

Oscar Sáenz Pelaez^{1,2}
Isabel Gutierrez Vega¹
Jose Luis Pérez Arellano^{1,3}

Correspondencia:
Jose L. Perez Arellano
Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
Centro de Ciencias de la Salud.
Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
35080 Las Palmas de Gran Canaria
E-mail: jlperez@dcmq.ulpgc.es

¹Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
Las Palmas de Gran Canaria.
²Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Dr Negrín.
³Unidad de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.

Problemas sanitarios no infecciosos en la población inmigrante en España

REVISIÓN

Resumen

En general, los trabajos de la literatura española acerca de los problemas sanitarios de los inmigrantes se han centrado en las infecciones. Sin embargo, otros aspectos no relacionados directamente con las infecciones son relevantes en esta población. En esta revisión se señalan inicialmente algunos problemas sanitarios generales de este colectivo. Posteriormente se indican las características específicas de varios tipos de enfermedades: genéticas, malnutrición, traumatismos y accidentes laborales, neoplasias y problemas psicológicos.

Palabras clave: Enfermedad no infecciosa. Neoplasias. Malnutrición.

Summary

Infectious diseases are the main topic covered in the Spanish medical literature on sanitary problems in immigrants. However, other non-infectious aspects are also relevant in this population. In the first part of this paper we review the general sanitary problems of this group. In the second part, we indicate the specific characteristics of several types of diseases: with genetic origin, malnutrition, traumas and work accidents, neoplasias and psychological problems.

Key words: Non-infectious disease. Neoplasias. Malnutrition.

Introducción

En los últimos años hemos asistido a un aumento de la inmigración en España, tanto regularizada como irregular¹. Además de otros aspectos (jurídicos, laborales, económicos), el fenómeno de la inmigración ha dado lugar a problemas sanitarios peculiares en la atención a esta población. De forma práctica podemos cla-

sificar los problemas sanitarios de los inmigrantes en dos grandes grupos, los relacionados directamente con situaciones médicas y los derivados de otras situaciones, que denominaremos problemas sanitarios generales. Dentro de los problemas médicos, una clasificación práctica se basa en distinguir las infecciones del resto de enfermedades. En esta revisión nos centraremos en los aspectos sanitarios no infecciosos de la población inmigrante.

Problemas sanitarios generales

El primer problema es la situación de precariedad en la que viven los inmigrantes irregulares en nuestro país. El uso de *infraviviendas* y el *hacinamiento* son situaciones comunes en esta población. Simplemente por este hecho, ésta será una población con un mayor riesgo para contraer y transmitir enfermedades infecciosas^{2,3}.

Por otra parte, los problemas también se presentan en *la relación del sistema sanitario con el inmigrante*. En un estudio cualitativo realizado en Andalucía en el 2001, se preguntó a los colectivos implicados en la atención sanitaria al inmigrante sus opiniones acerca de los problemas que surgían de la interacción del sistema sanitario con los mismos y sus posibles soluciones. En opinión de los profesionales socio-sanitarios el mayor problema era la dificultad de acceso al sistema, el seguimiento clínico y la falta de preparación en medicina tropical⁴.

Las restricciones de acceso de los inmigrantes al sistema sanitario, aunque mayoritariamente son administrativas, también vienen avaladas por las diferencias idiomáticas y culturales de esta población. Dentro de la situación puramente administrativa, *la tarjeta sanitaria* es el documento con el cual el inmigrante puede acceder al sistema de salud en igualdad de condiciones que la población autóctona. Según la ley orgánica 4/2000 del 11 de Enero de 2000, en su artículo 12, se reconoce el derecho a la asistencia sanitaria en las mismas condiciones que a la población española, a todos los extranjeros menores de 18 años, a las embarazadas y a los inscritos en el padrón de sus municipios de residencia habituales. Por lo tanto, para conseguirla, legalmente sólo es necesaria la obtención del certificado de empadronamiento. Dentro del territorio español existe una gran diversidad en la facilidad para acceder a esta acreditación, favoreciéndose su obtención incluso sin necesidad del padrón en algunas comunidades (Andalucía, País Vasco, Principado de Asturias...). En Canarias no existe una facilitación expresa por parte de la Consejería de Sanidad para la ob-

tención de la tarjeta sanitaria. En general los problemas que tienen los inmigrantes para obtener la tarjeta sanitaria son los derivados del idioma, el miedo a empadronarse por su situación de ilegalidad, la ausencia de documentos identificativos válidos y las trabas de algunos ayuntamientos para empadronarse⁵.

