

EL NIÑO INMIGRANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO

Maite de Aranzabal Agudo
Pediatra EAP Salvatierra, Alava.

INDICE

Introducción

1. Controles de salud
2. Anamnesis
3. Exploración
4. Pruebas complementarias generales
5. Pruebas complementarias específicas
6. Criterios de derivación a una unidad de pediatría de la inmigración y/o especialidades pediátricas
7. Malnutrición
8. Vacunaciones
 - 8.A. Niño que nace en la Comunidad Autónoma Vasca
 - 8.B. Niño inmigrante no inmunizado o sin verificación escrita
 - 8.C. Niño inmigrante parcialmente inmunizado
 - 8.D. Niño con retraso o interrupción del calendario
 - 8.E. Niño con drepanocitosis
 - 8.F. Niño que vuelve a su país de vacaciones
9. Enfermedades infecciosas poco frecuentes en nuestro medio
 - 9.A. Parasitación intestinal
 - 9.B. Paludismo
 - 9.C. Tuberculosis
 - 9.D. Hepatitis B
 - 9.E. Enfermedad de Chagas

10. Enfermedades genéticas

10.A. Drepanocitosis

10.B. Talasemias

10.C. Déficit Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa

10.D. Déficit de lactasa

11. El viaje de vacaciones o vuelta a su país

12. Problemas y controversias en relación al niño inmigrante

Bibliografía

INTRODUCCION

La pediatría de nuestra Comunidad se ha visto -y se verá mucho más aún- enfrentada a la asistencia sanitaria de niños inmigrantes con características y en algunos casos con enfermedades, muy diferentes a las encontradas habitualmente.

Por otro lado la fecundidad de las mujeres inmigrantes es aproximadamente el doble que la de las mujeres autóctonas.

Las patologías de los niños y adolescentes inmigrantes abarcan un amplio abanico de trastornos, muchos de ellos relacionados con la precaria situación en que han vivido y que en algunos casos se prolonga cuando llegan a nuestro territorio.

De hecho, las mujeres inmigrantes tienen un riesgo elevado de complicaciones y de parto prematuro con el consecuente aumento de morbilidad en el neonato, debido a la falta de control del embarazo o a su tardía atención prenatal

En este capítulo haremos referencia únicamente al aspecto médico en el más estricto sentido de la palabra: las enfermedades importadas y la prevención de otras mediante las vacunas. La patología mental y la derivada de los problemas psicosociales se estudiarán en otro capítulo.

Entre las enfermedades importadas, las infecciosas constituyen uno de los capítulos que más preocupan al pediatra por su frecuencia, por el desconocimiento y por la falta de experiencia; pero también las genéticas y hereditarias deben conocerse para ser, al menos, diagnosticadas.

Sin embargo, al hablar de este tema hay que dejar claro un concepto: la inmigración no supone un riesgo grave para la salud del país de acogida. Los problemas de salud de las poblaciones inmigradas son muy parecidos a los de la población autóctona. Los médicos de Atención Primaria afirman que las patologías que se atienden son las mismas que se atienden en la población autóctona. Tan sólo existen diferencias significativas -en un porcentaje pequeño- en patologías influenciadas por factores socioeconómicos o culturales. De hecho, en los barrios con peores condiciones sanitarias, los inmigrantes presentan los mismos problemas de salud que el resto de la población, y las patologías “tropicales” tienen muy poca prevalencia.

Es por ello que el mayor impulso en salud deberá dirigirse a lograr, por medio del apoyo institucional y de la educación sanitaria, que los determinantes ambientales y sociales de estas familias extranjeras se igualen a los nuestros.

Se deben promover programas y protocolos de actuación que eviten situaciones de irregularidad ante la asistencia sanitaria sea por problemas legales, idiomáticos o de conocimiento científico. Así mismo, ellos deben de realizar un esfuerzo por adaptarse a la realidad sanitaria de la que empiezan a formar parte.

Centrándonos en el tema sanitario y aunque los lugares de procedencia son muy diversos, hay ciertas patologías que se ven con mayor frecuencia en todos ellos:

- Malnutrición y retraso pondero-estatural
- Anemia (ferropénica, drepanocítica, déficit glucosa 6 fosfato deshidrogenasa oG6PDH, intoxicación por plomo)
- Parasitación intestinal/ otros parásitos
- Paludismo
- TBC
- HVB

- Otras patologías: lues, CMV, VIH, HVC, escabiosis, dermatitis, tiña, Infecciones urinarias, respiratorias.
- Trastornos de salud mental por la nueva situación de abandono de su entorno, desarraigo o exclusión social.

Hay que tener también en cuenta que al valorar estos pacientes es muy probable que se presenten dificultades para realizar una buena historia clínica por existencia de barreras de lenguaje, culturales, falta de historial médico, cartilla de vacunas etc.

Según datos de algunos estudios, no bastan la anamnesis y la exploración física a la hora de atender a estos niños. La mayoría de diagnósticos se realizan por la analítica. Sin embargo, el cribaje de determinadas enfermedades infecciosas debe hacerse no solamente con criterios técnicos sino también éticos: en general no haremos cribaje de ninguna enfermedad infecciosa si ello no implica una intervención con beneficios para la salud individual del inmigrante.

Desde el Plan Vasco de Inmigración hemos tratado de elaborar una pequeña guía de actuación intentando llegar a una propuesta de batería de pruebas diagnósticas que se pueda solicitar desde la consulta de Atención Primaria y sea útil para diagnosticar la patología de estos pacientes, no siendo necesario derivarlos sistemáticamente a una unidad hospitalaria especializada.

1. CONTROLES DE SALUD

El niño nacido y residente en nuestra Comunidad:

- Programa habitual del niño sano
- Pauta para su viaje de vacaciones al país de origen:
 - A la ida, quimioprofilaxis de paludismo y vacunas
 - A la vuelta, valorar si hay síntomas de paludismo, amebiasis o miasis.

El niño que viene de fuera debe seguir los exámenes descritos a continuación realizando la primera visita si es posible durante los primeros 15 días de su estancia aquí y programando sucesivas visitas en función de los resultados.

2. ANAMNESIS

- Fecha de nacimiento y nombre correcto
- País de procedencia y países por los que ha pasado hasta llegar aquí
- Fecha de llegada
- Religión o etnia si éstas modifican hábitos de vida
- Lengua materna y lengua hablada
- Antecedentes familiares
- Antecedentes personales: perinatales, enfermedades y tratamientos previos, alergias y vacunaciones.
- Situación laboral/social
- Alimentación
- Desarrollo psicomotor, escolarización y adaptación al medio

3. EXPLORACIÓN:

- Presencia de síntomas actualmente
- Peso, talla, perímetro craneal si < 2 años, T.Arterial si >6 años.
- Agudeza visual y auditiva
- Exploración de la piel, nódulos, BCG, cicatrices anteriores
- Auscultación cardio-pulmonar
- Presencia de ganglios o visceromegalias
- Desarrollo puberal
- Desarrollo psicomotor
- Dentición

4. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS GENERALES

- Hemograma para descartar anemias: ferropénicas o hemolíticas (drepanocitosis, talasemia, déficit G6PGH)
- Bioquímica completa (glucosa, urea, creatinina, GOT, GPT, GGT, fosfatasa alcalina, Ca, P, Proteínas totales, albúmina, Fe, ferritina)
- Mantoux en vacunados y no vacunados.
- Sedimento urinario para descartar hematuria por esquistosomiasis
- Coprocultivo para salmonella, shigella, campylobacter y yersinia si procede de Asia, Africa o Centro-Sudamérica.
- Parásitos (tres muestras a días alternos). Algunos autores defienden el tratamiento sistemático a la llegada del niño de una zona endémica.
- Serologías:
 - **Hepatitis B y C:** marcadores HBsAg, anti-HBs y Anti-HBc y Anti-HCV a todos los niños.
 - **RPR** para sífilis y Ac anti **VIH** 1 y 2 si procede de países o zonas endémicas como todos los de Africa subsahariana y sudeste asiático.
 - En el resto de procedencias es opcional valorando ambiente epidemiológico y familiar, control y analítica durante el embarazo etc. Recordad que para VIH los padres deben firmar consentimiento escrito o si es oral, debe figurar en la historia.
 - Virus Hepatitis A y D sólo en caso de clínica compatible.

5. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN CASOS ESPECÍFICOS

- Urocultivo
- Coprocultivo
- Niveles de plomo en sangre si anemia refractaria a hierro o con pica y retraso del neurodesarrollo.

- Función tiroidea T4 total, T4 libre y TSH en > de 6 meses con retraso físico o de desarrollo o macrocefalia.
- Investigación de Plasmodium si fiebre sin foco, anemia, esplenomegalia y viene de Africa, Asia o Latinoamérica
- Investigación de CMV, serología de Toxoplasmosis y Rubeola si sospecha de enfermedad congénita o adenopatías
- Serología de enfermedad Chagas si viene de zona endémica y madre con serología positiva o desconocida
- Serologías infecciones inmunoprevenibles

6. CRITERIOS DE DERIVACIÓN A UNA UNIDAD DE PEDIATRÍA DE LA INMIGRACIÓN Y/O ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS:

- Estudio y diagnóstico por sospecha de patologías concretas: filarias, esquistosomas etc.
- Sintomatología de causa no aclarada: pérdida de peso, tos o diarrea prolongadas, etc.
- Fiebre y sospecha de malaria.
- Sospecha de tuberculosis.
- Linfadenopatías locales o generalizadas y visceromegalias en abdomen.
- Neuropatía sensitiva o motora.
- Crisis comiciales y trastornos confusionales.
- Hematuria.
- Anemia o eosinofilia importantes de causa no clara.
- Necesidad de tratamientos antiparasitarios específicos.

