

Original

# Utilización de servicios sanitarios por parte de las poblaciones inmigrante y nativa en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Ángel López Nicolás<sup>a,b,\*</sup> y José María Ramos Parreño<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Economía, Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena, España

<sup>b</sup> Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 26 de febrero de 2009

Aceptado el 28 de abril de 2009

On-line el 26 de noviembre de 2009

### Palabras clave:

Demanda de servicios sanitarios

Gasto sanitario

Inmigración

## R E S U M E N

**Objetivos:** Analizar los patrones de utilización de tres tipos de servicios sanitarios públicos en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: consultas externas, visitas a urgencias y hospitalizaciones. Discernir si hay diferencias en la utilización media entre asegurados autóctonos e inmigrantes, y si éstas se deben a diferencias en la estructura demográfica o en el comportamiento del usuario.

**Métodos:** Estimamos modelos econométricos con datos administrativos de uso de servicios sanitarios mediante la descomposición de Oaxaca, que permite desagregar las tasas de utilización medias y el gasto sanitario medio de cada grupo en dos componentes: el primero representa la parte de la diferencia en gasto medio que se puede atribuir a patrones diferenciales de consumo entre los dos grupos; el segundo representa la parte de la diferencia en gasto medio atribuible al hecho de que las características demográficas medias de los dos grupos pueden diferir.

**Resultados:** Las tasas de utilización de las consultas externas y de urgencias, y la de hospitalizaciones, de los autóctonos superan las correspondientes tasas de los inmigrantes. Para individuos entre 20 y 40 años, las mujeres africanas y las latinoamericanas generan una tasa de utilización de urgencias y hospitalizaciones mayor que la de las españolas. El gasto sanitario medio de los titulares españoles es superior al del resto de los colectivos. La diferencia en el gasto sanitario medio respecto a los asegurados del resto de Europa se explica por el efecto comportamiento; con respecto al resto de los colectivos, se debe a las diferencias demográficas. Para individuos entre 20 y 40 años, el gasto sanitario medio de las mujeres españolas es igualado por el de las latinoamericanas y superado por el de las africanas y las de otros países.

**Conclusiones:** Este trabajo pone de manifiesto las acusadas diferencias en la estructura por edades y el balance de sexos de las distintas subpoblaciones de asegurados según su origen, la incidencia sobre el consumo de los servicios sanitarios y la traducción a gasto sanitario.

© 2009 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Health services utilization by the immigrant and native-born populations in the autonomous region of Murcia (Spain)

### A B S T R A C T

### Keywords:

Demand for health services

Health expenditure

Immigration

**Objective:** To analyze the patterns of utilisation for three types of public health services (outpatient specialist visits, emergency visits and hospitalisations) in the Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. We examine the differences between the average rates of utilization of these services among natives and non-Spanish immigrants, and whether these differences are due to differences in demographic structure, or to different behaviour between these groups.

**Methods:** We use econometric models for utilisation to exploit administrative records on health care utilisation and the well established Oaxaca decomposition method. This splits average rates of utilisation and/or average health expenditure into two components: the first one stands for the part of the difference that can be attributed to differential patterns of behaviour among the two groups; the second one represents the part of the difference in average expenditure that can be attributed to the fact that average demographic characteristics among both groups differ.

**Results:** The rates of use of outpatient specialist visits, emergencies and hospital nights by the native population are greater than the corresponding rates for the immigrant population. For individuals aged between 20 to 40 years old, the utilisation rates of African and Latin-American females are higher than those for native females. The average health expenditure of native males is greater than that of immigrants. The difference is mainly due to different demographic features among the native and immigrant populations, except for the «rest of Europe» group, whose individuals show a different behaviour. In fact, among the 20 to 40 age group, the average health expenditure of native females equals that of Latin-American women, which is in turn below that of African females.

**Conclusions:** In this paper we show that the remarkable differences in the age-gender balance among different (in terms of nationality) groups of insured residents in Murcia has a considerable effect on consumption of health services and therefore on the average health care expenditure attributable to these groups.

© 2009 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: angel.lopez@upct.es (Á. López Nicolás).