La ausencia de esta tarjeta limita la accesibilidad al sistema sanitario, por lo que el inmigrante busca otras opciones para solucionar sus problemas de salud. Estas opciones pasan fundamentalmente por dos situaciones:

- *El uso desproporcionado de los Servicios de Urgencias*, donde no es necesario aportar ninguna documentación para ser atendido^{6,7}.
- *La existencia de consultorios médicos fuera del Sistema Nacional de Salud, proporcionados por ONGs* y dirigidos específicamente a población marginal o inmigrante. El uso de los Servicios de Urgencias supone exclusivamente la solución de problemas aislados, pero que no garantizan una continuidad en la asistencia ni un seguimiento de los problemas de salud. Esto es de especial importancia cuando se trata de enfermedades crónicas que precisan un control y un tratamiento prolongado (TBC, VIH...), y que pueden suponer un problema epidemiológico desde el punto de vista de la salud pública.

Dentro ya del sistema, los inmigrantes presentan peculiaridades culturales y derivadas de su situación en nuestro país, que complican su óptima atención por el colectivo sanitario. La diferente percepción de la salud y la enfermedad, las creencias religiosas (sobre todo entre la población musulmana) y la alta movilidad de esta población en busca de trabajo, son sólo algunas de estas características.

La primera dificultad que nos encontramos es el idioma⁸, que impide realizar una correcta historia clínica, así como establecer una adecuada relación médico-paciente y asegurar un mínimo cumplimiento terapéutico⁹.

Otros problemas para llegar al diagnóstico de los procesos dependen de una

falta de preparación en enfermedades importadas, por el propio desconocimiento de enfermedades poco comunes y de la ausencia de estudios que definan los problemas de esta población^{10,11}. Además, algunos colectivos de inmigrantes presentan *objeciones para realizarse diferentes pruebas diagnósticas* (p. ej. extracciones de sangre) que dificultan una adecuada valoración.

Finalmente, el seguimiento ulterior de estos pacientes también es complicado, debido a su *gran movilidad geográfica*, y un *alto índice de absentismo a consultas y revisiones*^{12,13}.

Las diferencias culturales también influyen en los aspectos preventivos. Como se mencionó anteriormente, las embarazadas tienen derecho a la asistencia sanitaria durante todo el embarazo, el parto y el posparto, independientemente de su situación administrativa en nuestro país. A pesar de ello, se observa una *infrautilización de los servicios prenatales*, probablemente debido a la percepción del embarazo como una situación que no precisa de control médico, ni medidas preventivas¹⁴. Sin embargo esto no se comprueba en otros estudios, probablemente por las diferentes nacionalidades de las inmigrantes^{2,15}. En cambio, sí se observa un buen control en la población pediátrica de madres inmigrantes, con asistencia a las revisiones y controles programados^{2,16}. Por otra parte, existe una *buena aceptación de las vacunas* entre la población inmigrante que reside en España, con un buen seguimiento de los calendarios vacunales establecidos^{2,17}. En este aspecto es necesario recalcar que la población inmigrante recién llegada, suele presentar deficiencias vacunales importantes dependiendo de su país de origen^{18,19}.

Problemas sanitarios no infecciosos

Las fuentes de información acerca de los principales problemas sanitarios de la población inmigrante son de tres tipos: la Atención primaria, los Servicios de Urgencias y la Asistencia Hospitalaria.

En el ámbito de la Atención Primaria, los motivos de consulta más frecuentes se centran en tres esferas: digestiva, respiratoria y músculo-esquelética^{13,16}, variando su prevalencia según la población y el lugar de estudio.

En lo que respecta a los servicios de Urgencias, se puede observar en general un mayor uso de los mismos en la mayoría de los estudios, utilizándolos en muchas ocasiones como sustitutos de las consultas de atención primaria^{6,20,21}. Por otra parte, los motivos de consulta en estos servicios de urgencias no difieren de los de la población autóctona²¹⁻²³.

En estudios centrados en el ámbito hospitalario, fuera del ámbito de urgencias, aproximadamente un tercio de los casos (33-37%) corresponden a ingresos obstétricos^{24,25} y sólo un 14,3% a problemas infecciosos, correspondiendo en la mayor parte de los casos a infecciones no transmisibles²⁴. En unidades hospitalarias específicas de Medicina Tropical, el porcentaje de diagnósticos de enfermedades infecciosas aumenta, aunque siguen siendo en su mayoría infecciones no transmisibles⁷.

