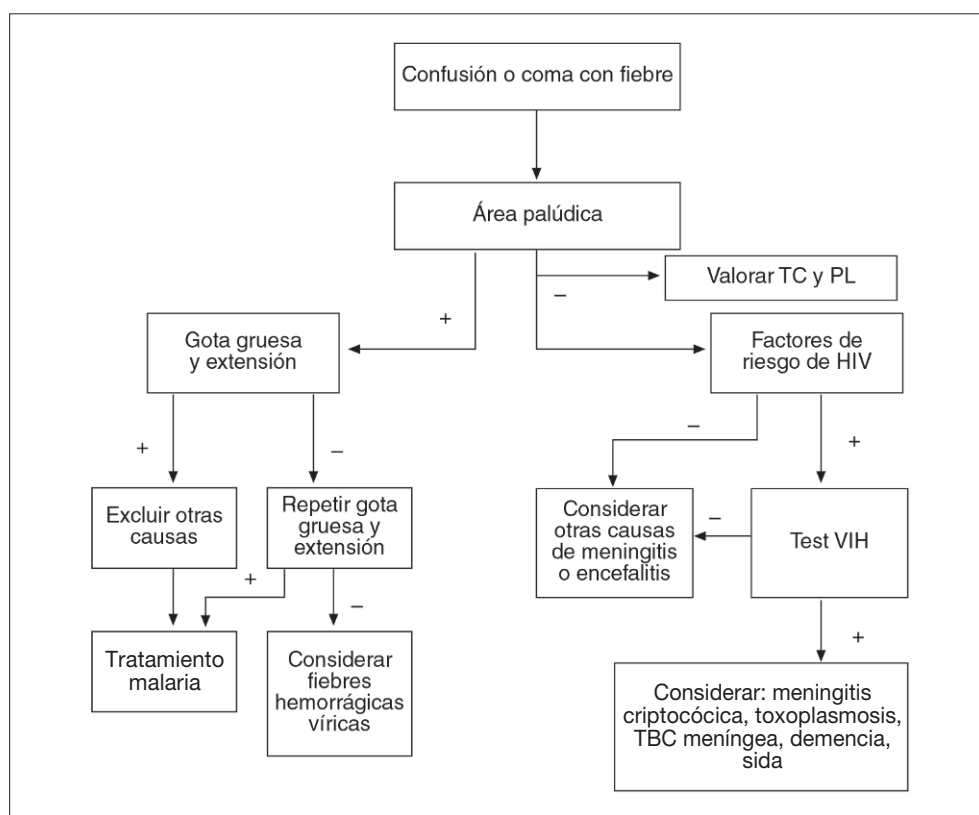


Figura 3. Actuación ante un paciente con confusión o coma y fiebre. PL: punción lumbar; TBC: tuberculosis; TC: tomografía computarizada; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

Síndrome neurológico

Alrededor de la mitad de los pacientes infectados por el VIH presenta manifestaciones neurológicas durante el curso de su enfermedad, las cuales pueden afectar cualquier parte del sistema nervioso. Las enfermedades del sistema nervioso pueden subdividirse en diferentes síndromes: meníngeo, encefalítico, disminución del grado de conciencia, déficit neurológico focal, medular, neuropatía periférica, miopatía y convulsivo¹¹. En la historia clínica, se deben investigar los antecedentes epidemiológicos –como en los otros síndromes descritos–, los antecedentes personales, la topografía neurológica, la forma de presentación clínica, el consumo de drogas y de fármacos, y el estadio clínico de la infección por el VIH. Aunque en este apartado no se hace mención detallada a otras enfermedades no infecciosas, no se deben pasar por alto los antecedentes traumáticos, los trastornos metabólicos, las hemoglobinopatías, las neuropatías nutricionales, las intoxicaciones o los cuadros psiquiátricos que pueden ser más prevalentes en pacientes inmigrantes^{3,12}. En la tabla 8 se presentan las complicaciones más frecuentes del sistema nervioso central y sus manifestaciones en pacientes infectados por el VIH¹³.

El *síndrome meníngeo* se caracteriza clínicamente por cefalea y signos meníngeos, y se puede observar en cualquier estadio de la infección por el VIH. Además de considerar los patógenos más frecuentes implicados en las meningitis, así como el propio VIH, en el diagnóstico diferencial del cuadro meníngeo en un paciente inmigrante hay que tener en cuenta las enfermedades que figuran en la tabla 9. Para su diagnóstico, habrá que utilizar pruebas