7. MALNUTRICION

Existen retrasos de peso, de talla y anemias tanto ferropénicas como hereditarias. También malnutriciones y déficit de vitaminas A y D.

Los factores favorecedores de raquitismo serían:

- escasa exposición a la luz natural determinada por los atuendos tradicionales y por la costumbre de permanecer en el interior de las viviendas.
- piel negra
- dietas bajas en calcio, fósforo y vitamina D

En casos de sospecha la radiografía de muñeca sería muy útil sin olvidar la disminución de Ca, P y 25 OH colecalciferol y el aumento de fosfatasa alcalina y parathormona.

Las anemias ferropénicas en niños inmigrantes también son más frecuentes. Aunque otros tipos de anemias se tratan más adelante, recordamos aquí que en la ferropénica deben encontrarse 2 ó 3 de los parámetros alterados (hemoglobina, VCM, CHCM, sideremia, RDW, transferrina o ferritina que es la más específica) y que debe de normalizarse la hematimetría tras 2 meses de

tratamiento con hierro. Si esto no es así, se planteará diagnóstico diferencial con anemia por infecciones, intoxicación por plomo o hemoglobinopatías.

Para valorar los datos auxológicos de los niños inmigrantes se recomienda utilizar **las tablas de percentiles de peso y talla del país de acogida** pues es difícil obtener tablas de gran parte de los países y además las condiciones alimentarias, ambientales y de atención médica de estos niños ya no son las del país de origen. Lo importante es ver la curva de velocidad de crecimiento y comprobar que en los casos en que existía retraso, se realiza el catch-up.

Para valorar el estado nutricional (4) se pueden utilizar algunos conocidos índices como el de Waterlow:

$$IN = \frac{\text{Peso real} \times \text{Talla P 50}}{\text{Peso P 50} \times \text{Talla real}} \times 100$$

> de 90% normal
entre 80 y 89 % malnutrición leve
entre 70 y 79% malnutrición moderada
<70% malnutrición severa.

8. VACUNACIONES

La vacunación universal ha sido una de las estrategias más efectivas en salud pública produciendo como resultado una importante disminución en la incidencia de muchas enfermedades infecto-contagiosas e incluso la erradicación de otras como viruela o en muchos países, polio.

Además, las inmunizaciones proporcionan una protección colectiva sumada a la individual y si el grupo está ampliamente vacunado, la posible transmisión de la infección quedará neutralizada y el individuo no vacunado estará indirectamente protegido.

Sin embargo los objetivos de la OMS de que todo niño reciba al menos 3 dosis de DTP y antipolio y 1 de sarampión en su primer año de vida, no siempre se han cumplido. Así, en niños inmigrantes se han descrito coberturas vacunales más bajas así como captación y accesibilidad menores

Por eso, nuestro objetivo será que estos niños alcancen en el menor espacio de tiempo posible el mismo nivel de inmunizaciones que los de nuestro entorno:

- aprovechando cualquier oportunidad para vacunar siempre que no exista contraindicación formal para ello. (desestimar las falsas contraindicaciones)
- intentando reducir o espaciar las vacunas de la primera sesión para crear un ambiente que no genere rechazo (a estos pinchazos hay que unir los de Mantoux y analíticas) y administrando varias a la vez con el mínimo número de pinchazos.
- Recaptando a los ausentes telefónicamente o a través de los colegios.

Gracias a los estudios existentes sobre las vacunaciones reales de los niños, se observa que:

- Los de África subsahariana están ausentes o son poco fiables excepto Marruecos cuyas tasas de coberturas vacunales son altas y los registros válidos.
- Los expedidos en América Latina, India y Vietnam son, en principio, veraces. Los de América latina son fiables según los estudios serológicos realizados por algunos autores aunque debe advertirse que la triple vírica fue incorporada en el año 2000, que no utilizan la vacuna frente al meningococo C y que la anti Haemophilus Influenzae tipo B se administra en Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, Colombia, Bolivia y Paraguay y por lo tanto debe aplicarse a los menores de 5 años que no provengan de dichos países.
- En Europa del este, Rusia y China en ocasiones no reciben certificados oficiales de vacunación. Si los hay, no son completamente fiables, sobre todo si se refieren a niños de orfanatos, dándose casos de administrar vacunas
 - con calendario incorrecto (antes o después de lo que corresponde o con intervalos entre vacunas muy cortos); se ha observado que hasta en un 5% de los casos se certifica la administración de una o más vacunas antes de la fecha en que nació el menor.
 - con calendario incompleto: hasta un 33% de los casos para polio, 41% para DTP y 71% para hepatitis B
 - caducadas o de mala calidad —según el país de producción—,
 - que han sufrido mala conservación de la cadena del frío o cuyas condiciones de almacenamiento han sido inadecuadas.
 - con una dosificación y/o técnica de administración incorrectas.
- BCG: La mayoría de niños que provienen de los países de baja renta la reciben al nacimiento. Comprobar este dato buscando la escara del deltoides, por su importancia a la hora de interpretar el resultado de la prueba de tuberculina.
- Además puede haber otras dificultades en los calendarios extranjeros:
 - La vacuna del sarampión es monovalente (no protege frente a parotiditis ni rubeola) y a veces se administra antes de los 12 meses cuando la inmunidad puede ser inactivada por los anticuerpos maternos.
 - Practicamente ningún niño de países de baja renta se vacuna contra H.Influenzae ni Meningococo C ni, por supuesto contra Pneumococo heptavalente o varicela.
 - La vacuna de la hepatitis B en ocasiones se aplica pasada la primera semana de vida del bebé, lo cual no asegura la prevención contra la transmisión vertical del virus.
 - En general sólo reciben 3 dosis de DTP sin dosis de refuerzo.
 - También debe comprobarse que los intervalos entre dosis de la misma vacuna hayan sido mayores de 4 semanas (mejor 6 semanas) y entre la 2ª y 3ª de hepatitis B de al menos 8 semanas.
 - Y que el niño no estuviera malnutrido en el momento de la vacuna pues disminuye su capacidad inmunógena.

PROPUESTA DE CALENDARIO VACUNAL

8.A Niño que nace en la Comunidad Autónoma Vasca:

Serán vacunados según nuestro calendario oficial sin importar el país de procedencia. Para vacunaciones en el País Vasco se puede consultar en la web de la Asociación Vasca de Pediatría de Atención Primaria o en la de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría.

8.B Niño inmigrante no inmunizado o sin verificación escrita.

Como hemos dicho, si no hay documento escrito o es de poca fiabilidad no se garantiza que la administración de la vacuna haya sido eficaz. En estos casos se valorará estudio serológico y si no es posible o directamente en el caso de los menores de 18 meses, se procederá a la administración de todas las vacunas propias de su edad.

Se recomienda la repetición de la vacunación en estos casos porque los posibles efectos de sobredosificación son inferiores a los originados por una vacunación insuficiente en niños inmigrantes. No se ha notificado aumento de reacciones adversas en estas situaciones.

8.C Niño inmigrante parcialmente inmunizado:

En los casos en que las cartillas sean fiables, como la mayoría de países de America Latina y Vietnam, se completará la secuencia de inmunizaciones para que el niño quede correctamente vacunado, siguiendo las pautas recomendadas para niños mal vacunados sin recomenzar la serie de vacunación.

CALENDARIO DEL NIÑO MAL VACUNADO		
	<u><7 años</u>	<u>>7 años</u>
INICIAL	DTPa Polio inactivada Hib en <5 años Meningococo C* SRP en >12 meses VHB	Td Polio inactivada Meningococo C* SRP VHB
Intervalo mínimo desde la 1ª visita		
1 MES	DTPa Polio inactivada Hib en < 5 años Meningococo C VHB	SRP VHB

2 MESES	DTPa Polio inactivada Hib (en <5 años si la 1ª dosis es en <15 meses)	Td Polio inactivada
3 MESES	DTPa Polio inactivada Hib VHB Meningococo C	Td Polio inactivada VHB
4-6 AÑOS	DTPa(si 4ª dosis en <4 años) Polio inactivada (si 3ª dosis en <4 años) SRP 2ª dosis	
10 AÑOS		Varicela (2ª dosis si > 13 años)
Cada 10 años a partir de la 3ª dosis de DT	Td	Td
*MENINGOCOCO C: En niños entre 2 y 6 meses de edad, no vacunados, se administrarán 3 dosis separadas por un intervalo mínimo de 4 semanas para 2ª dosis y 8 semanas para la 3ª. En niños de 6 a 11 meses de edad, no vacunados, se administrarán 2 dosis separadas por un intervalo mínimo de 4 semanas. En niños de 1 año o más, no vacunados, se administrará una sola dosis.		