## Introducción

En los últimos años, la buena marcha de la economía en España y en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha venido acompañada por el rápido crecimiento de la población residente. Para esta Comunidad, entre el 1 de enero de 2001 y 2008 este incremento se puede cifrar en un 19,8%. A su vez, la población inmigrante ha crecido en un 306,6%. Este hecho puede tener consecuencias sobre los patrones de utilización de los servicios sanitarios y el gasto sanitario.

Según la Encuesta Nacional de Salud de 2006, la demanda de servicios sanitarios de la población inmigrante puede ser menor que la de la población nativa. Las diferencias en la utilización de los servicios sanitarios entre inmigrantes y población autóctona para España y otros países no son significativas cuando se controlan variables como sexo, edad, nivel de renta o nivel educativo<sup>1-6</sup>. Sólo se encuentran diferencias significativas en la utilización de servicios concretos, como hospitalizaciones o visitas a urgencias<sup>7,8</sup>.

El objetivo principal de este trabajo fue analizar los patrones de utilización de tres tipos de servicios sanitarios públicos en la Región de Murcia: consultas externas, visitas a urgencias y hospitalizaciones. Estos servicios, equiparables al capítulo «Servicios hospitalarios y especializada» en la clasificación funcional del gasto sanitario, suponen un 43,3% del gasto sanitario total de la Región de Murcia (en 2006). Al quedar fuera de nuestro análisis la atención primaria y la farmacia extrahospitalaria (41,6% del gasto sanitario), la posibilidad de extrapolar resultados a posibles fórmulas de financiación que tengan en cuenta la composición de la población por país de procedencia es limitada. No obstante, los resultados proporcionan evidencia sobre algunas hipótesis de interés. En concreto, para los servicios en que se han detectado diferencias significativas<sup>7,8</sup> en la utilización media entre asegurados autóctonos e inmigrantes permiten discernir si éstas se deben a diferencias en la estructura demográfica o en el comportamiento del usuario.

## Métodos

### Base de datos

La base de datos se creó a partir de la fusión de dos ficheros de registros suministrados por la Consejería de Sanidad y Consumo/Servicio Murciano de Salud (CSC). Un primer fichero contiene los datos demográficos básicos (fecha de nacimiento, sexo y nacionalidad) de todos los poseedores de tarjeta sanitaria en la Región de Murcia a 31 de diciembre de 2005 (1.333.810 personas). Para cada hospital público de Murcia, un segundo fichero contiene información sobre todos los servicios prestados en el año 2005 referentes a consultas externas, visitas a urgencias y estancias hospitalarias.

La mayoría de los titulares (87%) son de nacionalidad española. El 13% restante (173.215 personas) se compone de ciudadanos provenientes de Latinoamérica (81.423), África (53.391) y resto de Europa (35.595). Hay un grupo residual de 2806 titulares que agrupamos en la categoría «Otros». Estas cifras difieren ligeramente del total de los extranjeros empadronados en la región a 1 de enero de 2006 (189.053), aunque es el empadronamiento el requisito que da derecho a la titularidad de la tarjeta sanitaria en igualdad de condiciones a inmigrantes y españoles.

### Estructura demográfica

La estructura demográfica de los extranjeros en España concuerda con las predicciones de las teorías de capital humano sobre las características de los inmigrantes que abandonan sus

países de origen por motivos económicos, como muestran estudios recientes<sup>9,10</sup>.

En nuestra base de datos, los titulares del resto de Europa presentan una pirámide poblacional mucho más ancha entre 25 y 40 años que los españoles, y mucho más estrecha entre 0 y 15 años (fig. 1). Para los provenientes de África, entre los 15 y 55 años no existe balance entre sexos, pues los hombres son mucho más numerosos. La anchura de la pirámide entre los 20 y 50 años es mayor que para las correspondientes cohortes de españoles. En el grupo de Latinoamérica encontramos que la edad media es menor que para los españoles, aunque la distribución por sexos está equilibrada.

