

Examen de salud a inmigrantes en Atención Primaria

Luis A. Gimeno
Icár Fernández
de Alarcón Medina
Edith Pérez Alonso
Dolores Peñalva
Juan L. Ruiz-
Giménez Aguilar
Elena Martín Ramos

Centro de Salud
Vicente Soldevilla
del Área 1
del IMSALUD
Madrid

Correspondencia:
Luis A. Gimeno Felio
Pelegrín, 3. 4º C.
50001 Zaragoza
E-mail: lugifel@unizar.es

Resumen

Fundamento: Diversos protocolos recomiendan la realización de pruebas de cribado a población inmigrante. Existen dudas sobre su aplicación indiscriminada. Presentamos los resultados de su aplicación en un Centro de Salud.

Métodos: Hemos realizado un estudio observacional descriptivo transversal. El emplazamiento ha sido un centro de salud urbano de Madrid. Los participantes son extranjeros de países extracomunitarios mayores de 14 años que acuden a consulta médica entre diciembre de 2001 y mayo de 2003. Se aplica un examen de salud, que consiste en anamnesis, exploración física y diversas pruebas complementarias (hemograma, bioquímica, serología, Mantoux y parásitos en heces).

Resultados: Se realizó el examen de salud a 263 inmigrantes. 65% son mujeres y 75% proceden de América Latina. La edad media es 32,7 años (IC 95% 31,4-34). Estancia media de 2,6 años. Fuma un 19% y consume alcohol un 23%. Un 35% no usa métodos de planificación familiar efectivos. Un 49% tienen sobrepeso u obesidad. Detectamos eosinofilia en un 14% y anemia en un 11% de las mujeres no embarazadas y 22% en embarazadas. Un 43% presentaron un Mantoux ≥ 10 mm. Un 7,8% tiene parásitos patológicos en heces. Las serologías son positivas en un 1,33% para VIH, 2,12% para VHC, un 1,90% para sífilis y un 3,38% es portador de VHB.

Conclusiones: En el inmigrante no deberían realizarse programas de cribado indiscriminado. Proponemos la aplicación de las actividades preventivas generales habituales de la población española valorando en todo caso la realización del Mantoux. Se precisan estudios por subgrupos.

Palabras clave: Emigración e inmigración. Cribado. Prevalencia. Enfermedades transmisibles/epidemiología. Estado de salud. Pruebas diagnósticas. Humano. Adulto. España/epidemiología.

Summary

Introduction: Diverse protocols recommend screening tests for the immigrant population. There are doubts concerning their indiscriminate application. Thus, we wanted to evaluate their pertinence the daily life in a health centre.

Material and methods: We made a cross-sectional

descriptive observational study. The location was an urban health centre in Madrid. The participants were foreigners from countries outside the European Union, of at least 14 years of age, that came for medical consultations between December 2001 and May 2003. A health examination was conducted, that consisted of a clinical history, a physical examination and diverse complementary tests (hemogram, biochemistry, serology, PPD and stool examination for parasites).

Results: The health exams were conducted on 263 immigrants. 65% were women and 75% came from Latin America. The average age was 32.7 years old (CI 95% 31.4-34). The average length of residence in Spain was 2.6 years. 19% smoked and 23% consumed alcohol. 35% did not use effective methods of family planning and 49% were overweight or obese. We detected eosinophilia in 14% of the group and anemia in 11% of non-pregnant and 22% of pregnant women. 43% presented a PPD ≥ 10 mm and 7.8% had pathological stool examination. The serologies were positives in 1.33% for HIV, 2.12% for HCV, 1.9% for syphilis and a 3.38% were carrying HBV.

Conclusions: Programs of indiscriminate screening shouldn't be conducted on the immigrant population. We propose the application of the same general preventive activities as for the Spanish population or at the most the addition of the PPD. Studies by sub-groups are needed.

Key words: Emigration and immigration. Mass screening. Prevalence. Communicable diseases/epidemiology. Health status. Diagnostic test, routine. Human. Adult. Spain/epidemiology.

Introducción

El fenómeno migratorio en España está adquiriendo mayor importancia en los últimos años. El número de residentes extranjeros se ha multiplicado por tres en los últimos 6 años¹. La presencia de inmigrantes en Atención Primaria ha pasado de ser un hecho anecdótico a convertirse en una realidad cotidiana que está obligando a adaptar nuestros recursos y nuestras habilidades.

