

## Diferencias en el perfil sociodemográfico, morbilidad y utilización de servicios de enfermería de la población autóctona/inmigrante en Atención primaria

**M<sup>a</sup> José Gil de Pareja Palmero**

Universidad Complutense de Madrid. Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología.  
Ciudad Universitaria, s/n 28040 Madrid  
[mgil.gapm11@salud.madrid.org](mailto:mgil.gapm11@salud.madrid.org)

### Tutores

**David Martínez Hernández**  
**Ángel Alberquilla Menéndez-Asenjo**

Universidad Complutense de Madrid. Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología.  
Ciudad Universitaria, s/n 28040 Madrid  
[davidmartinez@med.ucm.es](mailto:davidmartinez@med.ucm.es)

**Resumen:** Objetivo principal: Comparar el perfil de utilización de los servicios de enfermería de Atención Primaria de la población autóctona e inmigrante en un área sanitaria, teniendo en cuenta características sociodemográficas y de morbilidad. Diseño: Estudio transversal que busca comparar dos poblaciones que conviven en un mismo territorio y que pueden utilizar los mismos servicios de salud, pero que por su condición de inmigrante o autóctono pueden diferir desde el punto de vista epidemiológico y así mismo en la utilización de los servicios de Atención Primaria. Ámbito de estudio: Población inmigrante y autóctona que acude a los servicios de enfermería del Área 11 de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud. Se elaborarán para cada colectivo estudiado indicadores sociales (tipo de usuario), demográficos básicos, de morbilidad (comorbilidad, complejidad) y de utilización de servicios (población atendida, visitas y domicilios por paciente, frecuentación). Fuentes de datos: La base de datos de Tarjeta Sanitaria Individual (TSI). Historia Clínica Electrónica (HCE) y agenda informatizada de citación diaria de enfermería del sistema informático Oficina Médica Informatizada de Atención Primaria (OMI-AP).

**Palabras clave:** Inmigrantes. Atención Primaria. Enfermería. Indicadores. Desigualdades en salud.

**Abstract:** Main objective: Comparing the profile of use of the nursing services for Primary Health Care of the local groups and the immigrant population on a health region, having in mind social-demographic and morbidity characteristics. Method: Descriptive cross-section study that compares two populations that cohabit in the same region that use the same services of health, but due to their nature as immigrants or locals can differ from the epidemiological point of view in the socio-sanitary variations and similarly in the use of Primary Healthcare services. Scope of the

study: Immigrant and local population that use the nursery services of the Health Region No. 11 of the Madrid Primary Health Care. Social indicators like type of user, demographic ones, morbidity ones (co-morbidity, complexity), and about the use of the services (visits, addresses or frequency visits) will be elaborated for each group studied. Source: TSI database. HCE and a daily schedule computerized agenda of the nursery system OMI-AP.

**Keywords:** Immigrants. Primary Health Care. Nursing. Indicators. Inequalities in health.

## INTRODUCCIÓN

### El fenómeno migratorio en España

La llegada de ciudadanos de origen extranjero (COE) a un país como España, es un fenómeno que se ha producido a lo largo de toda la historia de la Humanidad y ha venido determinado por múltiples factores<sup>(1)</sup>. Los que parecen tener mayor relevancia en la actualidad, y los que han motivado que España se convierta en un país receptor en los últimos años serían principalmente la mundialización de la economía, el desequilibrio mundial en las perspectivas del desarrollo económico y en el respeto a los Derechos Humanos, la baja natalidad en los países económicamente desarrollados y la alta en aquellos menos desarrollados, la mundialización cultural derivada de las nuevas formas de comunicación y redes informáticas. En definitiva, se trata de factores tanto de los países emisores como de los países receptores.

En España, la llegada de COE se intensifica durante la década de los noventa y alcanza sus niveles más altos en los primeros años del siglo XXI. Actualmente en la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) la proporción de población inmigrante sobre el total alcanza el 17,41% y el 21,05% en el Área 11 del Servicio Madrileño de Salud<sup>(2)</sup>, llegando casi al 40% en algunos barrios de esta área. Este hecho ha contribuido de manera evidente al incremento de la población de la CAM que ha pasado de cinco a seis millones en los últimos 10 años. Hay que tener en cuenta que no todos los inmigrantes tienen regularizada su situación, de manera que habría que corregir al alza estas cifras.

Pero junto con la magnitud de este fenómeno es importante conocer su evolución en el tiempo. Se estima que el crecimiento medio anual desde 1998 de la población inmigrante es del 15,07% en España. El porcentaje de inmigrantes sobre la población total se ha cuadruplicado en 9 años, pasando del 2,95% y del 3,59% en 1998 al 11,61% y al 16,48% en 2007 en España y en la CAM respectivamente<sup>(3)</sup>, cifras aun alejadas de las de otros países de la Unión Europea<sup>(4)</sup>. Según algunas estimaciones alcanzará el 28% en el año 2050; para entonces se estima que la población española será de 53 millones de habitantes y que habrá recibido una media de 250.000 inmigrantes por año<sup>(5)</sup>.