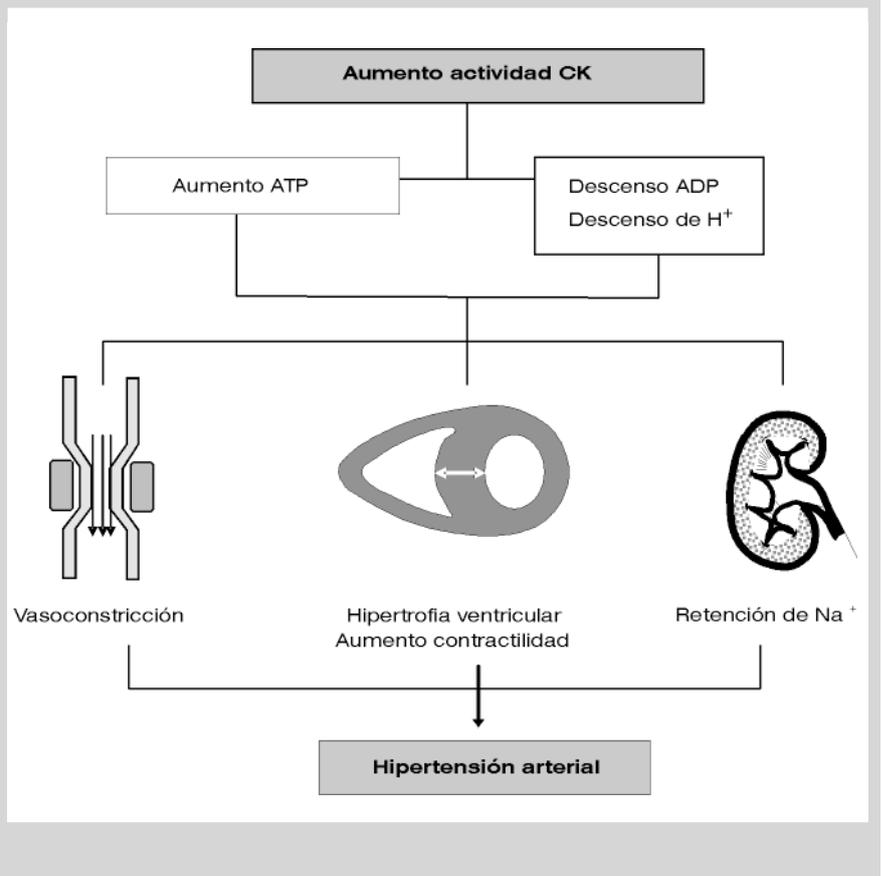
En los próximos apartados señalaremos algunas características diferenciales de las enfermedades no infecciosas en el colectivo de inmigrantes.

Enfermedades de base genética

La elevada prevalencia de malaria en la zona Subsahariana de África explica la selección de individuos con alteraciones genéticas eritrocitarias que, globalmente, disminuyen la gravedad de esta infección. Por ello, en este colectivo es más frecuente la presencia de hemoglobinopatías y deficiencias enzimáticas. Dentro de las primeras destaca debido a sus importantes consecuencias para la salud la anemia de células falciformes. Así, se estima que el número de recién nacidos afectados por esta entidad es de 200.000/año²⁶, lo que significa que de cada cien niños que nacen en el África Subsahariana, dos presentan una anemia por células falciformes²⁷.

Dentro de los defectos enzimáticos, es importante señalar la elevada prevalencia de deficiencia de glucosa 6 fosfa-

Figura 1. Relación entre hipertensión arterial y aumento de CK



to-deshidrogenasa en esta población. Específicamente, este problema debe tenerse en cuenta antes de instaurar un tratamiento con algunos fármacos (particularmente primaquina) que pueden desencadenar una crisis hemolítica²⁸.

Otro aspecto de interés es la elevada prevalencia de hipertensión arterial en la población subsahariana²⁹. Una atractiva hipótesis relaciona este fenómeno con características genéticas de esta población, específicamente con la mayor actividad enzimática de la CK (creatin-kinasa)³⁰, hecho constatado en algunas personas de raza negra³¹⁻³³. La hipótesis que ligaría la hipertensión y el aumento de CK se indica en la Figura 1.