8.D Niño con retrasos o interrupciones

Aquellas vacunas que requieran varias dosis como DTP, hepatitis B, polio o Hib: siempre que se haya respetado un intervalo mínimo de 1 mes entre dos dosis y sin tener en cuenta que haya transcurrido largo tiempo entre dos dosis sucesivas, no se requiere iniciar la pauta vacunal sino que se seguirá a partir de la última dosis recibida.

En estos casos conviene saber el número mínimo de dosis necesarias para considera a un niño correctamente vacunado:

DOSIS MÍNIMAS NECESARIAS PARA ESTAR INMUNIZADO

VACUNAS	<24 MESES	24MESES-6AÑOS	7-18 AÑOS
SRP	1	2	2
TÉTANOS-DIFTERIA	4	4-5	3
TOSFERINA	4	4-5	
HIB	1-4(1)	1	
POLIO	4-5	4(2)	3
HEPATITIS B	3	3	3
MENINGITIS C	1-3(3)	1	1

(1)Según edad de comienzo de vacunación: 0-5 meses: 3 dosis; 6-11 meses:2 dosis; 12 meses-5 años: 1 dosis

(2) Sólo 3 dosis si la tercera ha sido administrada después de los 4 años de edad

(3)< 6 meses: 3 dosis, 6-11 meses: 2 dosis, > 1 año: 1 dosis

Fuente: Guía práctica de vacunaciones de J.J. Picazo.(bibliografía citada en la tabla anterior)

8.E Niño con drepanocitosis

No olvidar que estos niños deben de ser vacunados contra neumococo y gripe.

8.F Niño que vuelve a su país de vacaciones

Cuando se notifica el viaje con poco tiempo de margen, se puede hacer una pauta acelerada de vacunación.

En lactantes de 6 a 12 meses se pondrá una dosis de triple vírica y al volver se iniciará pauta habitual de triple vírica tras los 12 meses de edad para asegurar inmunidad duradera.

Si va a viajar, es conveniente derivarlos al Centro de Vacunación Internacional donde les indicarán la prevalencia en su zona y si son recomendables determinadas vacunas en zonas endémicas: en Africa subsahariana se recomienda la anti meningítica A-C o tetravalente, en casi todos los países en desarrollo y Norte de Europa la anti hepatitis A, en muchos destinos la antitifoidea, fiebre amarilla o BCG. En el apartado 11, se muestran en diferentes tablas las inmunizaciones generales y específicas por países así como la profilaxis antipalúdica.

9. ENFERMEDADES INFECCIOSAS POCO FRECUENTES EN NUESTRO MEDIO

9.A PARASITACIÓN INTESTINAL

- Es la patología más frecuente
- La recogida de heces alternas y repetidas aumenta la rentabilidad diagnóstica.
- La detección de algunas especies de parásitos requiere experiencia en microbiología tropical.
- Recordar que pese a ser infecciones de tratamiento obligado, no siempre se acompañan de clínica
- Es importante diferenciar gérmenes patógenos de saprófitis y saber que puede haber varios patógenos en la misma muestra.
- Es necesario un manejo terapéutico adecuado, y conocer los tratamientos de primera elección y alternativos.

Clasificación de los parásitos que más frecuentemente causan patología en los niños inmigrantes a nuestro medio:

1-Protozoos intestinales:

- Amebas
- Giardia Lamblia

2-Helmintos:

- Nematodos: Ascaris, Trichuris, Strongyloides y Filarias, Ancylostoma y Necator Americanus.
- Cestodos: Hymenoleptis Nana, Tenias
- Trematodos: Esquistosoma.

Presentamos aquí una breve descripción de los parásitos más comunes con los tratamientos prescribibles en Atención Primaria.

*Albendazol: Valorar su utilización pues tiene potencial teratogénico.

9.A.1. Trichuris Trichuria:

Produce dolor abdominal, tenesmo y diarrea sanguinolenta con moco. Las infecciones graves pueden producir retraso ponderal y la crónica prolapso rectal. No hay contagio de hombre a hombre. El tiempo de incubación se desconoce.

Tto: Albendazol 400 mg en una sola dosis*.

Alternativa: Mebendazol 100mg./12 h/3 días (no dar a menores de 2 años)

9.A.2. Ascaris Lumbricoides:

Se encuentra en vegetales crudos, agua, frutas contaminadas y tierra. La mayoría de infecciones son asintomáticas. Si da clínica es de dolor abdominal, prurito anal, bruxismo, sueño intranquilo. Durante la fase larvaria puede ocurrir neumonitis (Sdme de Loeffler) con fiebre, eosinofilia y obstrucción intestinal en niños. También si invade colédoco puede dar ictericia obstructiva.

Tto: Albendazol 400mgr en una dosis*.

Alternativa: Mebendazol 100mg /12 h, 3 días o Pamoato de Pirantel a 11mg/Kg en una dosis (maximo 1 g)

9.A.3. Giardia Lamblia:

Hasta un 20% de prevalencia al llegar a nuestro medio. El principal reservorio somos los humanos pero puede infectar a perros, gatos y animales domésticos, los cuales contaminan el agua con heces infectantes para los humanos.

La infección sintomática puede causar distensión abdominal, flatulencia, heces acuosas y fétidas, malabsorción intestinal, intolerancia a la lactosa y anorexia. Todo ello puede producir anemia ferropénica y retraso ponderal.

Ttº: Metronidazol 15 mg/K/día en tres dosis durante 7 días.

Alternativa: Tinidazol 50 mg/k (max 2 g) en una sola dosis.

Hay muchas resistencias al Metronidazol. Por ello se repite el control de parásitos en heces una semana después de terminar el tratamiento y si es negativo tras 1-2 meses. Si persisten, se utiliza el Metronidazol a dosis de 35-50mg/K en 3 dosis durante 10 días.

Si persisten se puede usar Furazolidona o Quinacrina

9.A.4. Anquilostomiasis o Uncinaria:

Necator Americanus en el hemisferio occidental, Africa subsahariana y sureste de Asia
Ancylostoma Duodenale en Europa, Mediterráneo, Norte de Asia y América del Sur.

Son semejantes. Los humanos somos el principal reservorio.

La clínica es tos sibilante e infiltrados pulmonares y papulas pruriginosas en la zona de penetración cutánea.

En analítica: eosinofilia, ferropenia y huevos del parásito en las heces.

Tto: Mebendazol 100 mg /12 h., 3 días o Albendazol 400mg en 1 dosis*.

Alternativa: Pamoato de Pirantel a 11 mg/kg, 3 días (max 1 gr)

9.A.5. Entamoeba Histolítica (ameba):

Distribución universal con especial incidencia en Centro América, América del sur, África e Indostán.

Tienen dos fases: trofozoitos, que suelen estar en intestino grueso y quistes que son los que infectan al hombre.

De todas las entamoebas, la histolítica es la única patógena para el hombre. Habita en colon y produce colitis amebiana, disentería amebiana y abscesos hepáticos. Puede cursar con diarrea sanguinolenta sin afectar al estado general o unida a hepatitis reactiva y hepatomegalia dolorosa como disentería fulminante. También puede dar un cuadro crónico de diarrea alternante con estreñimiento.

Los amebomas son masas en el tubo digestivo que se pueden infectar u obstruir y perforar el mismo.

El diagnóstico puede ser por visión directa de los quistes y trofozoitos en heces. Se identifican los globulos rojos dentro del citoplasma del trofozoito pues se alimenta de ellos.

Tto:

Asintomática: paramomicina 30 mg/kg/día en 3 dosis durante 7 días o iodoquinol 35mg/kg/día en 3 dosis o 650 mg/8 h durante 20 días (max 2 gr).

Disentería intestinal: metronidazol 35-50 mg/kg/día en tres dosis durante 10 días seguido de iodoquinol 30-40 mg/kg/día en 3 dosis 10 días o paramomicina 30 mg/kg/día en 3 dosis, 7 días.

9.A.6. Strongiloides Stercolaris:

Endémica en trópicos y subtropicos y sur de EEUU. Las larvas infectadas que entran en el cuerpo – habitualmente por los pies- producen papulas muy pruriginosas. La migración a pulmones da tos, sibilancias o esputo hemoptoico. En la fase intestinal puede causar dolor abdominal, diarrea esteatorreica, vómitos y pérdida de peso.

Puede permanecer en el huésped toda la vida aunque salga de los trópicos.

Si el paciente va a ser sometido a tratamiento Inmunosupresor o esteroideo se debe de buscar este parásito pues puede causar un síndrome de hiperinfestación a menudo mortal.

La eosinofilia superior a 500/ml es, en ocasiones, la única manifestación.

Las larvas pueden estar presentes en heces.

Tto: tiabendazol 25mg/kg / 12 h , 2 días (7-10 para hiperinfestación)(max 3 g)

Alternativa: albendazol 400mg al día, 3 días*.

9.A.7. Tenia:

Son gusanos planos muy extendidos en el mundo. El más común es la Tenia Saginata transmitida a través de la carne de buey en los países en los que se come ésta poco cocinada como Yugoslavia, países musulmanes, Etiopía y Kenia y algo menos en América central y del sur.

La Tenia Solium transmitida por comer carne de cerdo mal cocinada es menos frecuente.

