

# Evaluación del estado de salud y nutrición de los adolescentes inmigrantes ilegales de origen magrebí

G. Oliván Gonzalvo

Servicio de Pediatría. Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Departamento de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Gobierno de Aragón.

(*An Esp Pediatr* 2000; 53: 17-20)

## Objetivos

Evaluar el estado de salud y nutrición de adolescentes inmigrantes ilegales de origen magrebí en el momento de su ingreso en un centro de acogida de Zaragoza.

## Métodos

Estudio retrospectivo transversal durante 3 años (1997-1999). Se evaluó el estado de salud por historia clínica y examen físico siguiendo protocolos estandarizados, realizando exámenes complementarios de laboratorio de forma individualizada. Se evaluó el estado nutricional mediante método antropométrico, determinando peso, talla, perímetros cefálico y braquial, pliegues cutáneos tricipital y subescapular, índice de masa corporal e índice nutricional y se compararon con estándares nacionales normales de referencia (*Z-score*), valorando la existencia de diferencias estadísticamente significativas (test de la *t* de Student no apareado).

## Resultados

Durante el período de estudio ingresaron 40 adolescentes varones (22 argelinos y 18 marroquíes) con una edad media de  $15 \pm 1,42$  años (rango: 13-17 años). Estado de salud: anomalía en algún sistema corporal (50%) y en más de uno (15%). Problemas más frecuentes: odontológicos (32,5%), dermatológicos (17,5%), respiratorios (12,5%), oftalmológicos (7,5%), ortopédicos (5%) y óticos (2,5%). Se detectó infección tuberculosa en un 5% y anemia ferropénica en un 2,5% de los pacientes. Estado de nutrición: excepto para el perímetro cefálico ( $p < 0,05$ ), en los restantes parámetros analizados no existieron diferencias estadísticamente significativas; el valor medio del índice nutricional se encontró dentro del intervalo de la normalidad; su análisis individualizado evidenció en un 12,5% de los pacientes un grado leve de malnutrición aguda.

## Conclusiones

Las patologías prevalentes en el grupo de adolescentes estudiado fueron las enfermedades odontológicas, dermatológicas y del aparato respiratorio, de origen infeccioso y por falta de cuidados higienicosanitarios. Se ob-

servó una escasa prevalencia de enfermedades carenciales, de anomalías congénitas y de enfermedades crónicas no diagnosticadas. Respecto al estado nutricional, en un pequeño porcentaje se observó un grado leve de malnutrición aguda relacionado muy probablemente con la deprivación de alimentos y malos hábitos dietéticos sufridos durante el proceso de inmigración. No se objetivaron situaciones de malnutrición crónica.

## Palabras clave

*Adolescencia. Inmigración. Ilegal. Marruecos. Argelia. Estado de salud. Estado nutricional. Antropometría. Centro de acogida.*

## ASSESSING THE HEALTH AND NUTRITIONAL STATUS OF ILLEGAL IMMIGRANT ADOLESCENTS FROM MAGHREB ENTERING FOSTER CARE IN ZARAGOZA, SPAIN

### Objective

To assess the health and nutritional status of illegal immigrant adolescents from Maghreb at the time of entry into foster care in Zaragoza, Spain.

### Patients and methods

Cross-sectional study over a 3-year period (1997-1999). Health status via clinical history and physical examination was assessed according to standard protocols and individualized complementary laboratory examinations were performed. Nutritional status was assessed using the anthropometric method. Weight, height, head and upper arm circumferences, tricipital and subscapular skinfold thickness, body-mass index and nutritional index were established and compared with national normal standards of reference (*Z-score*). Student's *t*-test was used to assess statistically significant differences.

### Results

Forty male adolescents (22 Algerians and 18 Moroccans) were admitted during the study period. Mean age

**Correspondencia:** Dr. G. Oliván Gonzalvo. Camino de las Torres, 93, 1.º F. 50007 Zaragoza.

Recibido en noviembre de 1999.

