

Aspectos nutricionales y del aparato digestivo de los niños inmigrantes

G. Álvarez Calatayud, C. Sánchez Sánchez, M. Crespo Medina
Sección de Gastroenterología y Nutrición Infantil. Departamento de Pediatría.
Hospital General Universitario «Gregorio Marañón». Madrid

Resumen

La mayoría de los niños que llegan a España generalmente no presentan las tasas de desnutrición del país de origen, aunque sí determinadas carencias nutricionales específicas (hierro, vitamina A) y raquitismo. En la actualidad, el hecho de pertenecer a una minoría étnica no debería ser un factor de riesgo para padecer desnutrición carencial y, con la excepción de los hijos de los inmigrantes recién llegados, el estado nutricional y el crecimiento de estos niños han de ser similares a los de los niños con el mismo nivel socioeconómico del país de destino.

Para un mejor control de los niños inmigrantes, los profesionales sanitarios deben conocer el estado nutricional de base (con la obtención de las distintas medidas antropométricas) y los aspectos genéticos y socioculturales, a fin de poder prevenir sus posibles alteraciones a largo plazo, ya que se están registrando importantes problemas de sobrepeso, especialmente en la segunda generación de esta población.

También repasamos la patología abdominal en el niño inmigrante desde el punto de vista sindrómico, para poder orientar el diagnóstico y el tratamiento. Aunque en general es similar a la observada en la población autóctona, debido a las características propias ambientales y a la carga genética de estos niños podemos hallar diferencias en la prevalencia de algunas enfermedades, aparte de las afecciones propias del trópico. Además, son frecuentes las patologías reactivas o de adaptación, que se expresan fundamentalmente con somatizaciones y síntomas vagos que indican una problemática relacional, y el dolor abdominal es el síntoma más común en estos niños.

Palabras clave

Inmigrante, niño, nutrición, enfermedad del aparato digestivo

Introducción

La inmigración en los países desarrollados demuestra que la situación inicial y la evolución del estado de salud de determinados grupos poblacionales están condicionadas por los problemas sanitarios y las características socioculturales del país

Abstract

Title: Nutritional and gastrointestinal findings in immigrant children

In general, most of the children who arrive in Spain do not reflect the rates of malnutrition observed in their countries of origin, although certain specific nutritional deficiencies (iron, rickets, vitamin A) may be detected. At the present time, being a member of an ethnic minority should not be a risk factor for malnutrition owing to deficiency disease, and, with the exception of children of newly arrived immigrants, the nutritional status and growth of these children should be similar to that of children of the same socioeconomic status in the country of destination.

For a more effective monitoring of immigrant children, health professionals should be aware of the baseline nutritional status (using different anthropometric measurements) and genetic and sociocultural aspects in order to prevent possible long-term disturbances, since these individuals are experiencing significant problems with overweight, especially those of the second generation.

We also reviewed the gastrointestinal diseases that can be found in the immigrant child from the syndromic point of view in order to guide their diagnosis and treatment. Although, in general, they are similar to those observed in the native population, given the particular environmental characteristics and the genetic load of these children, we do detect differences in the prevalence of certain diseases, aside from those associated with the tropics. In addition, coping problems or adjustment disorders frequently occur and are expressed mainly in the form of somatization and vague symptoms that indicate relational problems, with abdominal pain being the most common symptom in these children.

Keywords

Immigrants, child, nutritional disorders, gastrointestinal disease

de origen. Sus diversas procedencias y cargas genéticas, con antecedentes en ocasiones desconocidos y cuidados médicos y hábitos alimentarios a menudo inadecuados, son factores que van a influir de una manera fundamental en el estado de salud y, en particular, en el estado nutricional, de los niños inmigrantes¹.

Otro tipo de movimiento poblacional es la adopción internacional. España es, después de Estados Unidos, el país que más niños en adopción acepta, aproximadamente unos 10.000 al año. Al provenir de países en vías de desarrollo, los problemas nutricionales y del aparato digestivo del niño adoptado en el momento de su llegada al país de destino son similares a los del niño inmigrante.

Existe otra población, los niños refugiados, cuyos familiares han huido de sus países, que además de los problemas de salud del inmigrante, presentan con frecuencia desnutrición, potenciada por las condiciones sanitarias y de hacinamiento propias de estos grupos.