Esto ha provocado que se haya fomentado la publicación de guías, protocolos y la realización de cursos y talleres para mejorar la capacitación de los profesionales en la atención de este colectivo. Uno de los aspectos sobre los que más se ha escrito es sobre cribado de enfermedades en población inmigrante²⁻¹⁷.

Un problema de estos protocolos es que se basan habitualmente en prevalencias en los países de origen o en datos de unidades especializadas de medicina tropical o salud internacional. Sin embargo, la mayoría de los inmigrantes son jóvenes y sanos y no son representativos de la población de sus países de origen. En la práctica no disponemos de datos fiables de la prevalencia real de diversas patologías en población inmigrante "sana".

A la luz de estas reflexiones, decidimos aplicar en la población de inmigrantes "sanos" asignada a nuestro centro de salud un protocolo de cribado monitorizándolo estrechamente para valorar su pertinencia en la práctica diaria y para conocer el estado de salud de nuestra población inmigrante.

Material y métodos

Diseño del estudio

Estudio descriptivo transversal mediante formulario de recogida de datos desde diciembre de 2001 hasta mayo de 2003.

Ámbito de estudio

Población diana: extranjeros de países extracomunitarios adscritos al Centro de Salud Vicente Soldevilla que acuden por cualquier motivo en dicho periodo de tiempo.

Esta Zona Básica de Salud es urbana y está habitada por 24000 personas, de las cuales aproximadamente 1400 son inmigrantes.

Criterios de inclusión

Inmigrantes provenientes de países extracomunitarios, mayores de 14 años, que acuden a consulta médica del Centro de Salud.

Criterios de exclusión

No querer participar en el estudio o manifestar ausencia de disponibilidad para la realización de consultas o pruebas.

Selección de grupo de estudio

Muestreo consecutivo de población inmigrante que acudió a 6 de las consultas médicas del Equipo entre diciembre de 2001 y mayo de 2003. Se solicitó el consentimiento informado verbalmente.

Implicación del Equipo y del consejo de salud en el estudio

La comisión de docencia planteó el proyecto al resto del Equipo. Participaron 6 médicos de familia y 4 residentes. El consejo de salud aprobó el proyecto.

Variables a estudio

Se utilizó para la recogida de datos una hoja de registro, con la que se realizó un pilotaje previo. Se entrenó a los profesionales en la cumplimentación de la misma.

Las variables recogidas incluyen datos demográficos (edad, sexo, país de origen, tiempo de estancia en España) y los resultados de un examen de salud que consiste en:

- Anamnesis.
- Exploración física.
- Pruebas complementarias.

Las variables del examen de salud y los criterios de normalidad se describen en la Tabla 1.

Los datos se analizaron posteriormente con el programa SPSS 11.0. La relación entre las variables se analizó mediante la prueba de X^2 , cuando se trataba de variables cualitativas y mediante la t de student cuando eran cuantitativas, considerando como significación estadística los valores de $p \leq 0,05$.

Resultados

Los inmigrantes de los que se obtuvieron los datos del examen de salud son 263. Los principales datos demográficos aparecen en la Tabla 2. Destacamos que la población inmigrante mayoritaria es de Ecuador, Colombia y Marruecos. Es una población joven, (edad media de 32,73 años con IC 95% 31,41-34,04), con una alta proporción de mujeres y con una estancia corta en España (estancia media 2,61 años, mediana 1,52).