Malnutrición

Un problema frecuente en la población inmigrante es la malnutrición, habiéndose publicado en España, algunos estudios acerca de este aspecto³⁴⁻³⁷. La prevalencia real es difícil de conocer ya que depende de varios aspectos como la edad (en algunos estudios es del 12,5% en adolescentes), la región geográfica (incluso el país concreto de origen) y los métodos empleados en su evaluación. Las causas de la malnutrición son variadas e incluyen fallos en la lactancia materna (con uso de sustitutos inadecuados), precariedad económica y social, ausencia de exposición solar y diferencias culturales en torno a la alimentación (dietas poco variadas con exceso de huevos y grasas o dietas vegetarianas)^{38,39}. En este mismo contexto, y posiblemente relacionado en mayor o menor medida con el estado de nutrición, se observa en los inmigrantes una mayor prevalencia de problemas odontológicos (siendo el trastorno de salud más frecuente en población adolescente en algunos estudios)^{24,26,40}, e incluso una mayor frecuencia de recién nacidos de bajo peso y partos prematuros entre madres subsaharianas^{11,15}.

Traumatismos y accidentes laborales

Como se ha señalado previamente, los accidentes laborales, y especialmente los traumatismos, suponen una importante causa de morbilidad en este colectivo^{41,42}. En el último informe sobre siniestralidad laboral se aprecia como los inmigrantes tienen un mayor número de accidentes laborales en el sector industrial respecto a la población española⁴³. Entre los factores implicados destacan:

- La situación de precariedad laboral y explotación en las que

trabajan muchos inmigrantes sin estar asegurados ni adoptar las medidas mínimas exigidas para su protección...

- La dificultad idiomática, que altera la comunicación, la falta de preparación para el manejo en maquinarias específicas y el desconocimiento de las normas de seguridad.
- Las circunstancias ambientales específicas (exposición a pesticidas, deshidratación por trabajo prolongado a elevadas temperaturas...).

Neoplasias

En la población inmigrante, la incidencia de neoplasias es diferente de la presente en la población autóctona. Un importante documento que ejemplifica esta afirmación, recoge la incidencia (tasas/100.000 habitantes) en la población norteamericana atendiendo a los aspectos raciales, señalados en la Tabla 1⁴⁴.

Las causas responsables de esta diferente incidencia son múltiples. Así en algunos casos se postula la influencia de *factores genéticos* de varios tipos. Por ejemplo, las mutaciones de los genes

Tabla 1. Casos por 10⁵ en EEUU durante el año 2000

Tipo de Neoplasia	Hispanos blancos		Blancos no hispanos		Negros		Asiáticos		Nativos Americanos		Hispanos	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Boca y Faringe	10,8	4,0	17,3	7,1	21,9	6,8	13,5	5,8	13,0	3,6	10,3	3,8
Cervix	0,0	18,5	0,0	8,0	0,0	13,3	0,0	11,7	0,0	7,7	0,0	17,5
Colon y recto	46,2	31,1	65,4	47,6	70,7	55,8	58,7	39,5	40,7	30,8	43,9	29,7
E. de Hodgkin	2,9	2,0	3,5	2,9	2,7	2,1	1,2	0,9	0,0	6,1	2,8	1,9
Esófago	5,7	1,1	7,2	2,0	12,9	4,4	5,6	1,0	4,9	0,0	5,5	1,0
Estómago	18,5	9,8	10,6	4,4	19,6	9,9	24,9	13,6	13,9	7,7	17,6	9,3
Hígado	12,3	4,8	5,6	2,2	9,6	3,5	21,1	7,8	8,1	5,8	11,6	4,6
Laringe	5,6	0,8	7,3	1,6	12,9	2,8	3,9	0,5	0,0	0,0	5,3	0,7
Leucemia	11,6	7,7	17,1	9,7	12,6	7,9	10,1	6,6	5,3	3,5	11,0	7,3
Linf. No Hodgkin	19	12,7	25,5	16,2	19,0	2,1	17,0	11,1	7,8	6,1	17,9	12,1
Mama	0,0	87,1	0,0	144,5	0,0	120,7	0,0	93,4	0,0	59,4	0,0	82,6
Melanoma	3,9	3,9	25,2	17,1	1,3	0,9	1,7	1,2	0,0	0,0	3,7	3,7
Mieloma	6,2	4,2	6,5	4,0	13,1	10,3	4,4	2,7	3,6	2,7	5,8	4,0
Ovario	0,0	14,3	0,0	18,6	0,0	12,2	0,0	12,6	0,0	10,2	0,0	13,5
Páncreas	10,1	8,8	12,3	9,4	17,6	15,0	11,3	8,0	8,0	6,3	9,7	8,4
Próstata	132,5	0	173	0,0	275,3	0,0	107,2	0,0	60,7	0,0	12,7	0,0
Pulmón	46,2	23,9	84,3	53,4	124,1	53,2	63,8	28,5	51,4	23,3	44,1	22,8
Riñón	13,7	7,4	14,9	7,4	17,1	8,7	9,0	4,0	15,6	8,1	13,0	7,0
Tiroides	2,6	9,3	3,7	9,4	1,9	5,0	3,9	11,5	0,0	5,6	2,5	8,8
Útero	0,0	16,4	0,0	27,1	0,0	17,7	0,0	17,0	0,0	10,6	0,0	15,6
Vejiga	17,6	4,7	40,3	10,2	19,6	7,5	16,7	4,4	6,6	0,0	16,7	4,5