Por último, y debido al incremento de los viajes internacionales, existe un grupo especial, el del niño viajero, que, si bien no presenta ningún problema nutricional, sí puede sufrir afecciones del aparato digestivo, al entrar en contacto con patógenos no habituales en nuestro medio².

En el presente artículo se revisan los aspectos nutricionales y la patología abdominal que se observan en estos niños, obviando las enfermedades tropicales más prevalentes, que se tratan con más detalle en otros artículos de esta monografía.

Aspectos nutricionales

La desnutrición es una de las causas más importantes de mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo. Aunque es cierto que los niños que llegan a España generalmente no presentan las tasas de desnutrición del país de origen, es un factor que tener en cuenta (el más común, junto con la parasitosis intestinal y la anemia) en la valoración inicial del estado de salud en las consultas de pediatría. En la práctica, se está observando que la prevalencia de los síndromes nutricionales clásicos (retraso del crecimiento y desarrollo graves, desnutrición proteino-calórica) no es tan alta, pero sí lo son determinadas carencias nutricionales específicas (hierro, vitamina D, vitamina A)³.

En la actualidad, en los países donde hay una buena disponibilidad de alimentos, el hecho de pertenecer a una minoría étnica no debería ser un factor de riesgo para padecer desnutrición carencial y, con la excepción de los hijos de los inmigrantes recién llegados, el estado nutricional y el crecimiento de los niños de minorías étnicas deben ser similares a los de los niños del mismo nivel socioeconómico del país de destino⁴. En la tabla 1 se recogen las circunstancias que pueden influir en las alteraciones nutricionales de los niños inmigrantes y adoptados⁵⁻⁸.

Valoración del estado nutricional

El control de los datos antropométricos permite la evaluación tanto de las situaciones de normalidad como de las deficiencias o excesos nutricionales, y es una herramienta fundamental para valorar los estados carenciales en los niños inmigrantes. En la tabla 2 se resumen los datos de la anamnesis, el examen

TABLA 1

Circunstancias que pueden influir en los aspectos nutricionales del niño inmigrante y adoptado

- Mayor tasa de natalidad, con más recién nacidos de bajo peso al nacimiento
- Lactancia materna prolongada, no suplementada, que puede producir anemia ferropénica
- Errores en la forma de preparación de biberones y resto de la alimentación complementaria
- Introducción de alimentación complementaria del lactante a edades muy tempranas
- Empleo de medicamentos con vitaminas y minerales como complementos
- Dieta propia de sus países de origen que puede dar lugar a trastornos nutricionales (exceso de hidratos de carbono, carencias de macro/micronutrientes)
- Dieta poco variada por hábitos culturales (exceso de cereales)
- Introducción precoz de alimentos (en «pruebas» de comidas familiares)
- Elevado porcentaje de adolescentes inmigrantes que no desayunan
- Escaso consumo de ciertos alimentos (lácteos, pescado)
- Consumo de alimentos que habitualmente no toma la población autóctona: soja, araquídea, semilla de algodón, semilla de girasol, sésamo, etc.
- Sobrepeso en inmigrantes de segunda generación (comida rápida, bebidas carbonatadas)
- Periodos de ayuno en poblaciones especiales (embarazo, lactancia, preadolescentes) por el Ramadán
- Retraso pondostatural en niños adoptados por déficit vitamínicos o proteico-calóricos crónicos
- Infecciones de repetición, sobre todo diarreas e infecciones respiratorias
- Patologías específicas (drepanocitosis, infección por el VIH)
- Carencia afectiva o privación emocional en niños adoptados
- Creencia en la asociación obesidad-buena salud-nivel económico elevado
- Falta de conocimientos básicos de alimentación infantil por parte de los padres
- Desconocimiento por parte de los profesionales sanitarios de los modos de alimentación de los distintos grupos étnicos

físico y las medidas somatométricas básicas que se deben recoger para calcular índices nutricionales en la valoración del estado nutricional de los niños inmigrantes y adoptados⁹.

Es muy importante conocer los hábitos culinarios y la forma de preparar los alimentos de las familias que atendemos. Debemos preguntar sobre el consumo de alimentos, resaltando el exceso de azúcares y otros alimentos de escaso valor nutritivo. Si no sabemos lo que realmente come el niño, realizaremos una encuesta alimentaria. Es más positivo modificar alguna pauta despacio que realizar grandes cambios en la alimentación¹⁰.