Es evidente que este fenómeno migratorio tiene un claro impacto sobre las sociedades emisoras y también en las receptoras. La inmigración implica importantes cambios a todos los niveles de un país como España. Hoy, la inmigración “se disputa” con el terrorismo el primer lugar en las preocupaciones de los españoles y es una extraordinaria arma para la confrontación política y para justificar demandas presupuestarias entre instituciones y organismos.

### **Implicaciones de la llegada de COE para el sistema nacional de salud**

Ya en el terreno de la salud, parece razonable preguntarse qué impacto puede tener esta nueva realidad sobre el Sistema Nacional de Salud Español (SNSE) que se articula en la Ley General de Sanidad 14/1996 como uno de los pilares básicos del Estado del Bienestar.

La ley Orgánica 4/2000 sobre Derechos y Libertades de los Extranjeros en España y Su Integración Social establece claramente los derechos en cuanto a asistencia sanitaria que tienen los COE<sup>(6)</sup>. Básicamente reconoce como ciudadanos titulares de los derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria en las mismas condiciones que los españoles a todos los COE inscritos en el padrón del municipio y a todos los menores de dieciocho años que se encuentren en España. También reconoce el derecho a la asistencia urgente y a la asistencia de la mujer embarazada a todos los COE que se encuentren en España.

Veinte años después de su creación y en un momento de incertidumbres por diversos motivos, el SNSE se encuentra ante un verdadero reto: ser capaz de atender a la mayor cantidad posible de COE que llegan a España en base a sus necesidades, que por otra parte, pueden no ser exactamente las mismas que las de la población “autóctona”. El reto es en una doble vertiente<sup>(7)</sup>:

- Cuantitativa en cuanto al gran número de nuevos ciudadanos que el sistema debe atender y que en ocasiones altamente concentrados en núcleos o zonas geográficas, hecho que podría agravar la sobrecarga de los servicios de salud, en especial las consultas de AP.
- Cualitativa, en el sentido de que estos COE generalmente son ciudadanos de renta baja, provienen de realidades socioculturales muy diversas<sup>(8,9,10,11)</sup>, lo cual puede implicar una percepción del binomio salud-enfermedad diferente (más somatizaciones y sintomatología mal definida), un gran desconocimiento de la organización del SNSE (problemas de accesibilidad) y de los derechos que les acogen (miedo a utilizar los servicios sanitarios por problemas de regularización), cierta variabilidad en cuanto a la morbilidad con respecto a la población de acogida<sup>(12)</sup> (mayor prevalencia de determinadas enfermedades infecciosas y de salud mental) y una visión distinta de las tres esferas de la atención integrada de la salud (menor participación en actividades preventivas

en parte potenciada por las limitaciones que supone su situación laboral que favorece concebir la salud puramente como capacidad para trabajar)<sup>(13)</sup>.

### **El papel de la atención primaria de salud**

La Atención Primaria de Salud (AP) parece ser el escenario principal de la mayor parte de las estrategias dirigidas a mejorar la atención a los COE. Su proximidad a la población, su mayor accesibilidad, la atención integral e integrada que ofrece y su vertiente de salud comunitaria colocan a este nivel asistencial en una posición de privilegio para la atención al colectivo de COE y, por supuesto, para el estudio y análisis de su realidad<sup>(14,15)</sup>.

Desde AP resulta más fácil identificar los factores que influyen en la utilización del sistema sanitario por la población general y en concreto por la población de COE, por sus características anteriormente descritas y por ser este nivel asistencial uno de los más utilizados por este colectivo<sup>(16)</sup>. El registro de pacientes en las Unidades Administrativas de los Centros de Salud y los Departamentos de Sistemas de Información de las Áreas Sanitarias de Atención Primaria son herramientas con un gran potencial para el conocimiento de las características sociodemográficas, de los indicadores de utilidad de los servicios y de la morbilidad por la que consulta la población inmigrante<sup>(17)</sup>.

En los últimos años, se ha producido un llamativo incremento en la demanda de servicios sanitarios en general, y en particular en las consultas de AP que sufren a menudo una fuerte sobrecarga asistencial lejos de los estándares de calidad consensuados. Los factores de este incremento no están claramente definidos, pero para algunos la llegada de COE es uno de los más importantes quizá por la coincidencia temporal de ambos fenómenos y quizá, porqué no, por cierta intencionalidad ideológica. Sin embargo, no existen datos fehacientes que avalen esta hipótesis. Es evidente que este fenómeno implica un destacado aumento poblacional en términos absolutos pero nadie ha logrado demostrar un especial patrón de sobreutilización de los servicios sanitarios por parte de la población inmigrantes y por tanto, no está claro que su llegada sea el factor principal de la actual masificación del sistema<sup>(16)</sup>. En algunos estudios, parece ponerse de manifiesto, más bien lo contrario, que la población inmigrante adopta rápidamente los patrones de consumo de servicios sanitarios de la población autóctona<sup>(13)</sup> y que su situación en España, más bien les aleja del sistema.