### Cuantificación y descomposición del gasto sanitario

El gasto sanitario ( $G$ ) realizado por un individuo ( $i$ ) en una población de  $i = 1, \dots, N$  individuos es la suma de los gastos imputables a los distintos servicios utilizados durante el periodo considerado:

$$G_i = \sum_{j=1}^J c_j u_{ji} \quad (1)$$

donde  $c_j$  es el coste unitario del servicio  $j=1, \dots, J$  y  $u_{ji}$  es el número de servicios del tipo  $j$  utilizados por el individuo  $i$ .

Para cuantificar las diferencias en gasto medio entre distintos individuos, frecuentemente se modela el gasto sanitario en función de factores demográficos (como edad y sexo):

$$G_i = X_i' \beta + \varepsilon_i \quad (2)$$

El vector  $X$  contiene las variables demográficas del individuo  $i$ ,  $\beta$  es un vector de coeficientes y  $\varepsilon$  es un término de error aleatorio. Denotando respectivamente como  $E$  y  $F$  a los asegurados con nacionalidad española y extranjera:

$$\begin{aligned} G_i &= X_i' \beta_E + \varepsilon_i \quad \forall i \in E \\ G_i &= X_i' \beta_F + \varepsilon_i \quad \forall i \in F \end{aligned} \quad (3)$$

A partir de (3) es posible expresar el gasto medio en función de las medias de las variables contenidas en  $X$ :

$$\begin{aligned} \bar{G}_E &= \bar{X}'_E \\ \beta'_E \bar{G}_F &= \bar{X}'_F \beta_F \end{aligned} \quad (4)$$

La expresión (4) permite escribir la diferencia en el gasto medio de los dos grupos como:

$$\bar{G}_E - \bar{G}_F = \bar{X}'_E \beta_E - \bar{X}'_F \beta_F = \bar{X}'_F (\beta_E - \beta_F) + (\bar{X}'_E - \bar{X}'_F) \beta_E \quad (5)$$

Esta expresión es una variante de la descomposición de Oaxaca, ampliamente utilizada para medir desigualdades en la utilización de servicios sanitarios<sup>11-14</sup>. Permite desagregar la diferencia en el gasto medio entre los dos grupos en dos componentes. El primero representa la parte de la diferencia en gasto medio que se puede atribuir a patrones diferenciales de consumo entre los dos grupos. Nos indica cómo diferiría el gasto medio si las características demográficas medias fuesen las mismas y sólo hubiese patrones de utilización diferenciales. El segundo componente representa la parte de la diferencia en gasto medio atribuible al hecho de que las características demográficas medias de los dos grupos pueden ser distintas. Nos informa sobre cómo variaría el gasto medio entre los dos grupos si,