La obtención de las medidas antropométricas es una forma objetiva que permite la clasificación del estado nutricional, aunque sus valores se comparen con las gráficas del desarrollo pondostatural de la población del país receptor, ya que las curvas de crecimiento de cada país de procedencia son diferentes. Aun así, parece más lógico valorar la velocidad del crecimiento del niño a lo largo del tiempo que los percentiles de nuestras

Valoración del estado nutricional en el niño inmigrante y adoptado

- Anamnesis
 - Antecedentes familiares (medio social, país de procedencia)
 - Antecedentes personales gestacionales y perinatales
 - Encuesta dietética (cantidad, calidad y variedad)
- Exploración física
 - Inspección (desnutrición, obesidad, distensión abdominal)
 - Examen por aparatos (piel, caries dental, palpación abdominal, desarrollo puberal)
- Antropometría
 - Medidas (peso, talla, perímetro craneal, perímetro braquial, pliegues)
 - Relación peso/talla
 - Índices nutricionales relativos al peso y la talla:
 - Relación peso real/talla real (Waterlow)
 - Porcentaje peso para talla P50: $(\text{peso real [kg]}/\text{peso para talla P50}) \times 100$
 - Normal >90%; desnutrición leve, 80-90%; moderada, 70-80%; grave <70%.
 - Porcentaje de talla para la edad: $(\text{talla real [cm]}/\text{talla P50 para la edad}) \times 100$
 - Normal >95%; desnutrición leve, 95-90%; moderada, 90-85%; grave <85%
 - Índices nutricionales según edad:
 - Porcentaje de peso/talla/edad (McLaren y Read): normograma <60 meses
 - $$\text{Porcentaje de peso/talla/edad} = \frac{\text{Peso real (kg)/talla real (mm)}}{\text{Peso P50 (kg)/talla P50 (mm)}} \times 100$$
 - Normal, 90-100%; desnutrición leve, 85-90%; moderada, 75-85%; grave <75%
 - Índice de Quetelet (índice de masa corporal): $\text{peso (kg)}/\text{talla}^2 \text{ (m)}$
 - Grados de obesidad: leve, 25-29,9; moderada, 30-40; grave >40; desnutrición <25
- Pruebas complementarias:
 - Proteínas séricas circulantes (albúmina, prealbúmina, transferrina, proteína ligadora de retinol, fibronectina)
 - Balance nitrogenado. Índice creatinina/altura
 - Pruebas hormonales (somatomedinas, T3/TSH)
 - Radiografía de la muñeca izquierda
 - Pruebas inmunológicas
 - Determinaciones específicas (elementos traza, aminoácidos, ácidos grasos libres, vitaminas, hierro sérico, ferritina)
 - Técnicas de medición de compartimentos corporales (ecografía, tomografía computarizada, bioimpedancia, absorciometría)
 - Estudio de consumo energético: calorimetría indirecta

curvas en momentos puntuales. Estos datos facilitarán el control evolutivo del estado nutricional del niño. En relación con la talla, lo importante es observar el cambio a lo largo del tiempo y también la concordancia de la edad ósea con la cronológica. La inspección y la exploración detalladas son imprescindibles para la evaluación y la orientación de la desnutrición y las posibles carencias asociadas¹¹.

Aunque hoy en día existen metodologías más sofisticadas y exactas para la evaluación nutricional infantil, nos parece válida y suficiente, sobre todo en el ámbito de la atención primaria, la determinación periódica de los datos antropométricos básicos para el cálculo de los índices nutricionales de estos niños.

Desnutrición

La desnutrición es un síndrome determinado por un estado de carencia energética y proteica prolongado. La primera alteración que se produce es un retraso del desarrollo ponderal que, en estadios más avanzados, puede llegar incluso a la detención completa del crecimiento. Las causas exógenas (dieta inadecuada, ambiente no higiénico) son las que ocasionan más desnutrición en los países en vías de desarrollo.

Según el grado de desnutrición, podemos clasificarla en leve (75-90% de peso estándar para la edad), moderada (65-75%) y grave (<60%) en función de los índices nutricionales. Las formas leves y moderadas se manifiestan por un retraso del peso y la talla, sin otra sintomatología. En los casos graves hay signos clínicos evidentes que dan lugar a dos tipos de desnutrición, según predomine un déficit calórico (marasmo) o proteico-calórico (kwashiorkor), que suelen presentarse combinados¹².