En definitiva, es necesario identificar las necesidades de la población de COE y describir claramente los factores que motivan la utilización del sistema sanitario.

### **El papel de la enfermera**

Desde el Real Decreto de Estructuras Básicas<sup>(18)</sup>, el papel y las funciones de enfermería se han ido adaptando a las nuevas exigencias de salud de la población. Los

cambios en el ámbito legislativo<sup>(19,20,21)</sup> como en el funcional definen un nuevo modelo profesional con mayor autonomía, misión propia, incremento de responsabilidades y una función específica: dirección, evaluación y prestación de los cuidados de enfermería. En el ámbito asistencial de AP, los enfermeros han asumido la función cuidadora que la normativa y los organismos internacionales les asignan (Organización Mundial de la Salud [OMS] –Salud 21–)<sup>(22)</sup> y en los últimos años han adquirido una mayor responsabilidad en la provisión de servicios de salud, basado en un modelo integral de los cuidados que asume una visión holística de la persona.

En el primer nivel de atención, los servicios de enfermería que se prestan a la población tanto en el centro de salud como en el domicilio son: Programas de Salud, cumplimiento de Cartera de Servicios, Planes de Cuidados, Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos y Educación para la Salud Individual y Comunitaria.

### **Factores determinantes de la utilización de servicios sanitarios por parte de los COE**

En general y en una situación ideal, el uso de los servicios de salud debería depender exclusivamente del estado de salud de las personas o de la comunidad. Sin embargo, la decisión de utilizarlos es resultado de la interacción, muy compleja, entre varios factores (del individuo, del medio, de los servicios sanitarios). Estos factores, comunes para los COE, parecen tener en ellos unas consideraciones especiales<sup>(23,24)</sup>.

Factores determinantes:

- Estado de Salud. En general, los COE que llegan a España son personas jóvenes y sanas. Además numerosos autores sostienen que su estado de salud, una vez en el país receptor, está más determinado por las condiciones sociosanitarias en que viven y por los factores de este tipo a que se somete; es decir, que la situación post migratoria tiene una influencia determinante en la salud de los inmigrantes especiales<sup>(7,25)</sup>.
- Percepción de la propia salud (necesidad percibida). En general, esta percepción es algo peor que en la población autóctona<sup>(26)</sup> y se relaciona frecuentemente con aspectos relacionados con el trabajo: se sienten sanos cuando su situación les permite trabajar.

Factores predisponentes:

- Edad. La edad es un factor muy importante a tener en cuenta en los estudios de utilización de servicios y en gestión sanitaria. Este factor es importante a la hora del análisis de los estudios, ya que la edad media de la población de COE es significativamente menor que la de la población general<sup>(13)</sup>.
- Sexo. En general, las mujeres inmigrantes son más frecuentadoras que los hombres, tal y como ocurre entre la población autóctona.

- Sociodemográficos (etnia, inmigración, nivel de ingresos, nivel educativo, profesión, entre otros). Parece existir diferencias en cuanto al uso de los servicios según el país de procedencia.
- Desempleo. Como se ha señalado, la percepción general de salud de los COE se relaciona de manera más importante con su situación laboral. El miedo a la pérdida del empleo parece ser uno de los factores limitantes a la hora de acudir a los servicios<sup>(7)</sup>.

Factores facilitadores:

- Características de los profesionales sanitarios.
- Accesibilidad de los servicios de salud: geográfica, económica, cultural, legal y funcional.
- Organización y funcionamiento

De todos estos factores, el estado de salud y la percepción de la propia salud son los principales factores que condicionan la utilización de los servicios sanitarios en general y de atención primaria en particular, y ambos reflejan las necesidades de salud de una población determinada. Las medidas de necesidad son las que más contribuyen a la varianza de la utilización en todos los estudios. Se han utilizados distintos indicadores para operativizar la necesidad: Número de procesos clínicos, número de procesos crónicos, número de síntomas referidos, estado de salud percibido, salud autovalorada o autoinformada, tipo de morbilidad y mortalidad.

Existen múltiples formas de estudiar la utilización de los servicios, pero entre los indicadores más utilizados en gestión sanitaria se incluyen los de Presión Asistencial y Frecuentación<sup>(27)</sup>.

- La Presión Asistencial puede considerarse como un indicador de productividad técnica y es la consecuencia de la relación existente entre la demanda de asistencia por parte de la población, la oferta de servicios sanitarios y del conjunto de factores del entorno que determinan la interacción de ambos elementos. Nos describe la carga de trabajo y, en general, las condiciones en que se están desarrollando las actividades asistenciales.
- La Frecuentación nos habla de la carga de demanda generada por una población determinada. También va a ser consecuencia de diversos factores.