Aceptado para su publicación en mayo de 2000.

was  $15 \pm 1.42$  years (range: 13-17 years). Health status: anomaly in at least one body system (50%) and more than one anomaly (15%). Most frequent problems were odontologic (32.5%), dermatologic (17.5%), respiratory (12.5%), ophthalmologic (7.5%), orthopedic (5%) and otic (2.5%). Tuberculous infection was detected in 5% and iron deficiency anemia in 2.5% of the patients. Nutritional status: except for head circumference ( $p < 0.05$ ), no statistically significant differences were found in the other variables analyzed. Mean value of nutritional index was found to be within normal intervals. Individualized analysis showed a mild form of acute malnutrition in 12.5% of the patients.

### Conclusions

The adolescents studied showed prevalent odontological, dermatological and respiratory diseases due infection and lack of hygienic practices. Deficiency diseases, congenital anomalies and undiagnosed chronic diseases were observed in a small number of patients. Concerning nutritional status, a low percentage of patients showed a mild form of acute malnutrition, probably related to food deprivation and poor dietary habits experienced during the immigration process. Chronic malnutrition was not observed.

### Key words:

*Adolescence. Immigration. Illegal. Morocco. Algeria. Health status. Nutritional status. Anthropometry. Foster care.*

## INTRODUCCIÓN

La imposibilidad de entrar en Europa por vías legales no detiene los movimientos migratorios, sólo los hace más peligrosos. Pese a que no hay datos oficiales, se calcula que durante los últimos 5 años han muerto más de 1.000 personas cuando intentaban cruzar el estrecho de Gibraltar para llegar a las costas europeas. En los campamentos de Ceuta y Melilla se concentran centenares de magrebíes que quieren acceder a la península, y muchos son menores de edad. Las causas para emigrar son obvias, y parecidas a las que a lo largo de la historia han hecho emigrar a tantos europeos<sup>1</sup>.

En materia de menores y extranjería, la legislación obliga a las administraciones públicas a tutelar de forma automática a los menores inmigrantes que se encuentren en situación de desamparo, adoptando como medida de protección su ingreso en un centro de acogida (CA), no pudiendo en ningún caso ser objeto de expulsión<sup>2,3</sup>.

El objetivo del presente estudio es evaluar el estado de salud y nutrición de una serie de adolescentes inmigrantes ilegales de origen magrebí que, tras lograr cruzar el estrecho, fueron interceptados en la provincia de Zaragoza por el Grupo de Menores de la Jefatura Superior de Policía y puestos a disposición del Ministerio Fiscal de Menores, que adoptó como medida de protección el ingreso en un CA dependiente del Departamento de

Sanidad, Bienestar Social y Trabajo de la Diputación General de Aragón, que ejerció la tutela automática por encontrarse en situación de desamparo.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se incluyeron en el estudio todos los adolescentes inmigrantes ilegales de origen magrebí que ingresaron en un CA desde enero de 1997 hasta diciembre de 1999, evaluando en el mismo momento de su ingreso su estado de salud y nutrición.

El estado de salud fue determinado por la historia clínica y el examen físico, siguiendo protocolos elaborados por el Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo de la Diputación General de Aragón<sup>4</sup>, Sección de Pediatría Extrahospitalaria de la Asociación Española de Pediatría<sup>5</sup> y Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>6</sup>. La historia clínica incluía el antecedente de alergias, enfermedades crónicas o uso común de medicación. El examen físico incluía una exploración completa por órganos y sistemas corporales. Se realizó un cribado de la agudeza visual mediante optotipos y de la agudeza auditiva mediante pruebas funcionales clínicas subjetivas, remitiéndose al oftalmólogo y al otorrinolaringólogo, respectivamente, si se detectaba alguna anomalía para su confirmación<sup>6</sup>. Las alteraciones detectadas en la exploración física se registraron siguiendo un sistema protocolizado para centros de atención primaria<sup>4</sup>.