Tabla 1.
Variables del examen
de salud

Variable	Normal	Patológico
Anamnesis		
Tabaco	No fumador	Fumador cigarrillos/día
Alcohol	No bebedor	Bebedor unidades/semana
Otras drogas	No consumir	Consumir otras drogas
Método de planificación si no desea hijos	No relaciones o métodos efectivos ¹	Ningún método o métodos no efectivos ²
Exploración física		
Tensión arterial (toma única)	TAS<140 y TAD<90	TAS≥140 y/o TAD≥90
IMC ³	<25	Sobrepeso 25-29 Obesidad >30
Pruebas complementarias		
Hemoglobina	>11mg/dl embarazadas 12-16mg/dl mujeres 13-16mg/dl varones	<11mg/dl embarazadas < 12 mg/dl mujeres < 13 mg/dl varones
Leucocitos	3800-11000 /μl	< 3800 o > 11000 /μl
Eosinófilos	< 500 /μl	≥ 500 /μl
Plaquetas	150-400 /μl	< 150 /μl o > 400 /μl
VSG	1-20mm/h	>20 mm/h
Glucemia en ayunas (toma única)	70-110	110-126 posible intolerancia a HC 126-140 posible diabetes
Creatinina	0,7-1,4 mg/dl	> 1,2 mg/dl
Urato	3,5-7 mg/dl	> 7 mg/dl
Colesterol	130-200 mg/dl	< 130 signo desnutrición > 200 posible dislipemia
Triglicéridos	50-150	< 50 signo desnutrición > 150 posible dislipemia
GOT	5-37 U/l	> 37 U/l
GPT	5-40 U/l	> 40 U/l
GGT	11-40 U/l	> 40 U/l
Fosfatasa alcalina	34-104 U/l	> 104 U/l
Bilirrubina	0,1-1,1 mg/dl	>1,1 mg/dl
Serología VHB	Anti HB _c (-), Anti HB _s (-) no contacto Anti HB _c (-), Anti HB _s (+) vacunado	Ag HB _s (+) portador Anti HB _c (+), Anti HB _s (+), Ag HB _s (-) hepatitis pasada Anti HB _c (+), Anti HB _s (-), Ag HB _s (-) periodo ventana
Serología VHC	Anti HC (-)	Anti HC (+)
Serología VIH	VIH (-)	VIH (+)
Serología RPR	RPR (-)	RPR (+) confirmación con TPHA (+)
Mantoux	<10mm induración	≥10 mm de induración
Parásitos en heces	No parásitos	Parásitos patológicos ⁴ y no patológicos ⁵

¹Métodos de planificación efectivos: Anticonceptivos orales o intramusculares, preservativo masculino y femenino, esterilización masculina o femenina, Dispositivo intrauterino (DIU), diafragma. ²Métodos de planificación no efectivos: Coitus interruptus, ducha vaginal, ritmo. ³IMC (Índice de Masa Corporal). Para el IMC se excluyen las mujeres embarazadas. ⁴Parásitos patológicos: *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Strongyloides stercoralis*, *Giardia lamblia*, *Hymenolepis nana*
⁵Parásitos no patológicos: *Endolimax nana*, *Entamoeba coli*, *Blastocystis hominis*.

El uso de métodos de planificación familiar se muestra en la Tabla 3. Se pregunta más acerca de éstos

a la mujer (92,36%) que al hombre (71,28%) con una diferencia significativa (p< 0,001).

Los resultados obtenidos de la anamnesis sobre hábitos tóxicos, de la exploración física y de las pruebas complementarias se muestran en la Tabla 4 desagregándolos en algunos casos por sexo. Finalmente algunos de los resultados más relevantes aparecen en la Tabla 5 desagregándolos por zona de procedencia.

Discusión

Decir, en primer lugar, que hemos intentado valorar los resultados de una estrategia de detección oportunista o búsqueda activa de casos (case finding) en la cual es el propio médico de familia quien propone al usuario realizar un programa de actividades preventivas¹⁸. Se ha realizado en condiciones “reales” de práctica asistencial ya que nos interesaba más valorar la efectividad que la eficacia de esta actividad.

A continuación discutiremos brevemente los resultados más relevantes para acabar realizando un comentario global de los mismos y sus implicaciones en la práctica.

La población estudiada es fundamentalmente joven y con poco tiempo de estancia en España. Esto es importante recordarlo a la hora de interpretar los resultados. Asimismo responde predominantemente a dos orígenes: América Latina y el Magreb lo cual no nos permite extrapolar los resultados a otros colectivos. En todo caso, esta distribución es la habitual en casi todo el Estado español.

Destacamos el bajo consumo de drogas, sobre todo entre las mujeres. Aunque no son comparables, llama la atención la diferencia con los datos de prevalencia de la Encuesta Nacional de Salud de 2003 (31,2% fuma y 74,5% consume alcohol al menos

una vez por semana)¹⁹. Sería interesante reforzar estos hábitos beneficiosos para la salud.