### **Estudios sobre utilización de servicios sanitarios por los COE**

Es evidente, por tanto, la importancia de conocer con detalle esta nueva realidad emergente para poder articular actuaciones encaminadas a una adecuada planificación de los esfuerzos del sistema sanitario.

Son muchos los estudios que han intentado acercarse a la realidad de los COE<sup>(28)</sup> pero los datos no son siempre concluyentes debido varios factores<sup>(7)</sup>:

- Habitualmente se han centrado en la morbilidad de estos ciudadanos y no tanto en como utilizan los recursos sanitarios y que factores determinan esta utilización.
- Suelen tener importantes limitaciones metodológicas, principalmente en cuanto a la selección de la muestra de individuos. Existen claras dificultades de acceso a los COE por dificultades para el contacto (frecuentes cambios de domicilio, horarios laborales), por problemas de comunicación por incomprensión de la lengua y por problemas de concepción de los síntomas y las enfermedades. Además hay importantes limitaciones para la identificación de la población general inmigrante ya que no existen registros de calidad de un alto porcentaje de COE al no disponer muchos de ellos de empadronamiento y por tanto tampoco de tarjeta sanitaria<sup>(16)</sup>.
- Los estudios sobre utilización de servicios sanitarios por parte de la población inmigrantes son transversales, sin grupo de comparación y basados en cuestionarios y entrevistas que dificultan la participación de determinados perfiles de inmigrantes (los que no conocen el lenguaje, aquellos que no tiene regularizada su situación, etc.).

### **Expectativas de futuro**

En definitiva, frente a la impresión general no fundamentada de una masiva utilización de los servicios sanitarios por parte de la población de origen extranjero, los distintos factores que se relacionan con este hecho parecen hacer sospechar unas evidentes dificultades en el acceso. Así lo empiezan a poner de manifiesto algunos estudios, en los que parece detectarse una infrautilización general de los recursos por parte de este colectivo y en caso de acceder a ellos, de una forma puntual, con un enfoque puramente curativo y no siempre en el ámbito adecuado.

Es, por tanto, necesario el desarrollo de trabajos de investigación que midan adecuadamente cómo se acercan los COE al sistema sanitario. Es preciso definir claramente las variables, la utilización de adecuados instrumentos de medida, diseños longitudinales y que comparen las distintas variables entre la población extranjera y la población autóctona. La AP parece ofrecer la plataforma ideal para este abordaje.

Todo ello con el objetivo de conocer una realidad emergente que va a cambiar definitivamente la sociedad española y el sistema sanitario.

### **Justificación de la realización del proyecto**

1. Relevancia del proyecto en cuanto a su impacto clínico, asistencial y/o desarrollo tecnológico.
2. Relevancia del proyecto en cuanto a su impacto bibliométrico.

Profundizar en el conocimiento de la dinámica de uso de servicios por la población inmigrante y aproximarse a las necesidades de salud de este colectivo supone un claro avance de cara a la planificación de servicios sanitarios. El peso que va alcanzando la población inmigrante, su evolución en el tiempo y la adopción de nuevos hábitos puede tener un impacto relevante en los servicios sanitarios del futuro que resulta fundamental monitorizar. Estas circunstancias justifican sobradamente el mantenimiento y desarrollo de esta línea de investigación.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Pérez-Díaz V, Álvarez-Miranda B, Chuliá E. La inmigración musulmana en Europa: turcos en Alemania, argelinos en Francia y marroquíes en España Barcelona: Fundación "La Caixa"; 2004. (Colección Estudios Sociales; 15).
2. Migraciones Comunidad de Madrid. Consultado 15/02/2008. Disponible en: <http://www.madrid.org/iestadis/>
3. Demografía y población. Cifras oficiales de población: Padrón municipal. Consultado 15/02/2008. Disponible en: <http://www.ine.es>
4. Rey Calero J del. La inmigración desde la demografía. Repercusiones para la salud. Anales de la Real. Academia de Medicina: 124.
5. Sandell ,R. La población española: ¿Cuántos más, mejor? Formas de prever el futuro. Consultado 18/4/2008. Disponible en: <http://www.realinstitutoelcano.org/analisis/751.asp>
6. Ley Orgánica 4/2000, de 11 de Enero, Sobre Derechos y Libertades de los Extranjeros en España y su integración social. Consultado 1/03/2008. Disponible en: [http://www.juridicas.com/base\\_datos/Admin/lo4-2000.t1.html#a12](http://www.juridicas.com/base_datos/Admin/lo4-2000.t1.html#a12)
7. Berra S, Elorza Ricart JM. Necesidades en salud y utilización de los servicios sanitarios en la población inmigrante en Cataluña. Revisión exhaustiva de la

literatura científica. Barcelona: Agencia d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mediques. CatSalut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya; 2004.