Los síntomas son habitualmente benignos (calambres abdominales leves, pérdida de peso, y al paso de la tenia por el intestino, cefaleas, debilidad o prurito). En pocas ocasiones puede haber obstrucción intestinal o, en el caso de la Tenia Solium, convulsiones por cisticercosis.

Se diagnostica por el hallazgo de huevos y fragmentos de proglótides (anillos) de la tenia en las heces o ropa interior.

Tto: Niclosamida y como alternativa, paramomicina o prazicuantel.

La prevención se realiza con controles veterinarios exhaustivos y cocinando bien la carne.

9.A.8. Esquistosoma:

La penetración de las larvas se produce a través de la piel produciendo una dermatitis pruriginosa. Entra al torrente sanguíneo y migra a través de los pulmones situándose en el plexo venoso que drena los intestinos o la vejiga.

Los gusanos adultos del Mansonii viven hasta 25 años en el huésped por lo que se pueden diagnosticar mucho tiempo después de haber salido de la zona endémica.

En sangre aparece eosinofilia y ferropenia y en orina hematuria.

Tto: S. Japonicum: Prazicuantel 60 mg/kg/día en 3 dosis sólo un día.

S. Hematobium y Mansonii: Prazicuantel 20mg/kg/12h, un día.

9.B. PALUDISMO

Es una infección producida por el Plasmodium del que se conocen 4 especies: vivax, ovale, falciparum y malariae.

En el Estado Español fue erradicada en 1964. Hay unos 250 millones de personas infectadas en el continente africano y produce alrededor de 3 millones de muertes al año.

El hombre es el único reservorio y la transmisión se realiza por la picadura del mosquito anopheles en determinadas condiciones climáticas. Pero se debe de tener en cuenta que también se puede transmitir por transfusión, por jeringuillas infectadas y de manera vertical de madre a hijo.

La forma más grave es el P. Falciparum que causa malaria cerebral. El P. vivax y el P. ovale producen formas más leves pero pueden causar recurrencias en intervalos a los 2 y a los 5 años respectivamente. El P. Malariae puede presentar episodios febriles hasta 50 años después de la infección.

El cuadro clínico se caracteriza por diaforesis y fiebre alta que, dependiendo de la especie, será a días alternos o cada 3 días. Otros síntomas son vómitos, náuseas, diarrea, anemia grave, hipoglucemia, paludismo cerebral, insuficiencia respiratoria, ictericia, hepato y esplenomegalia. Ocurren casos raros sin fiebre.

En mujeres embarazadas puede ser peligroso para el feto.

Los menores de 1 año suelen tener inmunidad adquirida de la madre y los mayores de 5 años inmunidad ambiental que se pierde al año o 2 años de vivir en zona no endémica.

Aunque la gran mayoría de las malaras importadas en España son en adultos, el número de casos en niños es importante. En Madrid, durante 1998, el 15,7% de las malaras se declararon en niños menores de 11 años, la mayoría de ellos del colectivo inmigrante.

La frecuencia de las diferentes especies de *Plasmodium* dependerá de la procedencia del enfermo. En una pequeña serie catalana de casos de malaria pediátrica importada, un 64% correspondía a infecciones por *P.falciparum*, la causa más frecuente también en España de malaria importada en adultos.

El retraso en el diagnóstico es la principal causa de mortalidad en la malaria importada, siendo ésta todavía alta (3,8% en una serie americana).

Entre un 20% y un 50% de los niños con malaria importada no reciben quimioprofilaxis, por lo que es importante insistir en la importancia del correcto consejo al niño viajero. En este sentido, un grupo que merece especial atención es el del colectivo de hijos de inmigrantes nacidos en España. Con mucha frecuencia, éstos viajan al país de origen de sus padres sin tomar precaución alguna, exponiéndose de esta forma a un riesgo alto, puesto que no tienen inmunidad adquirida contra la malaria. En el apartado 11 (tablas 4 y 5), se habla específicamente sobre medidas de prevención y quimioprofilaxis.

Diagnóstico: se visualiza el parásito en frotis de sangre. En gota gruesa se ve el parásito incluso si estuviera en poca cantidad y en gota delgada se identifican las especies y el nivel de parasitemia.

Tratamiento: depende de la especie infectante, de las resistencias y de la gravedad de la enfermedad. La cloroquina sólo es efectiva en los no resistentes. El tratamiento será hospitalario.

9.C. TUBERCULOSIS

- Es obligado realizar PPD a todos los niños inmigrantes por la gran prevalencia de esta enfermedad aunque estén vacunados (buscar cicatriz)
- Existen con frecuencia falsos negativos por malnutrición, inmunosupresión, infecciones virales, bacterianas y parasitarias: hasta el 25% de los Mantoux son falsamente negativos en tuberculosis activas en la primera evaluación. En estos casos es necesario esperar hasta su recuperación o repetir PPD -si fue negativa- tras normalizar el cuadro.
- Esta anergia también puede aparecer al simultanear la prueba con vacunas de virus vivos por lo que el PPD se aplicara el mismo día que la vacuna o 4- 6 semanas después.
- Los inmigrantes de países de baja renta son pacientes de riesgo elevado para TBC y este riesgo permanece aumentado al menos 2 años y posiblemente 5 años después de la inmigración. Habitualmente el foco suele ser otro inmigrante adulto. Es por ello que la interpretación del Mantoux es diferente, viéndonos obligados a aumentar su sensibilidad reduciendo los mm de induración necesarios para considerarlo positivo.
- El efecto de la vacuna sobre el Mantoux va disminuyendo a medida que pasa el tiempo siendo casi nulo después de 5-10 años.
- Será muy útil conocer la resistencia a fármacos en el país de origen. Según la tasa de resistencia a INH en su país de origen iniciar 1 o 2 fármacos

Interpretación de PPD en niños inmigrantes según indicaciones del Protocolo de Tuberculosis del Departamento de Sanidad, Grupo de trabajo TBC de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Asociación Americana de Pediatría y CDC.

- Manejo igual que en nuestro medio con lectura a las 48-72 horas.
- En PPD rutinario, considerar positivo si mayor o igual a 10 mm (con o sin BCG) La profilaxis se iniciará sólo a partir de 10 mm, una vez descartada enfermedad tuberculosa activa, pero a partir de 5 mm.se realizará radiografía de tórax.
- Si tiene un contacto sospechoso, clínica o radiología sugestivas o es inmunocomprometido, considerar positiva una induración mayor o igual a 5 mm (obviando BCG).
- Cualquier niño con infección tuberculosa puede ser evaluado y tratado en primaria aunque si hay sospecha de enfermedad tuberculosa, debe ser valorado en un centro especializado.

9.D. HEPATITIS B

- Mayor prevalencia que en nuestro medio. Endémico en algunos países africanos.
- Con mucha frecuencia la transmisión es vertical y ésta presenta mayor disposición a la cronicación de la infección (8-15% portadores crónicos).

- La edad de adquisición es más temprana y conlleva el riesgo de portadores crónicos entre las colectividades.
- No siempre están inmunizados, a veces se infectan antes de inmunizarse. Además, genéticamente la vacuna puede ser menos efectiva en algunas razas como la negra.

9.E. ENFERMEDAD DE CHAGAS

La Tripanosomiasis humana americana es endémica en casi todo América Central y del Sur desde Méjico hasta Argentina. Tan sólo Uruguay, Chile y Brasil están bajo efectivo control y sufren una baja endemicidad. Es una enfermedad ligada a la pobreza y a las condiciones de vida de la población rural. Afecta a 18 millones de personas con un gran riesgo de extensión. Está causada por el tripanosoma cruzi y es zoonótica. El hombre y muchos animales domésticos y salvajes son el reservorio.

Se puede transmitir directamente por los chinches que viven en las grietas y agujeros de las paredes y techos de las viviendas pobres. Estos se infectan al picar a una persona o animal ya infectados y transmiten a su vez la enfermedad a través de la piel a otros humanos o animales. En el Estado Español no existen las condiciones para la transmisión por vector pero sí por transfusiones, transplante de órganos o transmisión materna al feto.

Cínica

Hay tres fases:

1. Fase aguda asintomática y de difícil diagnóstico. A veces hay manifestaciones inespecíficas y en otras ocasiones aparecen lesiones dérmicas como el “chagoma” (zona de endurecimiento, eritema y calor local cutáneo) o el signo de Romaña (hinchazón elástica e indolora de los párpados de un solo ojo, conjuntiva roja y edema facial de ese lado). Dura 15-30 días y en niños menores de 2 años o adolescentes puede producir la muerte.
2. Fase indeterminada: período de latencia sin síntomas pero sí detectable por serología o parasitología. Muchas personas permanecen en esta fase toda la vida.
3. Fase crónica: Aparece en un tercio de los pacientes unos 10-20 años después de la infección. Las manifestaciones clínicas pueden ser cardiológicas, (arritmias, bloqueos, insuficiencia cardíaca), digestivas (megacolon, megaesófago) o neurológicas. Estas aparecen más frecuentemente en Pacientes VIH +.