Dado que el 35,21% no usa métodos efectivos de planificación familiar, consideramos esencial insistir en la anamnesis y desarrollar intervenciones encaminadas a mejorar este aspecto. Un punto que destaca es que se ha preguntado más acerca de estos métodos a la mujer que al hombre, con una diferencia significativa ($p < 0,001$). Dado que estas decisiones deberían ser tomadas por la pareja en una situación de “co-responsabilidad” creemos que es importante hacer un esfuerzo por incorporar este tipo de cuestiones a los hombres.

Los resultados encontrados en algunas variables (IMC, colesterol, triglicéridos, hemoglobina, tensión arterial) podrían tener relación entre otras cosas con los hábitos alimenticios. Sería interesante estudiar las modificaciones de la dieta realizadas tras la migración. Es posible que las condiciones laborales, de

Variables	Frecuencia
Sexo	
– Mujeres	65,02% (n=171)
– Varones	34,98% (n=92)
Lugar de origen	
– América Latina	
– Ecuador	49,43% (n=130)
– Colombia	10,27% (n=27)
– Otros países de América Lat.	15,97% (n=42)
– Total	75,67% (n=199)
– Magreb (todos de Marruecos)	14,07% (n=37)
– Europa del Este	6,46% (n=17)
– África subsahariana	2,28% (n=6)
– Asia	1,52% (n=4)

Tabla 2.
Características demográficas

	Método utilizado	Frecuencia
Métodos efectivos	Preservativo	21,13% (n=30)
	Anticonceptivo oral/im	20,42% (n=29)
	Ligadura trompas/vasectomía	17,61% (n=25)
	DIU	5,63% (n=8)
	Total	64,79% (n=92)
Métodos no efectivos	Coitus interruptus	5,63% (n=8)
	Ritmo	1,41% (n=2)
	Ducha vaginal	0,70% (n=1)
	Ningún método	27,46% (n=39)
	Total	35,21% (n=50)
Total		100% (n=142)

Tabla 3.
Resultados del método de planificación utilizado si tienen relaciones y no desean hijos

Tabla 4.
Resultados más
relevantes del examen
de salud
(por sexo si procede)

Anamnesis	Frecuencia	p
Tabaco	Mujeres 12,05% (n=20) Varones 32,22% (n=29)	<0,001
Alcohol	Mujeres 14,02% (n=23) Varones 40,91% (n=36)	<0,001
Otras drogas	Mujeres 0,61% (n=1) Varones 4,60% (n=4)	
Exploración física		
Tensión arterial alta (toma única)	Mujeres 7,55% (n=12) Varones 12,36% (n=11)	<0,05
Peso Normal	Mujeres 48,99% (n=73) Varones 51,76% (n=44)	>0,05
Sobrepeso	Mujeres 32,89% (n=49) Varones 45,88% (n=39)	<0,001
Obesidad	Mujeres 18,12% (n=27) Varones 2,35% (n=2)	<0,001
Análítica sanguínea		
Anemia	Mujeres 12,42% (n=21)* Varones 1,12% (n=1)	<0.05
Eosinófilos > 500/μl	13,85% (n= 27)	
VSG > 20 mm/h	12,34% (n=29)	
Glucosa 110 - 125 mg/dl	4,71% (n=12)	
Glucosa 126 - 140 mg/dl	1,96% (n=5)	
Creatinina > 1,2 mg/dl	2,77% (n=7)	
Colesterol > 200 mg/dl	29,60% (n=74)	
Triglicéridos >150 mg/dl	16,60% (n=41)	
Urato > 7 mg/dl	2,53% (n=6)	
GOT >37 U/l	4,84% (n=12)	
GPT >40 U/l	6,85% (n=17)	
GGT >40 U/l	9,13% (n=22)	
FA > 104 U/l	11,20% (n=27)	
Bilirrubina > 1.1 mg/dl	6,40% (n=11)	
Serología		
RPR (+) y TPHA (+)	1,90 % (n=4)	
VIH (+)	1,33 % (n=3)	
VHC (+)	2,12 % (n=5)	
VHB portador	3,38 % (n=8)	
VHB previa curada	10,13 % (n=24)	
VHB en periodo ventana	2,53 % (n=6)	
Mantoux		
≥ 10 mm de induración	42,86% (IC 95% 34,86-50,86)	
	Varones 58,9% (n=33)	< 0,05
	Mujeres 33% (n=30)	
Parásitos en heces		
Parásitos patológicos**	7,81% (n=10)	
Parásitos no patológicos	28,89% (n=39)	

*Mujeres embarazadas: 25,00% (n=4) y mujeres no embarazadas 10,96% (n=17). ***Trichuris trichura*, *Uncinaria*, *Giardia intestinalis*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis*, *Hymenolepis nana* y *Ascaris lumbricoides*.

vivienda y las dificultades económicas estén dificultando tener una dieta equilibrada en muchos casos.