BCRA-1, BCRA-2 y p53 detectadas en mujeres caucásicas con neoplasias de mama son diferentes a las observadas en mujeres de raza negra⁴⁵. En otros casos, la existencia de polimorfismos genéticos condiciona una menor eliminación de productos carcinógenos, responsables de neoplasias pulmonares⁴⁶. Finalmente, en personas de raza negra se han detectado polimorfismos del gen SRD5A2 que condicionan una mayor transformación de testosterona en dehidrotestosterona, metabolito inductor de neoplasias de próstata^{47,48}. Sin embargo, no todos los aspectos que condicionan estas variaciones de incidencia son genéticos. Así, también intervienen *factores exógenos* como la dieta, la exposición a tóxicos, la estimulación del sistema inmune o la infección por determinados microorganismos. Los *hábitos dietéticos* en algunos colectivos de inmigrantes explican la elevada prevalencia de neoplasias del tubo digestivo alto en asiáticos⁴⁹. También en el mismo sentido, el *elevado consumo* de alcohol y tabaco en colectivos de menor poder adquisitivo, incrementa la incidencia de neoplasias de cabeza y cuello así como tumores broncopulmonares⁴⁶.

En tercer lugar, la elevada *exposición antigénica* se ha relacionado con el aumento de casos de mieloma en esta población⁵⁰. Finalmente, algunas *infecciones*, cuyo paradigma es la infección crónica por el virus B de la hepatitis, se relacionan de forma directa con la aparición más frecuente de hepatocarcinomas (y además en épocas precoces de la vida) en colectivos (como asiáticos o subsaharianos) en los que la tasa de infección es mayor^{51,52}. La baja incidencia de melanoma (pero no su ausencia) en personas de raza negra, ejemplifica de forma clara la *interacción entre factores genéticos y ambientales*⁴⁴.

Antes de finalizar este apartado, debemos señalar que no sólo es más elevada la incidencia de neoplasias en diferentes colectivos de inmigrantes, sino que la mortalidad que generan es mayor⁴⁴. Entre los factores implicados se encuentran, además de algunos aspectos mencionados previamente, el fallo en la detección precoz y, por lo tanto su manifestación como enfermedad más avanzada, así como las circunstancias

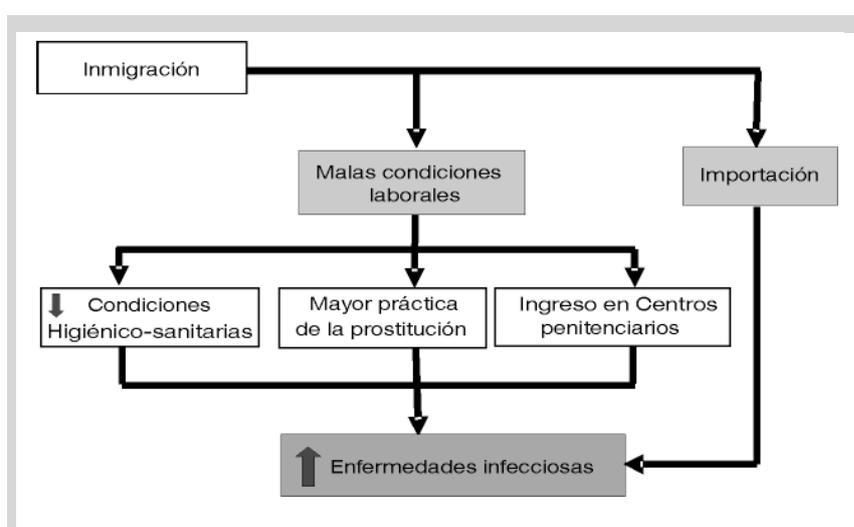


Figura 2. Factores relacionados con el aumento de infecciones en inmigrantes

socio-económicas peores en relación con su diagnóstico y tratamiento.

Problemas psicológicos asociados a la inmigración

Los inmigrantes, particularmente aquellos en situación irregular y en circunstancias económicas y laborales precarias presentan una elevada incidencia de problemas psicológicos y psiquiátricos, a menudo poco considerados por los médicos que atienden a esta población^{5,53}.