Para la evaluación del estado nutricional se utilizó el método antropométrico determinando el peso (kg), la talla (cm), el perímetro cefálico (cm), el perímetro braquial (cm), los pliegues cutáneos tricúspital y subescapular (mm), y calculando el índice de masa corporal (IMC = peso [kg]/talla [m<sup>2</sup>]). Se siguieron técnicas aceptadas internacionalmente para estudios auxológicos<sup>7</sup>. El material técnico utilizado consistió en una báscula Seca (fracciones de 100 g) con tallímetro Seca incorporado, cinta métrica milimetrada inextensible y lipómetro de compás (Holtain LTD Crymych, Reino Unido) (fracciones de 0,2 mm). A través del programa operativo Sanutrin v1.0. Novartis Nutrition, que utiliza los estándares de referencia elaborados por Hernández et al<sup>8</sup>, se calculó el índice nutricional (IN = [peso actual (kg)/talla actual (cm)]/[p 50 de peso (kg)/p 50 de talla (cm)])  $\times$  100, aceptando que un IN inferior a 90 es indicativo de malnutrición, entre 90-110 es normal, entre 110-120 es indicativo de sobrepeso y si es superior a 120 es indicativo de obesidad<sup>9</sup>.

La exploración física y la medición de los parámetros antropométricos la realizó siempre el mismo investigador (error intraobservador no significativo [test de la t de Student]), por la mañana, entre las 9 y 13 horas. Tras la evaluación inicial del estado de salud y nutrición se procedió, de forma individualizada, a la realización de exámenes complementarios (intradermorreacción de Mantoux, análisis bioquímicos, microbiológicos, parasitológicos y/o serológicos).

**TABLA 1. Anomalías detectadas en la exploración física de los adolescentes magrebíes a su ingreso en un centro de acogida**

Anomalia	Número (n = 40)	Porcentaje
En algún sistema corporal	20	50,0
En más de un sistema corporal	6	15,0
Dientes y sus estructuras de soporte	13	32,5
Piel y cuero cabelludo	7	17,5
Sistema respiratorio	5	12,5
Ojos/visión	3	7,5
Sistema locomotor	2	5,0
Oídos/audición	1	2,5
Sistema genitourinario	0	0
Sistema cardiocirculatorio	0	0
Sistema digestivo	0	0
Sistema nervioso	0	0

A través del programa operativo StatView 4.0., se realizó la estadística descriptiva de los parámetros e índices antropométricos evaluados. Los datos obtenidos se compararon con los estándares normales de referencia elaborados por Hernández et al<sup>8</sup>. Para el estudio comparativo se calculó la puntuación Z normalizada (*Standard Deviation Score* o *Z-score*), valorando las desviaciones típicas que se alejan nuestros datos de los valores medios de referencia para edad y sexo. La existencia de diferencias significativas se calculó mediante la comparación de dos medias independientes (test de la t de Student no apareado), con un nivel de significación exigido para  $p < 0,05$ <sup>10</sup>.

## RESULTADOS

Durante los 3 años de estudio ingresaron en el CA 40 adolescentes varones de origen magrebí (22 argelinos y 18 marroquíes) con una edad media de 15 años  $\pm$  1,42 DE (rango: 13-17 años).

En la tabla 1 se resume el porcentaje de adolescentes magrebíes con anomalías observadas en la exploración física por sistemas corporales a su ingreso en el CA. Las anomalías físicas que con mayor frecuencia se objetiva-

ron fueron las odontológicas (caries, periodontitis, gingivostomatitis, malposición/maloclusión) y las dermatológicas (micosis, pediculosis, eccemas, lesiones cutáneas accidentales). En menor proporción se objetivaron anomalías del sistema respiratorio (bronquitis, asma, neumonía), oftalmológicas (errores de refracción, agudeza visual reducida), del sistema locomotor (escoliosis, fracturas mal consolidadas) y óticas (otitis media crónica). Los exámenes complementarios detectaron infección tuberculosa en dos casos (5%) y anemia ferropénica en un caso (2,5%).