El marasmo aparece fundamentalmente durante la lactancia y se caracteriza por una importante disminución del peso en relación con la talla, pérdida de masa muscular y del tejido celular subcutáneo. Suelen ser niños apáticos, irritables y llorones, y presentan movimientos monótonos y repetitivos. El kwashiorkor aparece a partir de los 8 meses de edad, y se debe a un consumo deficitario de proteínas. Son típicos los edemas y las alteraciones del pelo y de la piel. Son niños con infección

nes repetitivas del aparato respiratorio y digestivo, y presentan diarreas frecuentes¹³.

En el Hospital «Carlos III» de Madrid se ha evaluado el estado nutricional en 637 niños acogidos para adopción. Basándose en el índice de McLaren, se halló que el 16% presentaba desnutrición severa y el 60% desnutrición leve-moderada. Los niños más afectados nutricionalmente eran los que provenían de la India y Europa del este (aunque los parámetros analíticos no se correlacionaban clínicamente), y los que tenían mejor estado nutricional eran los chinos y los latinoamericanos¹⁴.

Obesidad infantil

En líneas generales, los descendientes de los inmigrantes presentan mayor riesgo de sufrir alteraciones nutricionales, propias del mundo industrializado, que la población nativa. Así, se ha observado que en los hijos y nietos de los emigrantes que llegaron a Estados Unidos y Europa aparecen con más frecuencia ciertos problemas, como la obesidad, la ingesta excesiva de macronutrientes y escasa de micronutrientes, con disminución de la actividad física, factores que aumentan el riesgo de padecer cardiopatía isquémica, diabetes mellitus tipo 2 y dislipemias^{15,16}.

En nuestro país el sobrepeso y la obesidad son uno de los problemas que se están empezando a detectar en las consultas de pediatría. Se ha observado un aumento de la obesidad en la población inmigrante, en especial de los jóvenes procedentes de Sudamérica, con predominio del sexo masculino y con un riesgo importante en la franja comprendida entre los 11 y los 14 años de edad¹⁷.

Otras deficiencias de minerales y vitaminas

La anemia carencial debida a un déficit de hierro es la más frecuente, y están afectados aproximadamente el 30-40% de los niños inmigrantes¹⁸. Cuando la ferropenia no mejora con la administración de hierro, además de descartar talasemia, hemoglobinopatías, enfermedad celiaca o parasitosis, hay que tener en cuenta la posible intoxicación por plomo, sobre todo en los niños procedentes de Europa del este o China. Se ha observado que hasta un 14% de los niños chinos adoptados presentaba este problema debido a que su alimentación está basada fundamentalmente en el arroz, y los arrozales están situados al lado de vías donde circulan vehículos que usan gasolina con plomo¹⁹.

Si en un niño inmigrante o adoptado se detecta una anemia macrocítica, debemos pensar en un déficit de vitamina B₁₂ o de ácido fólico, bien por desnutrición severa, parasitosis (*Diphyllobotrium latum*) o alteración de la función tiroidea. Sin embargo, hay que recordar que, con frecuencia, son varias las causas del síndrome anémico, lo que dificulta tanto el diagnóstico como el tratamiento.

El raquitismo carencial era hasta hace poco una enfermedad prácticamente desaparecida en las sociedades económicamente desarrolladas. En los niños inmigrantes, sobre todo los africanos y asiáticos, pueden darse algunas características, como la escasa exposición al sol, el color oscuro de la piel, la

prolongación de la lactancia materna o las dietas pobres en calcio y fósforo (escasa ingesta de lácteos en preescolares y excesivo aumento de cereales), que predisponen al déficit de vitamina D. Esto es frecuente entre los inmigrantes del norte de África, donde las madres suelen salir poco de casa, con lo que se convierten ellas mismas en deficitarias de vitamina D y contribuyen, con su lactancia exclusiva y la falta de insolación de los niños, a la aparición de raquitismo²⁰.

El déficit de vitamina A se puede sospechar por la disminución de la visión nocturna (hemeralopía), que puede evolucionar a xerosis y afectación corneal. También se han descrito casos de muerte por diarreas o tos ferina asociados a un déficit de retinol. La prevención se hace con lactancia materna y una dieta variada de alimentos, como el hígado, el aceite de pescado, la leche, los huevos, las frutas, las verduras y las hortalizas. La carencia de vitamina C es rara en nuestro medio, y aparece cuando, por malos hábitos alimentarios, no se aportan frutas y vegetales o existen cuadros malabsortivos. El déficit de vitamina E puede provocar alteraciones en el sistema nervioso y en el sistema inmunitario. Se encuentra en aceites de semillas vegetales, soja, maíz, girasol, oliva y frutos secos.