Los problemas psicológicos y psiquiátricos en inmigrantes adoptan tres patrones principales^{6,7,54-57}:

- *Depresiones reactivas*, ligadas al estrés de la inmigración o el desarraigo familiar.
- *Manifestaciones psicósomáticas* expresadas mayoritariamente en forma de cefaleas o dolor abdominal. En este sentido, se ha relacionado de forma directa el grado de desarraigo del inmigrante en la propia percepción de la enfermedad y del dolor.
- *Psicosis primarias*, desencadenadas por el choque cultural o

relacionadas con circunstancias del hecho migratorio.

La importancia de estos problemas es evidente, no sólo en sí mismos, sino también en relación con el consumo de alcohol y otras drogas.

En general, los trabajos de la literatura española acerca de los problemas sanitarios de los inmigrantes se han centrado en las infecciones⁵⁸⁻⁶⁰. Sin embargo, otros aspectos no relacionados directamente con las infecciones son relevantes en esta población. Por otro lado, estos problemas, inciden de forma indirecta (Figura 2) en el aumento de infecciones en este colectivo.

Bibliografía

1. Sanz Peláez O, Pérez Arellano JL. Inmigración en España. Situación actual. *Enf Emerg* (en prensa)
2. Vall Combelles O, García-Algar O. Inmigración y salud. *An Pediatr (Barc)* 2004;60(1):1-2.
3. Benítez Robredo T, Llerena Achutegui P, López Gimenez R, Bruguera Moreno C, Lasheras Lozano L. Determinantes socioeconómicos en un colectivo de familias inmigrantes. *An Pediatr (Barc)* 2004;60(1):9-15.
4. Ramos M, García R, Prieto M, March J. Problemas y propuestas de mejora en la atención sanitaria a los inmigrantes económicos. *Gac Sanit* 2001;15(4):320-6.
5. Gámez Gámez E, Galindo Pelayo JP, Cañada Millán JL, Coll Verd J, Díaz Olalla M,