8. Valls Combelles O, García Pérez J. La inmigración y su repercusión sanitaria. Aspectos culturales y nuevas patologías emergentes. *Pediatr Integral*. 2001; 6:42-5.
9. Criado MJ. La línea quebrada. Historias de vida de inmigrantes. Madrid: Cees; 2001.
10. Roca i Caparà N. Inmigración y Salud. Situación actual en España. *RevRol Enferm*. 2001;24(11):56-62.
11. Leininger M. Cuidar a los que son de culturas diferentes requiere el conocimiento y las aptitudes de la enfermería transcultural. *Cultura de los cuidados*. 1999;6:5-8.
12. Lagares Serrano D, Mora Arias JI. Morbilidad en inmigrantes subsaharianos en un área urbana. *Med Clin*. 2004; 122:437-9.
13. Roca C, Balanzó X, Fernández JL. Caracterización demográfica, motivos de consulta y morbilidad prevalente en la comunidad de inmigrantes africanos de la comarca del Maresme. *Med Clin*. 1999; 11:215-217.
14. Garay J, Fernández C. La Atención Primaria de Salud ante la población inmigrante. Fundación CESM. Comunidad de Madrid; 2002.
15. Demanda de servicios sanitarios de Atención Primaria en la población inmigrante residente en la Comunidad Autónoma de Aragón. Consultado 18/04/2008. Disponible en: <http://www.avpap.org/pdfs/inmigracionaragon.pdf>
16. Pedrera Carbonell V, Gil Guillén V. Características de la demanda sanitaria en las consultas de medicina de familia de un Área de salud de la Comunidad Valenciana. Consultado 14/4/2008. Disponible en: <http://www.doyma.es>
17. Madueño Pulido AB, Godoy Sánchez, F. Urgencias e inmigración: necesidades de adaptación. Actualización. *SEMG*. 2003; 54: 467-474.
18. Real Decreto 137/1984, de 11 de enero, sobre estructuras Básicas de Salud. BOE nº 27 de 1 de febrero de 1984.
19. Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería de España, del

Consejo General y de Ordenación de la actividad profesional de enfermería. BOE nº 269 de 9 de noviembre de 2001.

20. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS). BOE nº 280 de 22 de noviembre de 2003.
21. Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. BOE nº 108 de 6 de mayo de 2005.
22. Salud para todos en el siglo XXI. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo;1999.
23. García Olmos L. Los estudios de utilización de servicios. Aten Primaria 1999; 14: 1118-26.
24. Borrás JM. La utilización de los servicios sanitarios. Rev Gac Sanit. 1994; 8: 30-49.
25. Moreno Preciado M. Inmigración y cuidados: el reto de los cuidados transculturales. Index de Enfermería. 2003; 42:29-33.
26. Cid Calo G, Gómez Morales ML, Porrás Morales T, Antón Calvo MJ, Vázquez Hernández MD, Buedo Hortelano B. ¿Cómo perciben su salud los inmigrantes de Toledo?. Enferm Comun. 2005; 1 (1):24-28.
27. Gálvez Vargas r, Sierra López A, Saénz González MC, Gómez López LI, Fernández-Crehuet Navajas J, Salleras Sanmartí I, et al. Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson.; 2002.
28. Garvi García M, García Retamar S, Villa Andrada J. La población inmigrante desde la perspectiva asistencial. Enf Clínica. 2003, 256: 26-30.

## HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

### Hipótesis conceptual

En España, y mas concretamente en la Comunidad de Madrid, se está produciendo un cambio en cuanto a su población se refiere. Las cifras de población inmigrante se han cuadruplicado en los últimos años haciéndose necesario conocer este nuevo fenómeno en nuestro medio.

### Hipótesis operativa

El acercamiento al sistema sanitario de la población inmigrante, dadas sus características, es diferente en comparación al patrón de utilización de la población autóctona en los servicios de enfermería de Atención Primaria.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Comparar el perfil de utilización de los servicios de enfermería de Atención Primaria de la población autóctona e inmigrante en un área sanitaria, teniendo en cuenta características sociodemográficas y de morbilidad.

### **Objetivos específicos**

- Conocer las características sociodemográficas de los usuarios según colectivo inmigrante y autóctono.
- Estudiar los perfiles de morbilidad y comorbilidad de ambos grupos de población.
- Obtener la complejidad de los cuidados de enfermería atendidos para cada grupo poblacional considerado.
- Comparar la utilización de servicios de la población inmigrante y autóctona.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de investigación (Diseño)**

Estudio descriptivo, transversal, que busca comparar dos poblaciones que conviven en un mismo territorio y que pueden utilizar los mismos servicios de salud, pero que por su condición de inmigrante o autóctono pueden diferir en la utilización de los servicios de enfermería de Atención Primaria.

### **Ámbito de estudio**

El Área 11 de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud. Ésta se divide a su vez en cinco distritos sanitarios Arganzuela, Villaverde, Carabanchel, Usera y Aranjuez y 39 zonas básicas donde prestan servicio 42 Equipos de Atención Primaria (EAP) ubicados en 35 Centros de Salud.

### **Periodo de estudio**

Desde el 1 de enero de 2007 hasta el 31 de diciembre de 2007.