Diagnóstico

El diagnóstico temprano del Chagas pasa por una adecuada información y educación de la población de estos países y por programas de cribaje sistemático de la población de riesgo. Se pueden utilizar las técnicas de hemaglutinación, ELISA o inmunofluorescencia directa, cualquiera de ellas de una alta sensibilidad y casi total si se combinan dos o más de ellas o más. En recién nacidos el método más sensible y rápido es la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

En nuestro país se recomienda el diagnóstico precoz a todas aquellas personas que provengan de países y áreas endémicas y hayan vivido en viviendas de adobe o con tejado de palma y a los niños que hayan nacido en el Estado pero de madres que procedan de la zona endémica y presenten serología a Chagas positiva o desconocida.

Tratamiento

Existen dos tipos de tratamiento, ambos bastante tóxicos: Benznidazol y Nifurtimox.

Para los menores de 15 años, la OMS recomienda el diagnóstico sistemático y el tratamiento tanto en los sintomáticos como en los asintomáticos. (en adultos sólo en fase aguda o en determinadas situaciones). Cuanto más precoz es la edad de inicio del tratamiento, incluso durante las primeras semanas de vida, mejores son los resultados y con menos efectos secundarios.

El diagnóstico de curación sólo se puede hacer 10 años después de acabado el tratamiento.

El Benznidazol se administra a 7.5mg/kg/día, durante 60 días, cada 12 horas con las comidas.

Los efectos secundarios más graves fueron cutáneos, digestivos y neuromusculares y en ocasiones obligan a suspender el tratamiento.

El Nifurtimox se usa poco en niños (15 mg /kg/día en 4 dosis durante 60 días)

Recientemente Médicos sin Fronteras ha realizado un estudio con muy buenos resultados de curación (casi 100%), menos efectos secundarios de los previstos y gran cumplimiento.

10. ENFERMEDADES GENÉTICAS

10. A. DREPANOCITOSIS O ENFERMEDAD DE CELULAS FALCIFORMES

Es una anemia hemolítica crónica muy frecuente en raza negra y que afecta a más del 40% de algunas poblaciones del continente africano y al 10% de la población americana.

Existe una clara protección frente a la malaria del gen falciforme.

Actualmente el diagnóstico se puede realizar prenatal o al nacimiento y la educación, profilaxis con penicilina, vacunas etc hacen disminuir la morbi-mortalidad.

La hemoglobina S es la causante de la clínica. Produce agregados fibrilares que alteran la morfología eritrocitaria haciendo que adquiera forma de hoz y aumente su rigidez. Se llama drepanocito. Estas dos características provocan su hemólisis y fagocitación por los macrófagos al no poder atravesar la microcirculación de los tejidos.

Además, la escasa deformabilidad de los drepanocitos aumenta la viscosidad sanguínea y facilita la formación de microtrombos y la oclusión de los pequeños vasos. Los episodios agudos se manifiestan en forma de crisis vasooclusivas, crisis de secuestro y crisis de aplasia.

Puede existir bajo 4 formas:

- heterocigota (HbAS) o rasgo falciforme que no presenta clínica.
- Homocigota (HbSS) o anemia falciforme con clínica muy grave.
- Forma doble heterocigota-Talasemia(HbS-Tal): Predomina en el área mediterránea y no tan grave como la homocigota
- Forma doble heterocigota (HbS-HbC ó HbSC). La expresión clínica suele ser menos severa.

Diagnóstico:

-HPLC o cromatografía líquida, ideal para recién nacidos porque se puede utilizar la sangre del papel secante e incluirlo en el estudio de metabolopatías.

- Electroforesis de Hemoglobinas a pH alcalino y ácido en la cual se vería la banda ancha de hemoglobina S
- Visualizando el frotis sanguíneo en donde aparecen hematíes con forma de hoz o media luna, hematíes nucleados o cuerpos de Howell Jolly junto a una anemia marcada

Tratamiento:

Hay una pauta uniforme para todos los centros de hematología pediátrica del Estado español. Se tratan las complicaciones, la anemia y las infecciones. Actualmente se utiliza también trasplante de células hematopoyéticas de los progenitores y la esperanza es la terapia génica. Es obligatorio registrar anualmente cualquier caso de drepanocitosis en todas sus formas en el censo nacional de drepanocitosis.

10.B. TALASEMIAS

Trastornos hereditarios de gravedad variable causados por la producción defectuosa de hemoglobina que conllevan una disminución en la producción y un aumento en la destrucción de glóbulos rojos y por lo tanto una anemia hipocroma.

Los genes se hallan muy difundidos y se cree que son las enfermedades genéticas más prevalentes.

Hay dos tipos de talasemias – la alfa y la beta- y dentro de ellas diversas variantes genéticas. Tanto la alfa como la beta pueden ser de expresión clínica leve, intermedia o grave según la falta de uno o varios genes.

Se distribuyen principalmente en el litoral mediterráneo, gran parte de Africa, Oriente Medio, Subcontinente Indio y Sudeste asiático. Los portadores de talasemia tienen inmunidad contra el paludismo grave.

Las betatalasemias

Son causadas por una mutación en la cadena de la globulina beta. Si se heredan los genes de ambos padres se padecerá la forma mayor o enfermedad de Cooley y si sólo lo es de uno, será portador pero no padecerá síntomas o muy leves; es el “rasgo talasémico”.

Betatalasemia mayor o Enfermedad de Cooley

Los niños nacen bien pero hacia el año de edad comienzan una gran anemia hemolítica que causa anorexia, apatía, irritabilidad y mal crecimiento. Si no se tratan, desarrollan ictericia, esplenomegalia por eritropoyesis extramedular (y por la hemosiderosis cuando se transfunde) e hipertrofia cardíaca por la anemia (y por la siderosis cuando se transfunde). Los huesos se hacen débiles y quebradizos y los faciales se deforman por expansión masiva de la médula de los huesos de cráneo y cara. Como complicaciones graves pueden aparecer alteraciones hormonales, insuficiencia cardíaca congestiva e infecciones que pueden llevar a la muerte.

Los niños con talasemia intermedia pueden desarrollar algunos de estos síntomas pero no suelen aparecer antes de la tercera década.

Diagnóstico

Anemia con hipocromía, microcitosis, dianocitos y poiquilocitos fragmentados y abigarrados..

La cifra de hemoglobina es menor de 5g/dl y la bilirrubina no conjugada se eleva así como la sideremia y la LDH. Lo más llamativo es la existencia de cifras muy altas de hemoglobina fetal en los hematíes. La orina se oscurece por los compuestos dipirrólicos.

Tratamiento

Transfusiones de hematíes concentrados cada 3 ó 4 semanas destinadas a mantener el nivel de hemoglobina cerca de 10g/dl. Esta cifra permite frenar la expansión de la médula, los problemas estéticos y reduce la dilatación cardíaca y la osteoporosis.

También evita la esplenomegalia masiva. Las transfusiones suelen provocar reacción febril y sobretodo hemosiderosis.

La siderosis miocárdica es un factor importante que contribuye a la muerte de estos pacientes. Para combatir la hemosiderosis se utiliza la desferroxamina subcutánea y ahora se está empezando la deferiprona oral.

La esplenectomía con posterior tratamiento de vacunas y profilaxis antibiótica es muchas veces necesaria.

Actualmente se realiza transplante de médula con los riesgos concomitantes.

“Rasgo talasémico” o talasemia minor

A menudo las personas que tienen el rasgo son diagnosticadas erróneamente de anemia ferropénica con hemoglobinas inferiores en 2-3 g/dl, VCM bajo, hematíes hipocrómicos y en ocasiones dianocitos inespecíficos. Son entonces tratadas incorrectamente con hierro durante mucho tiempo (en ocasiones hay ferropenia concomitante).

El índice Mentzer que es el cociente entre VCM y recuento de hematíes (VCM por 10 elevado a 6, entre número de eritrocitos) puede ser utilizado para diferenciar de manera orientativa la ferropenia de la talasemia: si es mayor o igual a 13, será talasemia y si es menor, será ferropenia. Como hemos mencionado, se debe estar alerta si la hematimetría no mejora tras 2 meses de tratamiento con hierro.

10.C. Déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa

Es una enfermedad metabólica recesiva ligada al cromosoma X que afecta a más de 200 millones de personas en el mundo. La variación en el déficit es considerable entre razas, siendo mucho más frecuente y menos grave en la raza negra (13% de la población tiene un gen) y menos frecuente pero con mayor déficit en la zona mediterránea, Asia y Oriente Medio.

Se caracteriza por la ausencia desde el nacimiento de la enzima glucosa 6 fosfato deshidrogenasa, aunque existen mutaciones genéticas con unas 200 variaciones enzimáticas.

El hematíe queda desprotegido frente a la oxidación y es por ello que da más síntomas en el niño pequeño que aún no tiene formados los mecanismos compensatorios antioxidantes.

El déficit de G-6-FD es responsable de dos tipos de anemia hemolítica, una forma episódica inducida por fármacos como antimaláricos, sulfonamidas, aspirina, AINES, nitrofurantoína, paracetamol, quinina, quinidina, alimentos como las habas o infecciones y una forma espontánea. La forma clásica aparece a las 24-48 horas de la ingesta del desencadenante con síntomas de hemólisis como ictericia, hemoglobinuria, anemia, etc

El diagnóstico se establece por visualización directa o indirecta del mal funcionamiento de la G6FD en el hematíe (actividad enzimática menor del 10%). Durante la crisis puede no ponerse de manifiesto porque los reticulocitos son jóvenes y tienen actividad.