- Hernandez González E, *et al*. La atención al inmigrante: del aluvión a la solución razonable.: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, 2002.
6. Rodríguez A, González E, Herrero M. Motivos de consulta urgente de inmigrantes africanos magrebíes en un centro de atención primaria. *Med Clin (Barc)* 1999;113(14):556-7.
 7. Roca Saumell C, Balanzó Fernández X, Fernández Roure JL, Pujol Ribera E, Corachan Cuyas M. Caracterización demográfica, motivos de consulta y morbilidad prevalente en la comunidad de inmigrantes africanos de la comarca del Maresme. *Med Clin (Barc)* 1999;112(6):215-7.
 8. De la Morena Fernández J, Valero Garcés C. Comunicación médica con la población inmigrante sin fluidez en la lengua de contacto. *Rev Clin Esp* 2005;205(6):287-9.
 9. Lagares Serrano D, Mora Arias JI. Morbilidad en inmigrantes subsaharianos en un área urbana. *Med Clin (Barc)* 2004;122(11):437-8.
 10. Martín Laso M. El paciente inmigrante en atención primaria. ¿Estamos preparados? *Aten Primaria* 2001;28(2):89-90.
 11. Jansa JM, García de Olalla P. Salud e inmigración: nuevas realidades y nuevos retos. *Gac Sanit* 2004;18(Suppl 1):207-13.
 12. Balanzó. Enfermedades importadas y medicina de la inmigración. *Aten Primaria* 1991;8(7):527-8.
 13. Esteban y Pena MM. Motivos de consulta y características demográficas de una comunidad de inmigrantes "sin papeles" en el distrito de Usera-Villaverde (Madrid). *Aten Primaria* 2001;27(1):25-8.
 14. Jansa JM, Villalbi JR. La salud de los inmigrantes y la atención primaria. *Aten Primaria* 1995;15(5):320-7.
 15. Pérez Cuadrado S, Muñoz Avalos N, Robledo Sánchez A, Sánchez Fernández Y, Pallas Alonso CR, de la Cruz Bertolo J. Características de las mujeres inmigrantes y de sus hijos recién nacidos. *An Pediatr (Barc)* 2004;60(1):3-8.
 16. Jauma Pou RM, Vinamata B. Morbilidad atendida de la población inmigrante africana en un centro de salud. *Aten Primaria* 1994;13(6):283-9.
 17. Muñoz E, Nebot M, Minguell D, Rovira G. Cobertura vacunal en población inmigrada en Barcelona. *Med Clin (Barc)* 2003;121(19):759.
 18. Navarro JA, Bernal PJ. Inmigración y enfermedades inmunoprevenibles. *Vacunas* 2001;2(3):110-7.
 19. Olivan Gonzalvo G. Menores extranjeros en el sistema de protección de la Comunidad de Aragón (España). *An Pediatr (Barc)* 2004;60(1):35-41.
 20. Rodríguez A, González E, Herrero M. Motivos de consulta urgente de inmigrantes africanos magrebíes en un centro de atención primaria. *Med Clin (Barc)* 1999;113(14):556-7.
 21. Madueño Pulido A, Godoy Sánchez F, Rodríguez Miranda M, Robles A, Vargas Ortega D, Parrilla Ruiz F. Urgencias e Inmigración: necesidades de adaptación. Actualización. *Revista de la SEMG* 2003;56:467-74.
 22. Costas S, Rodríguez Benítez T, Perera C, Colominas R, Millán J, Santana M, *et al*. Características de la atención a inmigrantes en un Servicio de Urgencias Hospitalario. *Enf Emerg* 2006;8(2):52.
 23. Junyent M, Nuñez S, Miro O. Urgencias médicas del inmigrante adulto. *An Sist Sanit Navar* 2006;29(Suppl 1):27-34.
 24. Salazar A, Navarro-Calderón E, Abad I, Alberola V, Almela F, Borrás R, *et al*. Diagnósticos al alta hospitalaria de las personas inmigrantes en la ciudad de Valencia (2001-2002). *Rev Esp Salud Publica* 2003;77(6):713-23.
 25. Cots F, Castells X, Olle C, Manzanera R, Varela J, Vall O. Perfil de la casuística hospitalaria de la población inmigrante en Barcelona. *Gac Sanit* 2002;16(5):376-84.
 26. Diallo D, Tcherna G. Sick cell disease in Africa. *Curr Opin Hematol* 2002;9(2):111-6.
 27. Vázquez Villegas J, Galindo Pelayo JP, Luján Jimenez R, Gámez Gámez E, Ramos Muñoz JA, Lorente Serna J, *et al*. Atención inicial al paciente inmigrante en atención primaria. *Medicina de Familia (And)* 2000;1(2):162-8.
 28. Aparicio P, Rodríguez E, Garate T, Molina R, Soto A, Alvar J. Terapéutica antiparasitaria. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2003;21(10):579-92.
 29. Agyemang C, Bhopal R. Is the blood pressure of people from African origin adults in the UK higher or lower than that in European origin white people? A review of cross-sectional data. *J Hum Hypertens* 2003;17(8):523-34.
 30. Brewster LM, Clark JF, van Montfrans GA. Is greater tissue activity of creatine kinase the genetic factor increasing hypertension risk in black people of sub-Saharan African descent? *J Hypertens* 2000;18(11):1537-44.
 31. Cook JC, Wong E, Haywood LJ. Creatine kinase: race-gender differences in patients hospitalized for suspected myocardial infarction. *J Natl Med Assoc* 1990;82(4):249-54.
 32. Worrall JG, Phongsathorn V, Hooper RJ, Paice EW. Racial variation in serum creatine kinase unrelated to lean body mass. *Br J Rheumatol* 1990;29(5):371-3.
 33. Wong ET, Cobb C, Umehara MK, Wolff GA, Haywood LJ, Greenberg T, *et al*. Heterogeneity of serum creatine kinase activity among racial and gender groups of the population. *Am J Clin Pathol* 1983;79(5):582-6.
 34. Olivan Gonzalvo G. Menores extranjeros en el sistema de protección de la comunidad de Aragón (España). *An Pediatr (Barc)* 2004;60(1):35-41.
 35. Paricio Talayero JM, Santos Serrano L, Fernández Feijoo A, Ferriol Camacho M, Rodríguez Serrano F, Brañas Fernández P. Examen de salud de niños de la república Árabe Saharaui Democrática de vacaciones en España. *An Esp Pediatr* 1998;49(1):33-9.
 36. Olivan Gonzalvo G. Evaluación del estado de salud y nutrición de los adolescentes inmigrantes ilegales de origen magrebí. *An Esp Pediatr* 2000;53(1):17-20.
 37. Olivan Gonzalvo G. Diferencias en el estado de nutrición y salud entre adolescentes inmigrantes ilegales de Marruecos y Argelia. *Med Clin (Barc)* 2004;122(10):372-4.
 38. Montoya Saez PP, Torres Cantero AM, Torija Isasa ME. La alimentación de los inmigrantes marroquíes de la Comunidad de Madrid: factores que influyen en la selección de los alimentos. *Aten Primaria* 2001;27(4):264-70.
 39. Aparicio Aparicio MD, Muñoz Galan MD, Alarcón Díaz I, Ortega Domínguez JA. Inmigración, nuevas enfermedades: tetania hipocalcémica nutricional. *Aten Primaria* 2002;30(10):662.
 40. Stauffer WM, Kamat D, Walker PF. Screening of international immigrants, refugees, and adoptees. *Prim Care* 2002;29(4):879-905.
 41. Sanz B, Torres AM, Schumacher R. Características sociodemográficas y utilización de servicios sanitarios por la población inmigrante residente en un área de la Comunidad de Madrid. *Aten Primaria* 2000;26(5):314-8.
 42. Salazar A, Navarro-Calderón E, Abad I, Alberola V, Almela F, Borrás R, *et al*. Diagnósticos al alta hospitalaria de las personas inmigrantes en la ciudad de Valencia (2001-2002). *Rev Esp Salud Publica* 2003;77(6):713-23.
 43. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Siniestralidad Laboral. Periodo julio 2005-junio 2006. Madrid: Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2006.
 44. Brawley OW. Population categorization and cancer statistics. *Cancer Metastasis Rev* 2003;22(1):11-9.
 45. Ademuyiwa FO, Olopade OI. Racial differences in genetic factors associated with breast cancer. *Cancer Metastasis Rev* 2003;22(1):47-53.