### **Población de estudio**

Población asignada sanitariamente al Área 11 del Servicio Madrileño de Salud. 887.134 habitantes de los cuales el 20% son de origen extranjero según Tarjeta Sanitaria individual (TSI a 31 de diciembre de 2007).

### **Criterios de inclusión**

Se incluirán todas las personas adscritas sanitariamente al Área 11 de Madrid entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2007.

### **Criterios de exclusión**

Personas que no se encontrasen asignadas al Área 11 de Madrid en este periodo.

### **Variables del estudio**

- **Variables<sup>(1)</sup> sociodemográficas**
  - ✓ País de nacimiento. Cualitativa nominal. Permitirá clasificar a la población como inmigrante o autóctona y establecer posibles diferencias según país de origen.
  - ✓ Edad del paciente. Cuantitativa discreta. Necesaria para conocer la distribución y realizar ajustes.
  - ✓ Sexo del paciente. Cualitativa dicotómica. Necesarias para conocer la distribución de la población y realizar ajustes.
  - ✓ Tipo ciudadano. Cualitativa nominal. Permitirá clasificar a los pacientes con Activo o Pensionista, Titular o Beneficiario, entre otros.
  - ✓ Situación administrativa. Cualitativa dicotómica. Regularizada o no.
  
- **Variables de morbilidad y comorbilidad**
  - ✓ Episodio. Cualitativa nominal. Razón por la que el paciente acude a la consulta sanitaria siendo registrada habitualmente por el médico/pediatra en la Historia Clínica Electrónica (HCE), según la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP)<sup>(2)</sup>. Permitirá conocer la morbilidad atendida.
  - ✓ Expanded Diagnosis Cluster (EDC)<sup>(3)</sup>. Cualitativa nominal. Herramienta que permite identificar con facilidad personas con síntomas o enfermedades específicas. Es un sistema de clasificación de pacientes con criterios de

isodiagnóstico asignando códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9)<sup>(4)</sup> diferentes en un grupo homogéneo.

- ✓ Ajusted Clinical Group (ACG)<sup>(5)</sup>. Cualitativa nominal. Serie de categorías mutuamente excluyentes que clasifican pacientes con similar complejidad y consumo esperado de recursos. Utiliza un criterio de isoconsumo de recursos. Esta variable nos servirá para ajustar comorbilidad.
  - ✓ Diagnóstico de enfermería (DdE)<sup>(6,7,8)</sup>. Cualitativa nominal. Juicio clínico que se registra en la HCE cuando el paciente es atendido por la enfermera, según la Clasificación Internacional North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Permitirá conocer los problemas de salud atendidos.
  - ✓ Área de cuidado. Cualitativa nominal. Agrupación de los DdE en base a patrones funcionales.
- **Variables de utilización de servicios**
    - ✓ Pacientes atendidos. Cuantitativa discreta.
    - ✓ Citas. Cuantitativa discreta. Total de consultas generadas por cada paciente a lo largo del periodo de estudio.
    - ✓ Domicilios. Cuantitativa discreta. Total de consultas atendidas en el domicilio generadas por cada paciente a lo largo del periodo de estudio.
  - **Variables de carácter organizacional**
    - ✓ Enfermera (CIAS). Cualitativa nominal. Código de Identificación Autonómico Sanitario de la enfermera asignada al paciente.
    - ✓ Centro de salud. Cualitativa nominal. Centro al que pertenece la enfermera.

### **Métodos de recogida de información (Instrumentos de medida)**

Las variables demográficas y de morbilidad se obtendrán del total de población asignada y se trabajará con el total de casos existentes, ya que las fuentes de información y el soporte informático disponibles así lo permiten.

La fuente de datos para la recogida de variables sociodemográficos será la base de datos de Tarjeta Sanitaria Individual (TSI)<sup>(9)</sup> del programa informático Cibeles que gestiona los pacientes con derecho a asistencia sanitaria del Servicio Madrileño de Salud. Las variables de morbilidad se obtendrán de la Historia Clínica Electrónica (HCE). Las variables de utilización de servicios se recogerán de la agenda diaria de citación de

todas las enfermeras del ámbito de estudio. Las variables de carácter organizacional se recogerán de la ficha administrativa informatizada del paciente. Estas variables se encuentran en un único programa informático llamado Oficina Médica Informatizada de Atención Primaria (OMI-AP)<sup>(10)</sup>, que tiene varios aplicativos (HCE, módulo de citación, módulo de gestión de profesionales, etc.). Es una base de datos tipo Informix a la que se accede mediante conexión con los servidores de los distintos centros de salud del Área, que mediante sentencias en Structured Query Language (SQL) permite la extracción de datos tanto cuantitativos como cualitativos.

La integración y el procesamiento de los datos se realizarán a través de una aplicación diseñada por el Departamento de Sistemas de Información Sanitaria de la Gerencia de Atención Primaria del Área 11 de Madrid llamada Almacén de Datos Clínico-Administrativos, que se adaptará a los objetivos del estudio y tras diseñar el sistema de explotación, se obtendrá la información necesaria.