No hay tratamiento salvo las transfusiones en caso de que no haya recuperación espontánea en la crisis y la prevención estudiando siempre que sea posible a las razas más afectadas y evitando los desencadenantes.

10.D. Déficit de lactasa

Es muy prevalente en América, África tropical y sudeste asiático.

11. EL VIAJE DE VACACIONES O VUELTA A SU PAÍS

El viaje y la estancia en el extranjero implican riesgos, prevenibles, de adquirir enfermedades transmisibles. Un porcentaje no despreciable de las familias que viajan al extranjero, presentan una enfermedad infecciosa durante su estancia o tras su regreso, incluidas enfermedades propias de la infancia como el sarampión, polio, hepatitis o tosferina. Hay que tener en cuenta que estas enfermedades son de muy alta prevalencia en algunos países. Por ello son más importantes estas inmunizaciones que las propias del niño viajero. Además, muy pocas de estas familias toman medidas preventivas de inmunización y/o quimioprofilaxis antes del viaje.

En general, el riesgo de adquirir una enfermedad transmisible depende del país visitado, las condiciones y duración del viaje, el lugar de estancia (rural o urbana), la época del año y los factores personales, tales como edad y sexo, inmunizaciones previas, estado de salud actual y antecedente de enfermedad previa.

Por ello, en la medida de lo posible, y dependiendo del área geográfica a la que se va a viajar, la familia debe recibir información antes de iniciar el viaje sobre los siguientes aspectos:

- Modo de identificar riesgos y el modo de evitarlos. En la **Tabla 1** se describen una serie de consejos y normas sanitarias útiles para viajeros internacionales.
- Alertas sanitarias; es necesario informarse sobre la existencia actualmente en el país de destino de algún brote o foco epidémico de una enfermedad transmisible. Sirva de recuerdo la epidemia de Síndrome respiratorio agudo grave (SARS) originada en China y que duró desde noviembre de 2002 hasta finales de junio de 2003 o la gripe aviar de este año. Para ello, es útil consultar la situación sanitaria del país de destino en las páginas web indicadas en la bibliografía.
- Pauta de inmunizaciones individualizada. En las **Tablas 2 y 3**, respectivamente, se repiten las inmunizaciones recomendadas de forma sistemática y también las de forma restringida para las familias que viajan al extranjero.
- Profilaxis antimalaria: si se viaja a una zona endémica de malaria deben aconsejarse medidas preventivas frente al paludismo. En la **Tabla 4** se describen las normas básicas y las medidas barrera de la profilaxis antipalúdica, y en la **Tabla 5** los fármacos utilizados en la quimioprofilaxis antipalúdica. La vacuna frente a la malaria- aunque hay avances- todavía no se encuentra comercializada.

Respecto a la quimioprofilaxis antipalúdica, como normas generales, debemos recordar al viajero que:

- Ningún fármaco antipalúdico previene completamente frente a la enfermedad.
- El inicio de la profilaxis, para obtener niveles terapéuticos en sangre al llegar a la zona de riesgo, debe hacerse una semana antes (mefloquina o cloroquina) o el día anterior (proguanil, atovaquone-proguanil o doxiciclina).
- El fracaso en la profilaxis no significa siempre resistencia al medicamento.
- No olvidar que, en mayor o menor medida, todos los fármacos antipalúdicos tienen capacidad tóxica.
- Actualmente, las recomendaciones de la pauta de quimioprofilaxis varían según el organismo que las realice, Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO) o Center of Disease Control (CDC), y deben hacerse en función del país a visitar, teniendo en cuenta las resistencias, casos nuevos, alertas sanitarias, etc. Por ello, se debe recomendar a todo viajero, tanto niño como adulto, que antes de emprender su viaje, más si es a un país tropical, acuda a una Unidad de Consejo al Viajero o Centro de Vacunación Internacional

Respecto a la información sobre el *botiquín médico de viaje*, esta debe ser proporcionada por escrito especificando los medicamentos a llevar (**Tabla 6**), para qué, cuándo y como se deben utilizar, la dosis a administrar, la pauta horaria y los días de duración.

Igualmente, ante situaciones especiales o de urgencia, sería muy útil disponer de un contacto telefónico con un pediatra de confianza que indique si se puede hacer uso de alguno de los fármacos del *botiquín médico de viaje*, si se debe ir a una farmacia a comprar otro medicamento o si se debe dirigir a un centro hospitalario.

Tabla 1. Consejos y normas sanitarias para viajeros internacionales

<ol style="list-style-type: none">1. Tomar medidas preventivas de inmunización (ver Tablas 2 y 3) y/o de quimioprofilaxis (ver Tablas 4 y 5) 2. Cuidados con los factores climáticos: protegerse del sol y beber abundantes líquidos si el calor y la humedad son excesivos, para evitar cuadros de golpe de calor, deshidratación y dermatitis. 3. Cuidados con los alimentos.<ul style="list-style-type: none">- La diarrea es la enfermedad más frecuente en los viajes.- No ingerir verduras crudas y consumir sólo fruta pelada por uno mismo.- Comer carnes y pescados bien cocinados. No ingerir pescado y marisco crudo.- No consumir leche ni derivados sin higienizar. Atención a los helados y la repostería. 4. Cuidados con el agua.<ul style="list-style-type: none">- El agua es un importante transmisor de enfermedades infecciosas.- Beber sólo agua embotellada y/o tratada con suficientes garantías.- Los refrescos y bebidas calientes son más seguras. No usar cubitos de hielo.- En caso de aguas potencialmente peligrosas tratar mediante ebullición (durante 10 minutos) o cloración (2 gotas de lejía por litro de agua y esperar 30 minutos antes de consumirla).- Emplear agua descontaminada para la bebida, preparación de biberones y cepillado de los dientes.- Cuidado con las inmersiones en lagos o ríos, sobre todo en agua dulce, que pueden estar infectadas con larvas que penetran en la piel y provocan enfermedades (esquistosomiasis). 5. Protección contra animales, reptiles e insectos.<ul style="list-style-type: none">- Evitar contacto con cualquier tipo de animales, especialmente perros domésticos y/o salvajes.- Usar calzado apropiado y revisar la ropa antes de ponérsela (serpientes, escorpiones)- Protegerse de las picaduras de insectos mediante repelentes, evitar perfumes y ropas de color claro, usar ropa de manga larga y evitar pantalones cortos, etc. 6. Enfermedades de transmisión sexual (incluido SIDA y hepatitis B): utilizar preservativos y evitar tatuajes y piercing. 7. Atención sanitaria en el país de destino.<ul style="list-style-type: none">- En caso de padecer alguna enfermedad crónica conviene llevarse la medicación necesaria en cantidad suficiente para el tiempo que dure su estancia en el extranjero, o asegurarse de que podrá adquirirla en el país de destino.

Tabla 2. Inmunizaciones recomendadas de forma sistemática a niños y familias que viajan al extranjero

Tétanos-Difteria (Td adulto):

- Valorar adelantar dosis si el niño está cercano a la edad recomendada.
- En viajes a cualquier destino.

Poliomielitis (VPI, VPO):

- Vacunado primariamente: 1 dosis de recuerdo VPI.
- Especialmente en viajes a la India, África y sudeste Asiático y otras áreas endémicas o epidémicas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud.

Sarampión, Rubéola, Parotiditis (Triple vírica):

- En niños entre 9 –12 meses, que viajen a zonas endémicas de sarampión, debe ponerse una dosis de vacuna, que luego hay que repetir a la edad recomendada en el calendario (12m)
- En viajes a cualquier destino.

Hepatitis B:

- Recomendada a todos los adultos que viajen (niños se suponen vacunados).

Hepatitis A:

- 2 dosis con pauta 0, 6 meses.
- Si no dispone de tiempo, una dosis 10-15 días antes del viaje y una segunda 6-12 meses más tarde.
- Administrada en vacuna combinada Hepatitis A+B la pauta es 0, 1, 6 meses.
- Especialmente en viajes a países con situación higiénica deficiente y si la estancia va a ser prolongada.
- Nota: esta vacuna es recomendable pero no está incluida en el calendario oficial de nuestra comunidad.

No olvidar en adultos con factores de riesgo, vacunar frente a gripe y neumococo.

Conclusión:

Los niños que estén correctamente vacunados según el calendario de inmunizaciones recomendado por la Asociación Española de Pediatría, únicamente se deben plantear la indicación de la vacuna frente a la hepatitis A. En aquellos que por su edad no han recibido la vacuna triple vírica y la dosis de recuerdo de DTPa/VPI, es recomendable adelantarla (si la vacuna Triple vírica se administra antes de los 12 meses de edad, se deberá poner otra dosis a los 12-15 meses de edad).