Un 13,85% tienen más de 500 eosinófilos, por lo que serían candidatos a realizar más estudios para buscar la causa.

La serología sanguínea realizada muestra un bajo porcentaje de VIH, VHB, VHC, RPR + TPHA positivos. Los 3 inmigrantes VIH positivos habían referido previamente conductas sexuales de riesgo, por lo que habrían sido adecuadamente adscritos a un programa de cribado independientemente de su situación

Resultado	AL	Magreb	Europa del Este	ASS	Asia
Tabaco	15% (n=29)	22,2% (n=8)	56,3% (n=9)	50% (n=3)	40% (n=2)
Alcohol	25,3% (n=48)	8,3% (n=3)	33,3% (n=5)	16,7% (n=1)	100% (n=1)
Anemia	8,7% (n=17)	8,3% (n=3)	6,7% (n=1)	0% (n=0)	40% (n=2)
Eosinofilia	15,1% (n=24)	0% (n=0)	18,2% (n=2)	50% (n=1)	0% (n=0)
Mantoux=10mm	40% (n=49)	50% (n=6)	43% (n=3)	80% (n=4)	100% (n=1)
Parásitos en heces patológicos	8,3% (n=10)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)

Se presenta para cada condición la frecuencia relativa y la absoluta

Tabla 5.
Resultados más relevantes del examen de salud por zona de origen

de inmigrantes. Un 3,38% de los inmigrantes son AgHBs positivos, con lo que al realizar el cribado se podrían beneficiar del seguimiento de su estado y sus familiares de la vacuna. También hemos encontrado un bajo porcentaje de inmigrantes con sífilis y anticuerpos de hepatitis C positivos.

Apoyándonos en estos resultados estamos de acuerdo con las recomendaciones de algunos autores en cuanto a que los inmigrantes provenientes de Latinoamérica, y África del Norte, no precisan un cribado serológico, salvo si tienen o han tenido prácticas de riesgo^{2-4,8,15-17}, y en desacuerdo con aquellos autores que sí lo proponen^{6,9,10,13,14,20-22}.

Respecto a inmigrantes de otras procedencias nuestra muestra es excesivamente pequeña como para poder hacer valoraciones. Consideramos que debería realizarse un estudio similar específico para población subsahariana y asiática con una muestra de tamaño adecuado para poder realizar extrapolaciones sobre datos reales.

En cuanto al Mantoux observamos un alto porcentaje de pacientes (44,1%) que no se realizaron la prueba, probablemente debido a la incomodidad de la misma y a obligarles a realizar dos visitas añadidas. El 42,86% de inmigrantes que se la realizaron tiene un diámetro de induración igual o mayor de 10 mm en la prueba de la tuberculina. Estos datos son muy similares a los encontrados en otros trabajos^{4,7,10,14,20,23} aunque hay una gran variabilidad en la bibliografía²⁴⁻²⁹. No existen diferencias entre los latinoamericanos y los norteafricanos en cuanto a esta variable pero sí en cuanto al sexo, siendo el PPD positivo en el 58,9% de los varones y 33% en las mujeres ($p=0,002$). Esta diferencia también ha sido descrita en nuestro medio por otros autores^{14,23,24,27}. En todos ellos se descartó enfermedad activa y por tanto serían candidatos a recibir tratamiento de la infección tuberculosa latente, ya que la mayoría de ellos tienen una estancia en España menor a 5 años^{23,27,30-32}.

Respecto a la búsqueda de parásitos en heces también hubo un buen número de inmigrantes que no lo

realizaron (51,33%). Se encontró algún parásito intestinal en el 46,09% de los pacientes pero sólo un 7,81% de las personas estudiadas presentaban parásitos patógenos. Estas cifras son similares a las publicadas en otros trabajos^{7,10,14,33,34}. Los pacientes con parásitos en heces tuvieron una estancia en España menor pero sin significación estadística. A destacar que una paciente brasileña presentó huevos de uncinarias tras 49 meses de estancia en nuestro país lo cual es poco frecuente ya que se considera que tras tres años de estancia en nuestro país es muy poco probable la existencia de parasitosis intestinal²⁻⁴.