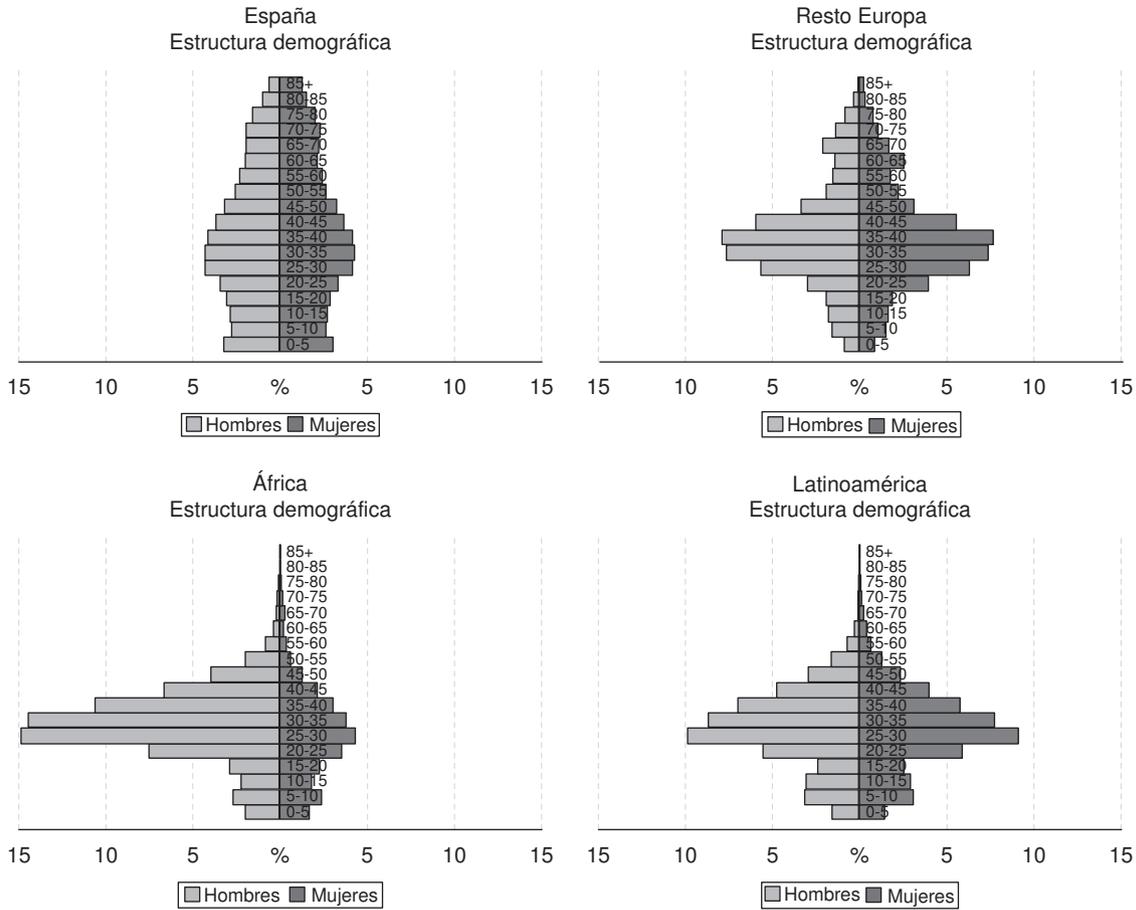


Figura 1. Pirámide poblacional según el origen de los asegurados.

teniendo unos patrones de utilización idénticos, hubiese diferencias en la estructura demográfica.

La expresión (5) nos informa de las diferencias en gasto entre los dos grupos, pero tales diferencias se deben a que los patrones de utilización son distintos para los diferentes servicios sanitarios y, probablemente, las utilizaciones de cada grupo poblacional estén sesgadas hacia distintos servicios. Por ello es necesario recurrir a (1) para explicar las diferencias en gasto medio como diferencias en utilización de servicios concretos.

De manera similar a la modelización en (2)-(5), podemos tratar de explicar la utilización de los servicios mediante:

$$\begin{aligned}
 u_{ji} &= Z_i \gamma_E^j + v_i \forall i \in E \\
 u_{ji} &= Z_i \gamma_F^j + v_i \forall i \in F
 \end{aligned}
 \tag{6}$$

El vector  $Z$  contiene características individuales, como edad y sexo ( $X_i$  y  $Z_i$  pueden contener otras variables explicativas: indicadores de estado de salud, ocupación, etc.),  $\gamma$  es el vector de coeficientes y  $v$  es un término de error aleatorio. Aplicando la descomposición de Oaxaca a (6):

$$\bar{u}_{jE} - \bar{u}_{jF} = \bar{Z}'_E \gamma_E^j - \bar{Z}'_F \gamma_F^j = \bar{Z}'_F (\gamma_E^j - \gamma_F^j) + (\bar{Z}'_E - \bar{Z}'_F) \gamma_E^j
 \tag{7}$$

Algunas variables de utilización son discretas (número de visitas, estancias, etc.) y podría recurrirse a modelos no lineales para su representación. Ahora bien, al contar con la población (y no una muestra) de asegurados, se mantendría la propiedad en que se basa la descomposición de Oaxaca<sup>12</sup>.

Podemos interpretar las diferencias medias de utilización como la suma del componente atribuido a diferencias en patrones de utilización a igualdad de factores explicativos, más el componente atribuido a diferencias en factores explicativos a igualdad en patrones de utilización.