El déficit de yodo es un problema específico de niños procedentes de algunas zonas de África subsahariana (Guinea, Kenia, Tanzania, Ruanda, Burundi, Gambia, Camerún), Centroamérica, Sudamérica (Ecuador, Perú, Bolivia) y Asia (China, India, Indonesia, Nepal, Bangladesh). Al escaso aporte natural del oligoelemento se le suma la excesiva ingesta de alimentos, como la tapioca, el mijo, las coles o el brócoli, que actúan como efecto sumativo a la carencia de yodo.

En los niños de origen chino se ha documentado un riesgo de neurotoxicidad por aumento de los niveles de mercurio en la sangre y el pelo, al realizar un consumo excesivo de pescado (más de 5 días a la semana), que se importaba del país de origen²¹. También se ha observado un riesgo 10 veces mayor de presentar una pubertad precoz por parte de las niñas adoptadas, comparadas con las autóctonas, más frecuente cuanto mayor es la edad de adopción y si las niñas provienen de la India y Sudamérica²².

Patología del aparato digestivo

En general, la patología abdominal del niño inmigrante es similar a la observada en la población autóctona. Sin embargo, debido a las características propias ambientales (alimentación, agentes infecciosos) y a la carga genética de estos niños, hay diferencias en la prevalencia de algunas enfermedades, además de afecciones propias del trópico. También la patología dispéptica y ulcerosa es más común en el inmigrante por las características de la alimentación y la flora digestiva autóctona; otros procesos tienen menor incidencia, como la enfermedad celiaca y la enfermedad inflamatoria intestinal.

Son muy frecuentes las patologías reactivas o de adaptación, que se expresan fundamentalmente con somatizaciones

y síntomas vagos que indican una problemática relacional, de falta de integración, falta de recursos, clima diferente, etc. El dolor abdominal es el síntoma que refleja estos trastornos psicológicos del niño inmigrante²³. A continuación, repasamos la patología abdominal que podemos observar en el paciente inmigrante desde el punto de vista sindrómico para poder orientar el diagnóstico y el tratamiento.

Diarrea²⁴

Los exámenes de salud realizados en los niños inmigrantes indican que la diarrea es el cuadro clínico más frecuente, presente en el 30% de los niños menores de 4 años. La gravedad puede variar desde un episodio banal autolimitado hasta un cuadro grave de deshidratación con *shock* o sepsis por gérmenes invasivos.

Las diarreas virales, como en los niños autóctonos, son más frecuentes en los lactantes, siendo los rotavirus los patógenos más habituales. Las diarreas bacterianas suelen revestir mayor gravedad, y están implicados *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli* y *Campylobacter*. Se debe sospechar la presencia de cólera ante una diarrea acuosa grave sin sangre en un paciente proveniente de una zona endémica.

Las diarreas parasitarias (producidas por helmintos y protozoos) son, con mucha diferencia, las más frecuentes en la población de niños inmigrantes. Generalmente la diarrea, aunque prolongada, es poco significativa, no suele acompañarse de vómitos ni deshidratación, pero con frecuencia se asocia con malabsorción o desnutrición.

El pilar básico del diagnóstico es la recogida de, al menos, tres muestras de heces en días alternos. Es importante saber que los niños inmigrantes suelen llegar con parasitosis múltiple y que no todos los parásitos aparecen en las primeras muestras. El manejo general de la diarrea no difiere del que realizamos en el niño autóctono, y es fundamental el mantenimiento de una adecuada hidratación y la recuperación nutricional. Sin embargo, hay que considerar que estos niños pueden tener patologías graves asociadas que precisan un tratamiento prioritario, como el paludismo o las situaciones donde pueden aparecer bacteriemias recurrentes por *Salmonella*, que no remiten a no ser que se trate el *Schistosoma* asociado. Por último, hay que tener en cuenta lo dificultoso que a veces resulta el tratamiento de estos niños, por la gran cantidad de gérmenes y la complejidad de los preparados farmacológicos.