de imagen y serológicas, incluido el examen del líquido cefalorraquídeo (LCR), si no hay contraindicación para realizar una punción lumbar. Las *encefalitis* pueden cursar como un cuadro agudo o crónico, y las diferentes etiologías se detallan también en la tabla 9. Dentro de las causas de *disminución del grado de conciencia*, se incluyen las complicaciones como la somnolencia, el estupor o el coma, que no suelen cursar con signos focales neurológicos debidas a encefalopatía tóxico-metabólica, meningitis criptocócica o encefalitis por citomegalovirus. En la tabla 10 se presentan otras causas de disminución del grado de conciencia o confusión de origen infeccioso que los pacientes inmigrantes pueden presentar. La conducta diagnóstica a seguir será descartar causas tóxico-metabólicas y, a continuación, considerar realizar pruebas de imagen craneal, serologías específicas y estudio del LCR, si fuera preciso. En la figura 3 se muestra la actuación ante un cuadro de confusión o coma con fiebre. En general, ante un *déficit neurológico focal* de aparición aguda o subaguda, debe realizarse el diagnóstico diferencial con la toxoplasmosis cerebral, el linfoma primario del sistema nervioso central y la leucoencefalopatía multifocal progresiva. Además, en pacientes inmigrantes, las lesiones focales en el encéfalo pueden deberse a las enfermedades siguientes: la cisticercosis, el quiste hidatídico, la paragonomiasis, *Entamoeba histolytica*, la esquistosomiasis (*Schistosoma japonicum*), *Gnathostoma spinigerum*, la blastomicosis y la paracoccidioidomicosis. Las enfermedades que pueden cursar como un *síndrome medular* son la esquistosomiasis, la bartonelosis, la dracunculosis, la gnathostomiasis medular, la paragonomiasis, la cisticercosis y la histoplasmosis ósea (*Histoplasma capsulatum* varie-

dad *duvoisii*). Por otra parte, en cualquier paciente con un síndrome medular también deben descartarse los procesos siguientes: absceso epidural piógeno o tuberculoso, metástasis epidural de linfoma, mielitis viral y toxoplasmosis. En la tabla 11 se recogen las causas de *neuropatía periférica o miopatía*. Los principales tipos de neuropatía en el paciente infectado por el VIH son la polirradiculoneuropatía inflamatoria desmielinizante en estadios iniciales, mientras que la polineuropatía simétrica distal y la polirradiculopatía lumbosacra son características de estadios avanzados. En pacientes infectados por el VIH, las miopatías más importantes son la asociada a zidovudina y la miopatía inflamatoria. Entre las causas de *convulsiones* de origen infeccioso en pacientes inmigrantes procedentes de zonas tropicales, destacan las meningitis, las encefalitis, el paludismo cerebral, la neurocisticercosis, la esquistosomiasis, el quiste hidatídico cerebral, la paragonimiasis, la toxoplasmosis cerebral y la amebiasis cerebral.

En resumen, haciendo hincapié en las enfermedades importadas, el paludismo cerebral como complicación de *P. falciparum* debe tenerse siempre en cuenta y no olvidar la posibilidad de una hipoglucemia, motivada por el propio plasmodio y agravada si el paciente está siendo tratado con quinina. Cabe destacar las enfermedades que afectan al sistema nervioso en un paciente inmigrante procedente de zonas tropicales e inmunodeprimido, a saber, la criptococosis, la tuberculosis, la toxoplasmosis y la infección por citomegalovirus. Determinados pacientes inmigrantes acuden a los servicios sanitarios en un estado avanzado de su infección por el VIH¹⁴.

Bibliografía

1. López-Vélez R, Martín Echevarría E. Geografía de las infecciones tropicales. Guía práctica por países. Madrid: López-Vélez; 2005.
2. Bada JL. Enfermedades importadas y geografía médica. Barcelona: Ediciones Doyma; 1989.
3. Gilks GF. HIV/AIDS –with a emphasis on Africa. Manson's Tropical Diseases. 21st ed. London: GC Cook & A. Zumla. WB Saunders; 2003.
4. Fleta Zaragozano J, Moreno Aznar L, Fleta Asín B, León Puy F. Valoración del enfermo inmigrante con fiebre. En: Fleta Zaragozano J, director. Patología del paciente inmigrante en España. Madrid: Laboratorios Pen, SA; 2004. p. 107-20.
5. Bell DR. Lecture notes on tropical medicine. 3rd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publication; 1990.
6. Pozniak A, Sharland M. Management. En: HIV/AIDS Topics in International Health. Wallingford: CABI Publishing; 2003.
7. Beeching N. Infections and malignancies. En: HIV/AIDS Topics in International Health. Wallingford: CABI Publishing; 2003.
8. Eddleston M, Pierini S. Oxford handbook of tropical medicine. Oxford: Oxford University Press; 1999.
9. Jong EC, McMullen Russell. The travel and tropical medicine manual. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1995.
10. Wilson ME. A World guide to infections. New York: Oxford University Press; 1991.
11. Tunkel AR. Approach to the patient with central nervous system infection. En: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. p. 1079-83.
12. Gudiol Munté F, Rufi Rigau G, Fernández Viladrich P, Graus Ribas F, Saiz Hinarejos A. Infecciones del sistema nervioso central. En: Farreras-Rozman. Medicina Interna. 15.ª ed. Madrid: Elsevier España, SA; 2004. p. 1423-34.
13. Farré MV, Gendre J, Soler A, Pedrol E. Urgencias neurológicas en los pacientes VIH. En: Pedrol Clotet E, Deig Comerma, editores. Urgencias y VIH. Barcelona: Fundació Hospital/Asil de Granollers-Boehringer Ingelheim; 2004. p. 49-57.
14. Burns FM, Fakoya AO, Copas AJ, French PD. Africans in London continue to present with advanced HIV disease in the era of highly active antiretroviral therapy. AIDS. 2001;15:2453-5.