En la tabla 2 se exponen los valores de los parámetros e índices antropométricos determinados en el grupo de adolescentes magrebíes y su comparación con los estándares normales de referencia. Excepto para el perímetro cefálico ( $p < 0,05$ ), en los restantes parámetros e índices analizados no existen diferencias estadísticamente significativas. El valor medio del IN se encuentra dentro del intervalo de la normalidad; su análisis individualizado señaló en 5 casos (12,5%) un valor comprendido en el intervalo del 80-90%, indicando un grado leve de malnutrición aguda.

## DISCUSIÓN

Los pediatras españoles sabemos que los hijos de los trabajadores inmigrantes de origen magrebí constituyen una población de riesgo sanitario a partir del conocimiento que vamos adquiriendo de la morbilidad que presentan al llegar a nuestro país, destacando por su frecuencia las enfermedades de origen infeccioso y parasitario, de importación y adquisición (especialmente broncopulmonares, óticas, gastrointestinales y dermatológicas), las patologías de origen carencial (malnutrición proteicoenergética, retraso del crecimiento y desarrollo, anemia ferropénica, etc.), las patologías por ausencia de un diagnóstico precoz (anomalías congénitas y enfermedades crónicas no diagnosticadas) y las enfermedades secundarias a la ausencia de una medicina preventiva previa (por ausencia de vacunaciones, cribado visual y auditivo, prevención de accidentes, profilaxis de patología odontológica, etc.)<sup>11,12</sup>.

**TABLA 2. Valores de los parámetros e índices antropométricos de los adolescentes magrebíes y comparación con estándares de referencia**

Parámetros e índices	Adolescentes magrebíes		Estándares de referencia		Z-score	p*
	Media	DE	Media	DE		
Peso (kg)	53,74	8,42	56,25	10,27	-0,24	NS
Talla (cm)	165,42	9,06	165,46	8,06	-0,024	NS
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	19,56	2,21	20,37	2,82	-0,28	NS
Perímetro cefálico (cm)	54,86	1,49	55,61	1,6	-0,46	< 0,05
Perímetro braquial (cm)	24,25	2,46	23,92	2,64	0,12	NS
Pliegue tricipital (mm)	9,91	3,11	10,31	5,35	-0,07	NS
Pliegue subescapular (mm)	8,76	2,9	8,1	4,78	0,13	NS
Índice nutricional (%)	97,23	8,3				

\*Valor de la p de la prueba en comparación de medias (test de la t de Student no apareado); NS: no significativo.

Los adolescentes de este estudio proceden de un ambiente cultural, económico y social bajo de países en vías de desarrollo. Las precarias condiciones nutricionales e higienicosanitarias en que suelen vivir y la insuficiente accesibilidad y calidad de los servicios primarios de salud son problemas de primer orden. Además, durante el proceso de inmigración suelen sufrir privación de alimentos, malos hábitos dietéticos, ausencia de higiene y cuidados sanitarios, ambiente insano, abusos, etc.; una vez han entrado en nuestro país, su ilegalidad los hace marginados socioeconómicamente, y por su minoría de edad, circunstancias personales e influencias de su entorno, se encuentran en situación de desamparo. Por tanto, cumplen todos los requisitos para poder presentar grados variables de malnutrición y tasas elevadas de morbilidad, aspectos que se han querido evaluar en este estudio.