La diarrea en el niño viajero suele ser leve, de 3-4 deposiciones diarias, acuosas, con náuseas, vómitos, dolor abdominal y tenesmo, que dura entre 3 y 5 días y, generalmente, es autolimitada. Los gérmenes causantes son muy numerosos, aunque casi en el 80% son responsables las bacterias. Las zonas más peligrosas para contraerla son las áreas tropicales y subtropicales de África, Iberoamérica y el sudeste asiático, y los niños menores de 2 años son los más susceptibles. Para su tratamiento, además de las soluciones de rehidratación oral y el aporte nutritivo adecuado, puede utilizarse el racecadotril, y, en los casos graves, antibioterapia empírica (quinolonas en los

mayores de 10 años y cotrimoxazol en los niños pequeños), aunque quizás lo más importante sea tomar las medidas preventivas adecuadas.

Malabsorción

Un cuadro que cabe destacar es la deficiencia de lactasa. Casi siempre se manifiesta por una diarrea acuosa de tipo osmótico con flatulencia y heces ácidas que producen en contacto con la piel una irritación en la zona perianal. Además de la presencia de una forma transitoria y secundaria a infecciones gastrointestinales víricas (rotavirus) o parasitarias (*Giardia*), la deficiencia de lactasa familiar o genética se debe a la pérdida madurativa de la actividad de la enzima, por predisposición genética o por envejecimiento. Esta disminución de lactasa es muy frecuente en los aborígenes americanos y australianos, en asiáticos del este y sudeste, y en africanos de regiones tropicales y norteamericanos de raza negra. En los caucásicos el cuadro clínico suele aparecer en la segunda década de la vida. El diagnóstico se realiza mediante un test de hidrógeno espirado y un estudio genético.

La enfermedad celiaca es mucho menos habitual en las poblaciones inmigrantes, quizás porque la base de su alimentación es más el maíz y el arroz que el trigo, y además tienen una menor predisposición genética que los caucásicos. Por último, la diarrea crónica inespecífica, o colon irritable, y las alergias alimentarias suelen presentarse con menor frecuencia que en la población autóctona.

Dolor abdominal²⁵

Es un motivo de consulta muy frecuente también en el paciente inmigrante, sobre todo si proviene de África occidental y Sudamérica. Habitualmente se trata de un problema leve, aunque siempre hay que realizar una historia clínica detallada evaluando la procedencia, el tiempo de estancia en nuestro país, la sintomatología asociada y el tiempo de evolución del dolor.

Ante un dolor agudo de pocas horas de evolución, hay que descartar algún cuadro quirúrgico. En caso de obstrucción intestinal, aunque lo más habitual es que se deba a hernias estranguladas, vólvulos o invaginaciones, hay que tener presente que puede estar ocasionada por la infestación masiva por áscaris, que puede provocar obstrucción del intestino delgado y de las vías biliar o pancreática, lo que requiere una actitud conservadora (aspiración y terapia antihelmíntica), sin olvidar la tuberculosis, que puede originar una estenosis duodeno-yeyunal. Otras causas más raras son el linfoma de Burkitt o la enfermedad por *Schistosoma*. El vólvulo es más frecuente en el centro y el este de África, la India y Sudamérica, probablemente favorecido por una dieta muy rica en fibra.

El dolor abdominal recurrente suele ser generalmente leve e inespecífico. Sin embargo, hay que tener presente las siguientes enfermedades: drepanocitosis (por secuestro esplénico agudo o crisis oclusivas vasculares abdominales), la fiebre mediterránea familiar (con episodios de dolor abdominal y fiebre) y la

tuberculosis ileocecal o el ameboma colónico (con cuadros de dolor en la fosa iliaca derecha, febrícula, pérdida de peso y as-tenia). Ante la sospecha de una enfermedad inflamatoria intestinal, rara en la población inmigrante, hay que realizar un diagnóstico diferencial con la colitis amebiana, ya que la terapia corticoidea puede producir un empeoramiento grave.

La epigastralgia puede deberse a una infección por *Helicobacter pylori*, gastritis por *Anisakis* o tuberculosis. Cuando hay infestación por *Strongyloides stercoralis* en el duodeno, suele producirse una mala respuesta al tratamiento con antiácidos, con eosinofilia significativa en sangre periférica, lo que precisa la realización de una gastroscopia. En la tabla 3 se resumen las pruebas complementarias que pueden orientar el diagnóstico del niño con patología abdominal.