Los instrumentos de medición serán los siguientes indicadores que se calcularán para el total de la población y según colectivo autóctono e inmigrante.

- Distribución de la población por edad y sexo. Indicadores de demografía habituales.
- Distribución de la población: activo, pensionista, entre otros.
- Morbilidad. Proporción de Episodios CIAP, EDC y DdE estableciéndose las oportunas comparaciones.
- Índice Casuístico (ACG). Nos informará sobre la carga de enfermedad, gravedad y complejidad de los pacientes de ambos colectivos.
- Índice de Complejidad Media de Cuidados (ICMC)<sup>(11)</sup>. Cuantitativa continua. Índice sintético obtenido a partir del sumatorio del producto de DdE que tiene el paciente registrados en su historia por su valor técnico y dividido por el total de diagnósticos.

$$ICMC = \sum ((DdE_1 \times VT_1) + (DdE_2 \times VT_2) + \dots + (DdE_n \times VT_n)) / N \text{ (Total DdE)}$$

Permitirá asignar y comparar la complejidad de los cuidados enfermeros de cada grupo de población.

- Población atendida por el servicio de enfermería de AP durante el periodo de observación.
- Visitas por paciente.- Nos aporta información en relación al número de contactos con el servicio de enfermería. Permite establecer la intensidad de uso repetido e identificar casos de posible hiperfrecuentación. A partir de este

indicador también se podrán establecer comparaciones relativas al volumen de actividad consumido por cada colectivo.

- Domicilios por paciente.- Nos aportará información en relación al número de atenciones de enfermería en el domicilio.
- Frecuentación asistencial.- Este indicador nos permite cuantificar la carga de demanda generada por un grupo de población.

### **Análisis estadístico de los datos**

En primer lugar se procederá a realizar una estadística descriptiva de las poblaciones de estudio.

Las variables continuas vendrán definidas por sus medidas de tendencia central y de dispersión, si son de distribución normal. Se calculará su mediana y amplitud intercuartil en el caso de distribuciones asimétricas.

Las variables discretas, por su proporción.

Las variables de frecuentación y nº de visitas se ajustaran a la edad y comorbilidad asociadas.

La comparación de los datos en caso de ser continuas t de student y para proporciones por la  $\lambda$  para una significación estadística del 0,05.

Para el análisis estadístico se utilizará el programa estadístico SPSS versión 15.

### **Limitaciones del estudio**

Dado que se trata de un estudio poblacional se descartan sesgos de selección. Los sesgos de información no parecen posibles al ser muy clara la variable en la clasificación en ambos colectivos (inmigrantes y autóctonos). Para prevenir el sesgo de confusión se recogen las variables potencialmente confusoras (edad, sexo, comorbilidad) y se establecerán los correspondientes mecanismos de ajuste.

Las limitaciones imputables a este trabajo son fundamentalmente las que derivan de las fuentes de información requeridas. Al utilizarse fuentes de datos secundarias las principales limitaciones se refieren a posibles sesgos en cuanto a la calidad y/o exhaustividad de la información incluía en las mismas.

El programa OMI-AP, aunque se encuentra implantada en todos los centros de salud del área desde el año 2005, existen ciertos sesgo de infraregistro tanto en el módulo de citación como en la HCE. Además hay problemas en la codificación de episodios y un exceso de uso de códigos mal definidos de la CIAP (observación

personal no publicada). En cuanto a enfermería, no todos los profesionales utilizan el método científico en la prestación de cuidados, es decir, la metodología enfermera. En cualquier caso, es de esperar que estas posibles deficiencias en registro se distribuyan de forma aleatoria entre los dos grupos poblacionales a comparar por lo que no distorsionarían estas comparaciones.

### Aspectos éticos y de confidencialidad

Se garantizará en todo momento la confidencialidad y protección de los datos. Las bases de datos se registrarán conforme a lo establecido en la legislación vigente: Ley Orgánica 157/1999 de 13 de Diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (B.O.E número 298 de 14 de Diciembre de 1999), disociando los datos que pudieran identificar a los pacientes.

Las bases de datos se mantendrán en un equipo informático dedicado específicamente a esta tarea y con acceso restringido custodiado por el Departamento de Sistemas de Información del Área 11 de Madrid y serán dadas de alta en la Agencia de Protección de Datos.

No se solicitará firma del consentimiento informado dado que el trabajo de campo es con la historia clínica y no con el paciente.

Los datos recogidos para el estudio estarán identificados mediante un código y sólo el investigador principal/colaboradores podrán relacionar dichos datos con el paciente y con su historia clínica.