Tabla 3. Inmunizaciones recomendadas de forma restringida a niños y familias que viajan al extranjero

Fiebre amarilla:

- Transmitida por picadura de mosquitos.
- Especialmente indicada en viajes a áreas endémicas [zonas tropicales de Sudamérica, Centroamérica y África subsahariana (central, este, sur y oeste)].
- Aunque está sujeta a reglamentación internacional (solo se administra en los Centros de Vacunación Internacional), algunos países exigen el Certificado Internacional de Vacunación a todos los viajeros, mientras que otros sólo si el viajero proviene de cualquiera de las áreas infectadas o de las denominadas áreas endémicas.
 - Vacuna de virus vivos.
 - Pauta: 1 dosis única, en mayores de 9 meses - 1 año.
 - Recuerdo: cada 10 años.
 - Contraindicaciones: alergia al huevo, inmunodeprimidos (por medicación, enfermedad o infección VIH sintomática).
 - Si el niño es menor de 9 meses, o existe una contraindicación para vacunar, hay que especificar que se debe hacer un certificado de exención en los Centros de Vacunación Internacional.
 - Inmunidad protectora a los 10 días de la primovacunación, e inmediatamente tras la dosis de revacunación (fechas a tener en cuenta para la “validez del Certificado de vacunación” en los viajes)

Fiebre tifoidea:

Especialmente indicada en viajes largos (4 o más semanas) a áreas de alta endemicidad [India, países de África, sudeste Asiático, Oriente medio, Sudamérica y Centroamérica] o con brotes epidémicos.

Nota de interés: La vacunación contra la fiebre tifoidea no debe considerarse sustitutiva de las medidas higiénico-sanitarias necesarias, ya que la ingestión de grandes cantidades de inóculo bacteriano, puede superar la eficacia vacunal.

En España existen 2 vacunas disponibles:

Vacuna oral Ty21a (Vivotif®)

- Indicada para adultos y niños mayores de 5 - 6 años de edad.
- Pauta: se administra vía oral en forma de 1 cápsula diaria, durante 3 días alternos
- No debe administrarse conjuntamente con antibióticos o con antipalúdicos (proguanil, mefloquina o cloroquina). Retrasar 24-48 horas la vacunación si toma antibióticos, o vacunar 10 días antes si debe tomar proguanil, o 3 días para el resto de los antipalúdicos.

Vacuna parenteral ViCPS

Indicada en niños pequeños, entre 2 y 6 años. También en adultos.

Pauta: 1 dosis única, vía intramuscular.

No interfiere con otras vacunas o fármacos.

Cólera:

Esta vacuna está sujeta a reglamentación internacional. En situaciones de brote

epidémico se recomienda la vacunación tanto a adultos como a niños.

- Pauta: 1 dosis, vía oral.

Encefalitis japonesa:

- Transmitida por picadura de mosquitos.
- Especialmente indicada en viajes a zonas rurales de Corea del norte, Myanmar, Vietnam, Laos y subcontinente Indio, y con estancias superiores a un mes durante la época de los monzones.
 - Indicada en adultos y en niños mayores de 1 año (en niños entre 1-3 años, se administra la mitad de la dosis).
 - Pauta: 3 dosis im (0, 7, 30 días). Pauta acelerada: 0, 7 y 14 días.
 - Inmunidad: son precisas al menos 2 dosis antes de iniciar el viaje.
 - Evitar la vacunación durante el embarazo, salvo que el riesgo probable de infección supere al de su administración.

Encefalitis centroeuropea

Transmitida por picadura de garrapatas. Especialmente en viajes a áreas endémicas: este y zonas del centro de Europa y Asia oriental durante los meses de mayo a octubre.

Pauta: 3 dosis im (0, 1 – 3 y 9 – 12 meses) Pauta rápida: 4 dosis (0, 7 y 21 días, con un refuerzo a los 18 meses)

- Existe una vacuna infantil para los menores de 12 años, mitad de dosis que la de adultos.
- Inmunidad: a los 15 días de la 2ª dosis.

Meningitis meningocócica (A+C):

Especialmente en viajes a áreas endémicas [África subsahariana (desde Senegal al oeste hasta Etiopía en el este), Brasil (interior), India y Nepal] durante los meses de diciembre a junio (ambos inclusive), o en cualquier época de año si se notifica epidemia.

- Pauta: 1 dosis im en mayores de 2 años
- Inmunidad protectora a los 15 días de la vacunación.

Rabia:

- Especialmente en viajes a países **de estancia prolongada y alta enzootia**
- Evitar el contacto con animales domésticos, salvajes y cautivos, principalmente perros y gatos.
- Pauta: 3 dosis im (0, 7 y 21 - 28 días)

Tabla 4. Profilaxis antipalúdica

Normas básicas

1. **Informar a los padres del riesgo** (periodo de incubación, síntomas más frecuentes, etc.)
2. **Evitar las picaduras de mosquitos:** recomendar el uso de repelentes, mosquiteras, etc. En muchas ocasiones, sobre todo si los niños son pequeños, es la única medida que podemos recomendar.
3. **Aconsejar sobre la quimioprofilaxis antimalárica** más adecuada
4. **Consultar inmediatamente a un médico en caso de síntomas.**
5. En niños pequeños, no se recomiendan los autotratamientos.

Medidas barrera

Son fundamentales para prevenir no sólo el paludismo, sino otras enfermedades transmitidas por mosquitos, como la fiebre amarilla, Dengue etc. En los niños, muchas veces es la única medida a tomar, ya que los fármacos utilizados para prevenir el paludismo pueden ser tóxicos, o imposibles de utilizar (falta de formulación, alta toxicidad, etc.).

Debemos advertir a los padres que la protección individual frente a las picaduras de mosquitos entre el anochecer y el amanecer es la primera línea de defensa contra el paludismo. Para ello, utilizaremos.

1. **Ropa adecuada** que cubra la mayoría de las zonas expuestas: pantalón y camisa de manga larga, calcetines, zapato cerrado, gorra, etc.
2. **Telas mosquiteras** (poros de 1,2 - 1,5 mm), tanto en ventanas como alrededor de la cuna o cama, que pueden impregnarse con insecticidas residuales (según la época del año, las venden en Dechatlon o en Coronel Tapioca)
3. **Repelentes de insectos:**
Adultos y niños mayores: Picaridina (ácido 1-piperidincarboxil,2-(hidroxietil)-1-metilpropileste) a concentraciones del 10-20%; DEET (N,N-dietil-3-metilbenzamina) al 30% (RELEC®), que proporciona más del 95% de protección durante 6 a 12 horas en adultos.
Niños muy pequeños: N-Butil-N acetil Aminopropionato de Etilo al 17% (RELEC INFANTIL®), cuyo efecto dura entre 1 y 4 horas, o aceites esenciales de plantas (limón, eucalipto, etc.) (MOSIGUARD®)
4. **Insecticidas:** Se combinan con los repelentes aplicados sobre la piel. El más utilizado es la permetrina en spray o soluciones sobre la ropa, telas mosquiteros, etc.

Tabla 5. Fármacos utilizados en la quimioprofilaxis antipalúdica

FARMACOS	DOSIS	INDICACIONES
Cloroquina, Resochin®	5mg base/kg. Dosis semanal Desde 1 semana antes del viaje, durante y 4 semanas después.	Zona sin resistencias (América central, Haití)
Proguanil * Paludrine®	3mg/kg. Dosis diaria. Desde el inicio del viaje, durante y 4 semanas después. <i>Siempre con Cloroquina</i>	Zona con moderada resistencia a Cloroquina.
Mefloquina * Lariam®	5mg/kg. Dosis semanal. Desde 1 semana antes del viaje, durante y 4 semanas después. No hay datos en < de 5 kg o 3 meses.	Zona de resistencia a Cloroquina.
Atovaquone / Proguanil, pediátrico Malarone pediátrico ®	Dosis: 11 - 20 Kg: 1 comp. 21 - 30 Kg: 2 comp. 31 - 40 Kg: 3 comp. > 40 Kg: 4 comp. Desde el día previo, durante el viaje y 7 días después. No en menores de 11 kg.	Zona de resistencia a Cloroquina.
Doxiciclina Vibracina®	1,5mg/kg. Dosis diaria. Desde 1 día antes, durante y 4 semanas después. No en menores de 8 años.	Zona de multirresistencia (Tailandia-Camboya-Myanmar)
Primaquina * Primaquina®	0,5 mg/kg. / día, durante 14 días, a las 4 semanas de finalizar la profilaxis antipalúdica Como profilaxis terminal, evitando las recidivas por <i>Pvivax</i> tras largas estancias en zonas endémicas.	Zona donde coexisten <i>P.</i> <i>falciparum</i> y <i>P. Vivax</i>

* Proguanil, Mefloquina y Primaquina no se encuentran comercializados en España, por lo que deben solicitarse a través de medicamentos extranjeros.

Tabla 6. Contenido del botiquín médico infantil en viaje internacional.

Se recomienda comentar con el médico las indicaciones del apartado sanitario, especificando por escrito, dosis, pauta, duración.....