Afectación hepatobiliar²⁶

La manifestación habitual es la ictericia, y la hepatitis A es común en las poblaciones con malas condiciones socio-sanitarias. Es también una infección frecuente en los niños viajeros seronegativos no vacunados. La hepatitis B presenta gran endemicidad en zonas de China y África. El factor de riesgo de la hepatitis C es el uso de derivados sanguíneos en los países en vías de desarrollo. La hepatitis D requiere la coinfección con el virus B, y es prevalente en Sudamérica, Oriente Medio y norte de África. El fallo hepático agudo debido a la infección de virus hepatotropos es otro problema importante. La causa más frecuente son los virus de la hepatitis, aunque hay que descartar la malaria, otros cuadros virales o infecciones bacterianas, y la ingesta de hierbas a las que se atribuyen propiedades curativas.

La hepatitis crónica se debe fundamentalmente a los virus B y C. Una de las causas más importantes de hipertensión portal en el trópico es la derivada de la afectación hepática por *Schistosoma*. Muchos microorganismos pueden ocasionar con frecuencia abscesos y granulomas hepáticos. Por último, no debemos olvidar que muchas patologías que presentan los niños inmigrantes pueden cursar con distensión abdominal por hepatomegalia y/o esplenomegalia (leishmaniosis, paludismo, enfermedad de Chagas, anemias, neoplasias, etc.).

La patología biliar puede tener un origen parasitario; frecuentemente se acompaña de eosinofilia o está condicionada por patologías prevalentes, como la drepanocitosis, que origina colangitis o cólico biliar. La atresia de la vía biliar extrahepática es muy infrecuente en esta población. Con respecto a la patología pancreática, hay que destacar la pancreatitis crónica calcificada con afectación endocrina y exocrina. Este cuadro es más prevalente en África y el sur de la India, y se ha relacionado con la desnutrición y las dietas que cuentan con la tapioca como hidrato de carbono predominantemente. También ciertos parásitos pueden producir afectación pancreática por obstrucción de los conductos pancreáticos (*Schistosoma*, *Fasciola*, *Trichinella*, hidatidosis, etc.).

Caries dental

Las tres cuartas partes de los niños inmigrantes tienen caries en la primera dentición. En ella influyen ciertos factores, como

TABLA 3

Pruebas complementarias que pueden orientar el diagnóstico del niño inmigrante con patología abdominal

- Hemograma
 - Anemia: paludismo, SHU, hemoglobinopatías
 - Eosinofilia: parasitosis
- Bioquímica
 - Aumento de transaminasas y patrón de colestasis: patología hepatobiliar
 - Aumento de creatinina: deshidratación, patología renal
 - Aumento de LDH: tumores, anemia hemolítica
- Sistemático de orina y urocultivo
- Coprocultivo, parásitos en heces
- Test de H₂ espirado
- Test del aliento con urea marcada
- Radiografía de abdomen, radiografía de tórax, ecografía abdominal
- Gota gruesa
- Colonoscopia/laparotomía

Adaptada de González Tomé²⁵.

el bajo nivel socioeconómico, una escasa educación sanitaria y unos malos hábitos dietéticos. Las causas fundamentales de su aparición son la falta de higiene dental, la dieta rica en azúcar, la ausencia de suplementos fluorados y la alta susceptibilidad individual. La salud dental de los niños inmigrantes es mucho peor que la de los niños españoles, tanto en el momento que llegan a nuestro país como en los años sucesivos, y es frecuente hallar un gran número de caries en la dentición temporal y permanente, abscesos bucales por caries recurrentes no tratadas y espacios edéntulos con molares temporales extraídos prematuramente, lo que dificulta la masticación y la pronunciación de los niños²⁷.