### PLAN DE TRABAJO: CRONOGRAMA

| CRONOGRAMA   |                 |  |                  |  |                 |  |
|--|-----------------|--|------------------|--|-----------------|--|
|  | PRIMER SEMESTRE |  | SEGUNDO SEMESTRE |  | TERCER SEMESTRE |  |
| Reuniones de coordinación del grupo<br>Distribución de tareas. Rev. Bibliográfica<br>Establecimiento de definiciones |                 |  |                  |  |                 |  |
| Trabajo de campo: desarrollo de la estructura de la base datos y aplicaciones informáticas para las consultas SQL    |                 |  |                  |  |                 |  |
| Análisis de los datos<br>Discusión de los resultados<br>Obtención de conclusiones                                    |                 |  |                  |  |                 |  |
| Presentaciones a congresos   |                 |  |                  |  |                 |  |
| Redacción de publicación principal   |                 |  |                  |  |                 |  |
| Proceso editorial y publicaciones secundarias  |                 |  |                  |  |                 |  |

- Primer semestre: se realizaran reuniones del grupo investigador para distribución de tareas y coordinación. Revisión bibliográfica. Establecimiento de definiciones.
- Segundo semestre: Trabajo de campo: desarrollo de la estructura de las bases de datos y aplicaciones informáticas para las consultas y sentencias SQL, recogida de los datos clínicos. Análisis de los datos y conclusiones del estudio.
- Tercer semestre: Presentación a congresos y política de publicación.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Malmusi D, Jansá JM, Lopez del Vallado. Recomendaciones para la investigación e información en salud sobre definiciones y variables para el estudio de la población inmigrante de origen extranjero. Rev Esp Salud Pública. 2007; 81:399-409.
2. Lamberts H, Wood M, editores. Clasificación Internacional de la Atención Primaria. Clasificación de razones de consulta. Barcelona: Masson; 1990.
3. Portillo JD. Sistema de clasificación de pacientes en atención primaria. Un análisis a través de los trabajos publicados en revistas biomédicas españolas durante el periodo 1994-1999. Papeles médicos. 2001; 10(1):5-11.
4. Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 9 . 6ª ed. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
5. Weiner J, Abrams Ch. editors. Reference Manual, Version 7.0 . Johns hopkins bloomberg. School of public health; 2005 [citado 5 May 2008]. Disponible en: <http://www.acg.jhsph.edu/ResourceCenter.aspx?Type=Documentation>.
6. INSALUD. Guía Metodológica de Enfermería. Madrid: Área 11 de Atención Primaria; 1996.
7. INSALUD. Subdirección General de Atención Primaria. Desarrollo de planes de cuidados de Atención Primaria. Insalud; 2001.
8. NANDA. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificaciones 2006-2007. Madrid: Elsevier; 2007.
9. Manual de Procedimientos para la Gestión de la Tarjeta Sanitaria Individual. Consejería de Sanidad; 2007.

10. OMI-A Pequeñas dosis. El Greco Centro de Salud. Área 10. Madrid: Insalud; 1999.
11. Pérez Rivas FJ, Ochandorena MS, Santamaría JM, García M, Solano V, Beamud M, Gil de Pareja Palmero MJ. Aplicación de la metodología enfermera en atención primaria. Rev Calid Asist. 2006; 21(5):247-54.

### PRESUPUESTO

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Gastos de personal</b>   |                 |
| <b>Gastos de ejecución</b>  |                 |
| <b>a) Adquisición de bienes y contratación de servicios</b><br>(Inventariable, fungible y otros gastos) |                 |
| Preparación de 4 reuniones.....   | 500 €           |
| Material fungible.....  | 1000 €          |
| 19% de gastos indirectos.....   | 285 €           |
| Inventariables.-  |                 |
| Un servidor Sistema Almac. AIO600 3TB Europa  | 8342 €          |
| Ordenador portátil Toshiba Tecra A8-190   | 1059 €          |
| 19% de gastos indirectos.....   | 1786 €          |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>12972 €</b>  |
| <b>b) Viajes y dietas</b>   |                 |
| Viajes a congresos.....   | 3000 €          |
| 19% de gastos indirectos.....   | 570 €           |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>3570 €</b>   |
| <b>SUBTOTAL GASTOS EJECUCIÓN</b>  | <b>16.542 €</b> |
| <b>TOTAL AYUDA SOLICITADA</b>   | <b>16.542 €</b> |

#### Justificación detallada de la ayuda solicitada.

El importante volumen de datos a manejar así como la necesidad de velar por la protección y confidencialidad de los mismos hace aconsejable disponer de un servidor destinado únicamente al desarrollo del proyecto, no compartido con otras bases de datos o archivos propios de la actividad cotidiana de nuestros departamentos. Además debe reunir como condiciones suficiente capacidad y rapidez para la explotación y análisis del gran volumen de datos que nos veremos obligados a manejar. La necesidad de extracción de datos a partir de las HCE de los diferentes centros de salud de manera ágil, precisa el desarrollo de aplicaciones y programas informáticos que automaticen y faciliten el proceso.

Este proyecto se enmarca en un proyecto más amplio financiado por el fondo de investigación sanitaria nº pi070736.

Recibido: 7 mayo 2011.

Aceptado: 24 agosto 2011.