Apartado sanitario:

- Paracetamol e ibuprofeno
- Suero fisiológico (mono dosis, sprays)
- Antibiótico oral de amplio espectro (según pediatra y según paciente)
- Colirio antibiótico
- Sobres de rehidratación oral (bricks)
- Crema antibiótica
- Crema de corticoides
- Crema de protección solar
- Repelentes de insectos
- Loción de permetrina al 1% (para piojos)
- Termómetro
- Tiritas, esparadrapos y gasas estériles
- Jeringuillas calibradas (5 y 10 cc)
- Betadine solución

12. PROBLEMAS Y CONTROVERSIAS CON RELACIÓN AL NIÑO INMIGRANTE

- El/los nuevos idiomas
- El duelo por el abandono de su entorno: personas, cultura, parientes.
- Diferencias culturales y religiosas
- Diferencias alimentarias
- Problemática socio-laboral en su familia
- Adaptación escolar
- Desconocimiento del acceso a centros sanitarios
- Circuncisión por motivos religiosos ¿debe de financiarla el Sistema sanitario público?. Actualmente, en Osakidetza, la circuncisión por motivos culturales o religiosos no es una prestación del Sistema Sanitario. Sólo existe la obligación de realizarla cuando existan motivos médicos que así lo exijan.
- Clitoridectomía ¿debe comentarse el tema con la familia? ¿debe presentarse denuncia en el caso de visualizarse?
- Certificado de virginidad, ¿debe extenderlo el pediatra si se le solicita?
- Problemas de género ¿debe el pediatra intervenir en la educación?
- La encopresis es una condición relativamente habitual que va frecuentemente unida a problemas psicosociales . Además estos niños raramente consultan con el médico sobre su problema.(15).

BIBLIOGRAFÍA

1. Garcia Algar Oscar. Niños inmigrantes hospitalizados: ¿Patologías diferentes? XVI Congreso Nacional de Pediatría Social. Publicación de las ponencias 169-173
2. O.Cortés Rico "El pediatra ante los niños de familias inmigrantes", accesible en <http://www.spapex.org/spapex/sumarios.htm> N° 14. Enero 2004.
3. Web de la Asociación Vasca de Pediatría de Atención Primaria <http://www.avpap.org/gtdocencia/vacunas.htm>
4. Fumadó Perez V. Problemas asistenciales en la atención médica a niños de otras etnias. En: Cruz M, ed. Tratado de pediatría. Madrid: Ergón; 2001.p.138-45.
5. Aranzabal Agudo Maite. Inmigración: Indicadores de nutrición y crecimiento. An Pediatr 2003; 58 (3): 236-40.
6. Gancedo Garcia M.C. Enfermedades Emergentes. Accesible en <http://www.sepeap.es>
<http://www.sepeap.es/palma2002.pdf>
7. Guía Sanford de Terapéutica Antimicrobiana 2003
8. L Villa Villanueva, Escribá Josep Maria. Resultados del tratamiento de la enfermedad de Chagas en menores de 15 años en el proyecto de Médicos sin Fronteras en Tarija (Bolivia). Datos preliminares. Ponencia Congreso AEP 2004. http://www.msf.es/curso_chagas
9. Protocolo de Anemia de células falciformes o drepanocitosis. Sociedad española de hematología pediátrica (SEHP). Accesible en <http://www.svnp.es/documen/protodrepanocitosis.doc>
10. Maciá M, Guëll R. El diagnóstico a partir de la serie roja del hemograma. Jano. 14-1-2000 Vol 58-N.1327 ; 53
11. Bañez Gutierrez J. Vacunaciones en niños de familias inmigrantes. I Jornada sobre Pediatría e Inmigración. Accesible en: <http://www.spapex.org/spapex/sumarios.htm> N° 14. Enero 2004.
12. Strine TW, Barker LE, Mokdad Ah et al. Vaccination coverage of foreign-born children 19 to 35 months of age: findings from the National Immunization Survey, 1999-2000. Pediatrics.2002; 110(2):e15.
13. Sun WY, Sangweni B, Butts G, Merlino M. Comparison of immunization accessibility between non-US born and US-born children in New York city. Public Health 1998;112(6):405-408
14. Garcia Perez J Vacunaciones en niños inmigrantes y adoptados. En Comité asesor de vacunas de la AEP. Manual de vacunas en Pediatría 2005. 3ª edición. Madrid: AEP; 752-769

15. Manual de Vacunaciones del Gobierno vasco. 1ª Edición. Pag 133. Dep Sanidad. Servicio de Publicaciones Gobierno Vasco, 2001
16. Asociación Madrileña de Pediatría de Atención Primaria. Calendarios según edad para niños y adolescentes mal vacunados. <http://www.aepap.org/ampap/calvacrescate.htm>
17. Picazo JJ. Guía práctica de vacunaciones 2002: 314-320. Disponible en <http://www.vacunas.net/capitulo9.htm>
18. Ruiz Contreras J, Hernández Merino A. Vacunación del niño viajero. En: De Arístegui J, ed. Vacunaciones en el niño; De la teoría a la práctica. Bilbao: Ciclo Editorial SA; 2004. pp. 923-936.
19. López-Vélez R.. Vacunación pediátrica en los viajes internacionales. Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Manual de vacunas en Pediatría 2005. 3ª Edición. Madrid: AEP; 2005. p. 545-563.
20. Mellado Peña MJ, García Hortelano. Diarrea en el niño inmigrante. Diarrea del viajero. En G Alvarez Calatayud, F Mota Merini, I Manrique Martinez, ed. Gastroenteritis aguda en Pediatría. Barcelona: EDIKAMED; 2005. pp: 153 – 160.
21. Kain K, Jong E. Malaria Prevención. En Jong E, McMulle R, editor. The Travel and Tropical Medicine Manual (ed. 3). Philadelphia: SAUNDERS, 2003; p 52 – 74.
22. Lopez-Velez, R, Malaria y viajes internacionales. Edit: por Lopez-Velez 2002.
23. García-Hortelano M, Mellado MJ, Martín P. Paludismo. An Pediatr Contin. 2005; 3(4):221-8
24. Abramowicz M, Zuccotti G, Rizack MA, Goodstein D. Repelentes para insectos. Medical Letter 2003; 25: 49-50.
25. Aronson J. Internacional Pediatric Health Services. Preparing for internacional travel. URL disponible en: <http://www.orphandoctor.com/servicer/23.htm>
26. Calendario Vacunal de la Asociación Española de Pediatría 2005. An Pediatr (Barc) 2005; 62(2):158-60
27. "The Prevalence of Encopresis in a Multicultural Population. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005 Mar;40(3):345-348."
28. American Thoracic Society. Diagnostic Standards and classification of tuberculosis in adults and children . Am J Respir Crit Care. Med 2000;161. Disponible en : http://www.cdc.gov/nchstp/tb/pubs/mmwrhtml/Maj_guide/Diagnosis.htm
29. Protocolo de Tuberculosis. Departamento de Sanidad Gobierno Vasco. 2000. http://www.osanet.euskadi.net/r85-5153/es/contenidos/informacion/protocolos_epidem/es_4328/tuberculosis_c.html

30. Pediatría en Adopción. Consenso en adopción internacional. Guía para pediatras y otros profesionales sanitarios. Aranzabal Agudo M., Cortés Lozano A, Fumadó Perez V, Garcia Lopez hortelano M, Hernandez Merino A, Lirio Casado J, Oliván Gonzalvo G. Editado por la Consejería madrileña del Menor y de la Familia Nov 2005.

OTRAS WEB DE INTERÉS

Centros de vacunación internacional de cada comunidad y consejos sanitarios:

<http://www.msc.es/salud/externo/home.htm>.

En la sección vacunas para viajes se informa de la epidemiología mundial de las enfermedades infecciosas y de la inmunoterapia recomendada en cada caso:

<http://www.aventispasteurmex.com/vacunasviajes>

Manual del viajero internacional con hipervínculos a otras webs:

<http://fisterra.com/vacunas/viajes.htm>.

Para ver los calendarios vacunales de casi todos los países se puede consultar la web de la OMS en

<http://www-nt.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/countryprofileselect.cfm>

De América Latina en <http://www.guiadevacunacion.com.ar/>

y en <http://www.aepap.org/inmigrante/calendario.htm>

Para conocer los indicadores socio-sanitarios de los diferentes países Web de la OMS. Datos del 2003. <http://www.who.int/whr/2005/en/>

Para recibir asesoramiento sobre viajes internacionales:

World Health Organization: <http://www.who.int/ith>

Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/travel/>

Ministerio de Sanidad y Consumo:

http://www.msc.es/proteccionSalud/ciudadanos/viajero/situacion_sanitaria/mundo.jsp

Detalles sobre alimentación y costumbres alimentarias en diferentes países:

<http://www.aepap.org/inmigrante/noticias.htm> y pinchando ahí los dos últimos artículos.

[Http://www.revista.consumer.es](http://www.revista.consumer.es) y ahí pinchando alimentación, marzo 2005.

Cuestiones ético-legales en la consulta de pediatría:

Martín Espildora N Atención de menores inmigrantes en la consulta: entre la diferencia cultural y el delito. Un caso de ablación de clítoris. Aten Primaria. 2005;36 (7):397-400

Puig Sola C, Garcia Algar O, Vall Combelles O. Circuncisión infantil: revisión de la evidencia. An Pediatr 2003; 59 (5): 448-453.

Frases médicas más comunes en diferentes idiomas europeos:

<http://www.eurasiahealth.org/index.jsp?sid=1&id=8098&pid=3542>

Información sanitaria en lengua árabe con su correspondencia en español o inglés.

<http://www.avpap.org/gtinmigracion/arabe.htm>