46. Gadgeel SM, Kalemkerian GP. Racial differences in lung cancer. *Cancer Metastasis Rev* 2003;22(1):39-46.
47. Reddy S, Shapiro M, Morton R, Jr., Brawley OW. Prostate cancer in black and white Americans. *Cancer Metastasis Rev* 2003;22(1):83-6.
48. Gaston KE, Kim D, Singh S, Ford OH, 3rd, Mohler JL. Racial differences in androgen receptor protein expression in men with clinically localized prostate cancer. *J Urol* 2003;170(3):990-3.
49. Hung HC, Huang MC, Lee JM, Wu DC, Hsu HK, Wu MT. Association between diet and esophageal cancer in Taiwan. *J Gastroenterol Hepatol* 2004;19(6):632-7.
50. Benjamin M, Reddy S, Brawley OW. Myeloma and race: a review of the literature. *Cancer Metastasis Rev* 2003;22(1):87-93.
51. Haworth EA, Soni Raleigh V, Balarajan R. Cirrhosis and primary liver cancer amongst first generation migrants in England and Wales. *Ethn Health* 1999;4(1-2):93-9.
52. Seeff LB, Hoofnagle JH. Epidemiology of hepatocellular carcinoma in areas of low hepatitis B and hepatitis C endemicity. *Oncogene* 2006;25(27):3771-7.
53. García-Campayo J, Sanz Carrillo C. Salud mental en inmigrantes: el nuevo desafío. *Med Clin (Barc)* 2002;118(5):187-91.
54. Pertinez Mena J, Viladas Jene L, Clusa Giro nella T, Menacho Pascual I, Nadal Gurpegui S, Muns Sole M. Estudio descriptivo de trastornos mentales en minorías étnicas residentes en un área urbana de Barcelona. *Aten Primaria* 2002;29(1):6-13.
55. Castillo R, Waitzkin H, Ramirez Y, Escobar JL. Somatization in primary care, with a focus on immigrants and refugees. *Arch Fam Med* 1995;4(7):637-46.
56. Martínez-Salio A, Oliet C, Porta-Etessam J, Bermejo-Pareja F. Análisis de la demanda asistencial de la población inmigrante en una consulta de Neurología extrahospitalaria. *Neurología* 2003;18(8):425-30.
57. Sabbioni ME, Eugster S. Interactions of a history of migration with the course of pain disorder. *J Psychosom Res* 2001;50(5):267-9.
58. Gascón J. Enfermedades infecciosas e inmigración. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2003;21(10):535-9.
59. Sanz O, Caminero JA, Pérez Arellano JL. Tuberculosis e inmigración en España. Evidencias y controversias. *Med Clin (Barc)* 2006;126(7):259-69.
60. Martín AM, Hernández García A, González M, Afonso O, Hernández Cabrera M, Pérez Arellano JL. Parasitosis intestinales en la población inmigrante subsahariana asintomática en Gran Canaria. *Rev Clin Esp* 2004;204:14-7.