Todos estos resultados confirman que por lo general el inmigrante económico que procede de países en desarrollo es joven y sano, aunque las condiciones de vida que lleva le puede convertir en grupo de riesgo de adquirir enfermedades transmisibles³⁵.

Habitualmente no contamos con datos reales sobre la prevalencia de ciertas patologías en la población inmigrante. En ocasiones se asume con facilidad que estas prevalencias serán las mismas que en sus países de origen o que en estudios hospitalarios o de unidades de salud internacional o tropical (en los que se suelen incluir pacientes "enfermos"), pero diversos autores han demostrado que la migración "filtra" y que habitualmente vienen a nuestros países los más jóvenes y sanos³⁶⁻⁴³. En nuestro trabajo hemos intentado sistematizar la recogida de datos de uno de estos protocolos con el compromiso expreso de aplicarlo a todos los inmigrantes atendidos, como en cualquier programa de cribado a población nativa¹⁸. De esta manera, queríamos valorar la "efectividad" más que la "eficacia" de estas recomendaciones para poder opinar sobre su implantación generalizada.

A la vista de los resultados pensamos que no se deben emitir recomendaciones de cribado indiscriminado a población inmigrante (aparte de los programas preventivos generales), ya que la prevalencia no parece tan alta como para justificarlo, especialmente para la población de origen latinoamericano y marroquí que es la más frecuente en nuestro país. Para inmigrantes

de otras procedencias son precisos otros estudios específicos con adecuados tamaños muestrales.

Únicamente en el diagnóstico de la infección tuberculosa latente hemos encontrado prevalencias que puedan justificar la realización del Mantoux a todos los inmigrantes. Sin embargo, habría que valorar qué pauta de tratamiento y qué seguimiento se va a indicar (¿pautas cortas? ¿supervisión directa?), pues el volumen de trabajo que ocasionaría podría ser muy elevado en centros donde se concentre esta población, con el problema añadido de la cumplimentación adecuada del tratamiento^{27,44}. Asimismo sería preciso recordar que quizá en el tratamiento de la infección tuberculosa latente haya otros grupos con mayor riesgo que el de los inmigrantes y en los cuales no estamos desarrollando esta actividad de una manera correcta^{28,32,45}.

Es posible que el temor que teníamos los profesionales de Atención Primaria a las enfermedades importadas exóticas y a algunas transmisibles, haya enfocado en exceso nuestra atención hacia la patología infecciosa de los inmigrantes olvidando otros aspectos importantes de su salud: condiciones de vivienda, laborales, situación administrativa irregular, problemas de comunicación, marginación, etc. La migración por motivos económicos puede ser factor de riesgo de enfermedad⁴⁶⁻⁴⁸.

No podemos terminar este artículo sin recordar las palabras de Colasanti:

Medicina de la inmigración: La medicina de la inmigración no es una medicina de parásitos ni de virus extraños, es una medicina de hombres y mujeres que se diferencian de nosotros en la forma de expresar el sufrimiento y los problemas, en su manera de concebir la vida, las enfermedades, el dolor y la muerte. Han dejado en su país una cultura sanitaria sin haberla abandonado e incorporan otra sin haberla comprendido; es la medicina de unos enfermos que esperan de nuestro mundo sabio una tecnología mitificada que les salve, pero que no llegan a hacer comprender sus problemas interiores a sus médicos y cuidadores.