En el grupo de adolescentes magrebíes estudiado, respecto a la evaluación del estado de salud, destacan como patologías prevalentes las enfermedades odontológicas, dermatológicas y del aparato respiratorio de origen infeccioso y por falta de cuidados higienicosanitarios. Se observa una escasa prevalencia de enfermedades de origen carencial, de anomalías congénitas y de enfermedades crónicas no diagnosticadas. Respecto a la evaluación del estado nutricional, no se observan diferencias significativas en los parámetros e índices antropométricos que pueden definir situaciones de malnutrición aguda y/o crónica de diferentes grados al compararlos con los estándares normales de referencia<sup>9,13</sup>; únicamente su análisis individualizado demuestra en el 12,5% de los casos un grado leve de malnutrición aguda, relacionado muy probablemente con la privación de alimentos y malos hábitos dietéticos sufridos durante el proceso de inmigración.

Estos resultados difieren de los observados en dos estudios previos realizados con adolescentes varones españoles del mismo rango de edad que ingresaron en un CA por sufrir negligencia, abandono, maltrato y/o conducta disruptiva, en los que se objetivó, respecto al estado de salud, un porcentaje superior de anomalías físicas, de mayor gravedad y/o cronicidad, relacionadas en mayor proporción con enfermedades de origen infeccioso-parasitario, carencial y congénito; respecto al estado nutricional, se objetivó una forma leve de malnutrición crónica con detención del crecimiento encuadrable en el concepto de "retraso de crecimiento y desarrollo de origen psicosocial"<sup>14,15</sup>. Creemos que la razón de esta diferencia es debida a que en los adolescentes ma-

grebíes no se ha llegado a cronificar una carencia nutricional, de cuidados higienicosanitarios, de privación afectiva y/o de abuso psicosocial.

En función de nuestros resultados, creemos que el grupo de adolescentes magrebíes estudiado presenta un estado de salud y nutrición mejor del que se podría prever dada su procedencia de países en desarrollo, su pobreza socioeconómica y las penurias sufridas durante el proceso de inmigración, y mejor del observado en adolescentes de nuestro entorno que han sufrido abusos y negligencias.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vives N. Europa y la inmigración. *Compartir* 1999; 2: 20-23.
2. Ley Orgánica 1/1996, de Protección Jurídica del Menor, de Modificación Parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. Madrid: BOE de 15 de enero, 1996.
3. Ley Orgánica 7/1985, de Los Derechos y Libertades de los Extranjeros en España. Madrid: BOE de 1 de julio, 1985.
4. Historia clínica y sistema de registro en atención primaria de salud. Zaragoza: Ed. Diputación General de Aragón: Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo, 1986.
5. Bras J, Febrer JM, González A, Marina C, Suárez J. *Esquemas de Pediatría Preventiva*. Barcelona: JR Prous, 1987.
6. Guía para la elaboración del programa del escolar y adolescente en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Publicaciones, Documentación y Biblioteca, 1990.
7. Cameron N. *The Measurement of Human Growth*. Londres: Croon Helm ed., 1984; 345-378.
8. Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz E, Sánchez E et al. *Curvas y tablas de crecimiento*. Madrid: Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación Faustino Orbegozo. Madrid: Garsi, 1988.
9. Hernández M, Sánchez E. *Valoración del estado de nutrición*. En: Hernández M, editor. *Alimentación infantil* (2.ª ed.). Madrid: Díaz Santos, 1993; 11-23.
10. Rubio E, Martínez T, Rubio E. *Bases bioestadísticas para personal sanitario*. Zaragoza: Cogeyser, 1987.
11. Corretger JM, Fortuny C, Botet F, Valls O. Marginalidad, grupos étnicos y salud. *An Esp Pediatr* 1992; 36 (Supl 48): 115-117.
12. Gómez de Terreros I. El pediatra ante los niños de familias inmigrantes. *An Esp Pediatr* 1999; 51: 622-624.
13. Gorstein J, Sullivan K, Yip R. Issues in the assessment of nutritional status using anthropometry. *Bull WHO* 1994; 72: 273-283.
14. Oliván G. Características sociales y estado de salud de los menores que ingresan en centros de acogida. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 151-155.
15. Oliván G. Evaluación del estado nutricional de los menores que ingresan en centros de acogida. *An Esp Pediatr* 1999; 51: 643-647.