Bibliografía

1. Rodríguez G, Olivares JL, Fleta J, Moreno LA. Estado nutricional de los niños inmigrantes, adoptados y refugiados. En: Bueno M, Sarriá A, Pérez-González JM, eds. Nutrición en pediatría, 3ª ed. Madrid: Ergon, 2007; 527-536.
2. López-Vélez R, Martín Echevarría E. Geografía de las infecciones tropicales. Madrid: Gráficas Enar, 2005.
3. Malmierca F, Pellegrini J. Enfermedades carenciales. En: Gancedo García MC, ed. Manual de atención al paciente inmigrante. Madrid: Grupo 2 Comunicación Médica, 2007; 71-107.
4. Jansá JM, García de Olalla P. Salud e inmigración: nuevas realidades y nuevos retos. Gac Sanit. 2004; 18 Supl: 207-213.
5. Masvidal Aliberch RM, Sau Giralt I. Atención al niño inmigrante y a los hijos de inmigrantes. En: AEPap, ed. Curso de actualización en pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones, 2004; 251-258.
6. Orejón de Luna G, Fernández Rodríguez M, y Grupo de Trabajo «Protocolo de Atención al Niño de Origen Extranjero». Atención al niño de origen extranjero. Rev Pediatr Aten Primaria. 2003; 5: 115-142.
7. Montoya P, Torija E, Torres A. Valoración de la alimentación y la antropometría de la población inmigrante infantil y su comparación con población infantil española. Pediatría. 2003; 23: 14-23.

8. Valtueña Borque O. Problemática sanitaria de los menores inmigrantes en España. En: Sociedad Española de Puericultura, ed. El manual de puericultura, 7.^a ed. Madrid: Ergon, 2007; 509-525.
9. Martínez C, Pedrón C. Valoración del estado nutricional. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría (V). Gastroenterología-hepatología-nutrición. Bilbao: AEP, 2002; 375-382.
10. Santana Guerra R. Carencias nutricionales en el niño inmigrante. *An Esp Pediatr*. 2001; 54 Supl 4: 351-353.
11. Aranzabal Agudo M. Inmigración: indicadores de nutrición y crecimiento. *An Pediatr*. 2003; 58: 236-240.
12. Rojo Conejo P. Malnutrición. En: López-Vélez R, ed. La salud del inmigrante. Madrid: G. Monterreina, 2006; 180-183.
13. Canosa C. Malnutrición primaria. En: Borrajo E, ed. Nuevas perspectivas en nutrición infantil. Madrid: Ergon, 1995; 385-390.
14. Cilleruelo Ortega MJ. Situación vacunal en los niños adaptados [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2007.
15. Magnusson MB, Hulthen L, Kjellgren KI. Obesity, dietary pattern and physical activity among children in a suburb with a high proportion of immigrants. *J Hum Nutr Diet*. 2005; 18: 187-194.
16. Martín Ruano A. Problemática del niño inmigrante. *Bol Ped SCCALP*. 2006; 46: 319-327.
17. Orsola Lecha E, Pérez Pérez I. Obesidad: estudios de casos en una población infantojuvenil inmigrante. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005; 7: 41-48.
18. Ramos JM, Pastor C, Masia MM, Gutiérrez F. Alteraciones en el hemograma en el examen de salud de la población emigrante. *Med Clin (Barc)*. 2002; 119: 715-719.
19. Rodríguez G, Fleta J, Moreno L, Sarriá A, Bueno M. Estado nutricional de los niños inmigrantes. *Rev Esp Pediatr*. 2002; 58: 371-376.
20. Rajakuman K, Thomas SB. Reemerging nutritional rickets. A historical perspective. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005; 159: 335-341.
21. Risks to child health from methylmercury exposure in immigrant populations. *J Pediatr*. 2006; 148: 716-718.
22. Teilmann G, Pedersen C, Skakkebaek N, Jensen T. Increased risk of precocious puberty in internationally adopted children in Denmark. *Pediatrics*. 2006; 118: 391E-399E.
23. Fuertes C, Martín Laso MA. El inmigrante en la consulta de atención primaria. *An Sist Sanit Navar*. 2006; 29 Supl 1: 9-25.
24. Mellado MJ, García Hortelano M, Villota J. Diarrea en el niño inmigrante. Diarrea del viajero. En: Álvarez Calatayud G, Mota F, Manrique I, eds. Gastroenteritis aguda en pediatría. Barcelona: Edikamed, 2005; 153-163.
25. González Tomé MI. Patología abdominal. En: López-Velez R, ed. La salud del inmigrante. Madrid: G. Monterreina, 2006; 170-179.
26. Tropical gastroenterology problems. En: Cook GC, ed. *Manson's Tropical Diseases*, 21.^a ed. Edimburgo: Elsevier Science & WB Saunders, 2003; 112-147.
27. Paredes Gallardo V, Paredes Cencillo C, Mir Plana B. Prevalencia de las caries dentales en el niño inmigrante: estudio comparativo con el niño autóctono. *An Esp Pediatr*. 2006; 65: 337-341.