Bibliografía

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de inmigración y emigración. Extranjeros con tarjeta o permiso de residencia en vigor a 31 de diciembre de 2003. [web en línea] [consultado el 23-03-2004]. Disponible en: http://www.dgei.mir.es/es/general/Indice_pdf.html.
- Vázquez Villegas J, Galindo Pelayo JP, Gámez Gámez E. Asistencia inicial a inmigrantes en Atención Primaria. *FMC* 2003;10(Suppl 4):83-97.
- Huerga H, López-Vélez R. Examen de salud. En: Alonso A, Huerga H, Morera J, (editores.) *Guía de atención al inmigrante*. Madrid: Ergon; 2003;73-90.
- López-Vélez R, Huerga H. *Inmigración y salud. Aproximación desde Atención Primaria*. Madrid: PBM, SL; 2002.
- Garay J, Fernández C, García MA. *La Atención Primaria de Salud ante la población inmigrante*. Madrid: Fundación CESM; 2002.
- Vázquez Villegas J, Galindo Pelayo JP, Luján Jiménez 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.
- Lacalle Rodríguez-Labajo M, Gil Juberías G, Sagardui Villamor JK, González López E, Martínez Ruiz R, Orden Martínez B. Resultados de la aplicación de un examen de salud en población inmigrante. *Aten Primaria* 2000;25(9):634-8.
- Fariás P. *Manual de Atención Primaria a Población Inmigrante*. 2ª ed. Madrid: Artur S.A. 1999.
- López-Vélez R. Enfermedades infecciosas en inmigrantes (y II). *FMC* 1996;3(5):279-85.
- Lifson AR, Thai D, O'Fallon A, Mills WA, Hang K. Prevalence of tuberculosis, hepatitis B virus, and intestinal parasitic infections among refugees to Minnesota. *Public Health Rep* 2002;117(1):69-77.
- Inmigración y salud. En: *Inmigración y Salud*. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales. Secretaría General Técnica; 2002.
- Adair R, Nwaneri O. Communicable disease in African immigrants in Minneapolis. *Arch Intern Med* 1999; 159(1):83-5.
- Gavagan T, Brodyaga L. Medical care for immigrants and refugees. *Am Fam Physician* 1998;57(5):1061-8.
- Walker PF, Jaranson J. Refugee and immigrant health care. *Med Clin North Am* 1999;83(4):1103-20.
- Roca C. Guía de atención clínica al paciente inmigrante. *Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria* [revista electrónica] 2004; [consultado 01-12-2004]. Disponible en: <http://www.fbjoseplaporte.org/rceap/articulo.php?idnum=3&art=05>.
- Galindo Pelayo JP, Vázquez Villegas J, Martín Medina E. Protocolo inicial de atención en población inmigrante. En: Lobato Astorga P, Regato Pajares P, Iglesias Arrabal C, Vázquez Villegas J, (editores). *Manual de Atención Sanitaria a Inmigrantes*. 2ª ed. Sevilla: Fundación Progreso y Salud; 2004;71-84.
- Gargantilla Madera P. *Manual de atención a inmigrantes*. Madrid: Ergon; 2003.
- Martín Zurro A, Gené Badía J, Subías Loren P. Actividades preventivas y de promoción de la salud. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF, (editores). *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2003.

19. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2003. [web en línea] [consultado el 16-01-2005]. Disponible en: <http://www.ine.es/inebase/cgi/um?M=%2Ft15%2Fp419%2Fa2003t3&O=pcaxis&N=&L=0>.
20. López-Vélez R. Enfermedades infecciosas en inmigrantes (I). *FMC* 1996;3(4):222-8.
21. López-Vélez R, Huerga H, Turrientes MC. Infectious diseases in immigrants from the perspective of a tropical medicine referral unit. *Am J Trop Med Hyg* 2003; 69(1):115-21.
22. Roca C, Balanzo X, Sauca G, Fernandez-Roure JL, Boixeda R, Ballester M. Uncinariasis importada por inmigrantes africanos: estudio de 285 casos. *Med Clin (Barc)* 2003;121(4):139-41.
23. Durán E, Cabezas J, Ros M, Terre M, Zarzuela F, Bada JL. Tuberculosis en inmigrantes recién llegados a Barcelona. *Med Clin (Barc)* 1996;106:525-8.
24. Rivas Clemente FP, Nacher Conches M, Corriero Martín J, García-Herreros Madueno MT. Prevalencia de infección tuberculosa entre los inmigrantes magrebíes. *Med Clin (Barc)* 2000;114(7):245-9.
25. Perez Arellano JL, Hernandez Garcia A, Sanz Pelaez O, Moreno Maroto AA. Inmigración africana en Canarias e infección tuberculosa. *Med Clin (Barc)* 2002;118(1):38.
26. Huerga H. Infección tuberculosa en inmigrantes procedentes de América Latina. *Med Clin (Barc)* 2002;119(3):117.
27. Palomo M. Tuberculosis en inmigrantes. En: Alonso A, Huerga H, Morera J, (editores). *Guía de atención al inmigrante*. Madrid: Ergon 2003;153-76.
28. Underwood BR, White VL, Baker T, Law M, Moore-Gillon JC. Contact tracing and population screening for tuberculosis--who should be assessed? *J Public Health Med* 2003;25(1):59-61.
29. Alonso Moreno FJ, García Bajo MC, Lougedo Calderon MJ, Comas Samper JM, García Palencia M, López de Castro F, et al. Prevalencia de infección tuberculosa en las personas inmigrantes del Área de Salud de Toledo. *Rev Esp Salud Publica* 2004;78(5):593-600.
30. Saravanja M, Terre M, Ros M, Bada JL. Tuberculosis en inmigrantes recién llegados a Barcelona. *Med Clin (Barc)* 1999;112(9):359.
31. Dasgupta K, Schwartzman K, Marchand R, Tennenbaum TN, Brassard P, Menzies D. Comparison of cost-effectiveness of tuberculosis screening of close contacts and foreign-born populations. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162(6):2079-86.
32. Targeted tuberculin testing and treatment of latent tuberculosis infection. American Thoracic Society. *MMWR Recomm Rep* 2000;49(RR-6):1-51.
33. Diaz J, Igual R, Alonso MC, Moreno MJ. Estudio del parasitismo intestinal en inmigrantes de la comarca de La Safor (Comunidad Valenciana). *Med Clin (Barc)* 2002;119(1):36.
34. Huerga H. *Patología infecciosa en una cohorte de inmigrantes atendidos en una unidad de referencia en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Universidad de Alcalá; 2001.
35. Bada Aínsa JL, Bada Jaime RM. Repercusiones sociosanitarias de la migración en España. *FMC* 1996;3:278.
36. Singh GK, Siahpush M. All-cause and cause-specific mortality of immigrants and native born in the United States. *Am J Public Health* 2001;91(3):392-99.
37. Razum O, Zeeb H, Rohrmann S. The "healthy migrant effect" not merely a fallacy of inaccurate denominator figures. *Int J Epidemiol* 2000;29(1):191-2.
38. Razum O, Zeeb H, Akgun HS, Yilmaz S. Low overall mortality of Turkish residents in Germany persists and extends into a second generation: merely a healthy migrant effect? *Trop Med Int Health* 1998;3(4):297-303.
39. Singh GK, Miller BA. Health, life expectancy, and mortality patterns among immigrant populations in the United States. *Can J Public Health* 2004;95(3):114-21.
40. DesMeules M, Gold J, Kazanjian A, Manuel D, Payne J, Vissandee B, et al. New approaches to immigrant health assessment. *Can J Public Health* 2004; 95(3):122-6.
41. Hyman I. Setting the stage: reviewing current knowledge on the health of Canadian immigrants: what is the evidence and where are the gaps? *Can J Public Health* 2004;95(3):14-8.
42. Ali JS, McDermott S, Gravel RG. Recent research on immigrant health from statistics Canada's population surveys. *Can J Public Health* 2004;95(3):19-13.
43. Lobato Astorga P, Regato Pajares P, Iglesias Arrabal C, Vázquez Villegas J. *Manual de Atención Sanitaria a Inmigrantes*. Sevilla: Fundación Progreso y Salud; 2004.
44. Matteelli A, Casalini C, Raviglione MC, El-Hamad I, Scolari C, Bombana E, et al. Supervised preventive therapy for latent tuberculosis infection in illegal immigrants in Italy. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 162(5):1653-5.
45. Horsburgh CR Jr. Priorities for the treatment of latent tuberculosis infection in the United States. *N Engl J Med* 2004;350(20):2060-7.
46. Tizón J, Atxotegi J, Pellegrero N, San José J, Sainz F, Salamero M. La migración como factor de riesgo para la salud (I). *Gac Sanit* 1986;5:149-55.
47. Tizón J, Atxotegi J, Pellegrero N, San José J, Sainz F, Salamero M. La migración como factor de riesgo para la salud (II). *Gac Sanit* 1986;5:182-86.
48. Roca C, Balanzo X, Fernandez-Roure JL, Sauca G, Savall R, Gascon J, et al. Enfermedades importadas en inmigrantes Africanos: estudio de 1.321 pacientes. *Med Clin (Barc)* 2002;119(16):616-9.