Combinando (1) y (7) desagregamos las diferencias en gasto medio entre grupos en la parte debida a distintos patrones de utilización más la parte debida a distintas características:

$$\begin{aligned}
 \bar{G}_E - \bar{G}_F &= \sum_{j=1}^J c_j (\bar{u}_{jE} - \bar{u}_{jF}) = \sum_{j=1}^J c_j (\bar{Z}'_E \gamma_E^j - \bar{Z}'_F \gamma_F^j) \\
 &= \sum_{j=1}^J c_j [\bar{Z}'_F (\gamma_E^j - \gamma_F^j) + (\bar{Z}'_E - \bar{Z}'_F) \gamma_E^j]
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

En consonancia con trabajos previos<sup>15,16</sup>, obtenemos el coste medio de cada uno de los tres servicios como el cociente entre el coste total y el número de servicios prestados. El numerador en esta expresión lo facilitan los servicios contables de la CSC, mientras que el denominador proviene de nuestra base de datos:

$$c_j = \frac{M_j}{\sum_{i=1}^N u_{ji}}
 \tag{9}$$

Si deseamos obtener un índice para el gasto sanitario del grupo  $k$  relativo a un grupo base  $b$ , en primer lugar obtendríamos las predicciones del gasto esperado utilizando las estimaciones

según (2):

$$\begin{aligned} \hat{G}_{i=\text{grupo } k} &= X'_{i=\text{grupo } k} \hat{\beta} \\ \hat{G}_{i=\text{grupo } b} &= X'_{i=\text{grupo } b} \hat{\beta} \end{aligned} \quad (10)$$

A continuación normalizaríamos el valor del gasto esperado para el grupo  $k$  tomando como referencia el valor del gasto esperado para el grupo  $b$ :

$$I_k = \frac{\hat{G}_{i=\text{grupo } k}}{\hat{G}_{i=\text{grupo } b}} \quad (11)$$

Según (11), la financiación capitativa que se ha de asignar a cada miembro del grupo  $k$  es  $I_k$  veces la que se acuerde para el individuo representativo. Tales índices pueden utilizarse para realizar predicciones del gasto sanitario bajo distintos escenarios de evolución de la población, suponiendo que los patrones de utilización se mantengan inalterados. Finalmente, aunque el número de observaciones es elevado, para algún grupo de edad específico, especialmente los de edad más avanzada y poco representados en algunos colectivos de inmigrantes, hay que ser cauteloso con el perfil del gasto establecido.

**Resultados**

*Consultas externas*

La figura 2A muestra las tasas de utilización (visitas por 1000 asegurados) de las consultas externas. Las mujeres españolas

presentan una frecuentación de alrededor de 900 visitas, y las extranjeras alrededor de 360 visitas. Para los hombres, la tasa española más que triplica la extranjera. Desagregando el colectivo de extranjeros en sus cuatro componentes, no hay ninguno que se sustraiga de la tónica general.

Aunque no se muestra en la figura, para las cohortes entre 20 y 40 años las diferencias no son tan considerables. Como verificaremos más adelante, esto sugiere que parte de las diferencias en las tasas observadas entre españoles y extranjeros se explican por diferencias en la estructura demográfica.

*Servicios de urgencias*

Las mujeres españolas presentan una tasa de frecuentación cercana a las 320 visitas (fig. 2B). Los patrones son mucho más heterogéneos según la procedencia de los asegurados. Mientras que la tasa de visitas a urgencias de las latinoamericanas se asemeja a la de las españolas, la de las africanas, cercana a 400, supera holgadamente las dos anteriores. Para las mujeres del resto de Europa y de otros países, la tasa es inferior. En el caso de los hombres, los españoles siguen siendo los más frecuentadores.

Para las cohortes entre 20 y 40 años, las diferencias se acentúan para las africanas, cuya tasa supera las 500 visitas, mientras que la de las españolas es de unas 326 visitas. La tasa de las latinoamericanas también rebasa la de las españolas.

*Noches de hospitalización*

Los asegurados españoles consumieron en término medio 500 noches por 1000 tarjetas los hombres y 475 las mujeres (fig. 2C). Las cifras para los extranjeros se sitúan en 160 y 375,

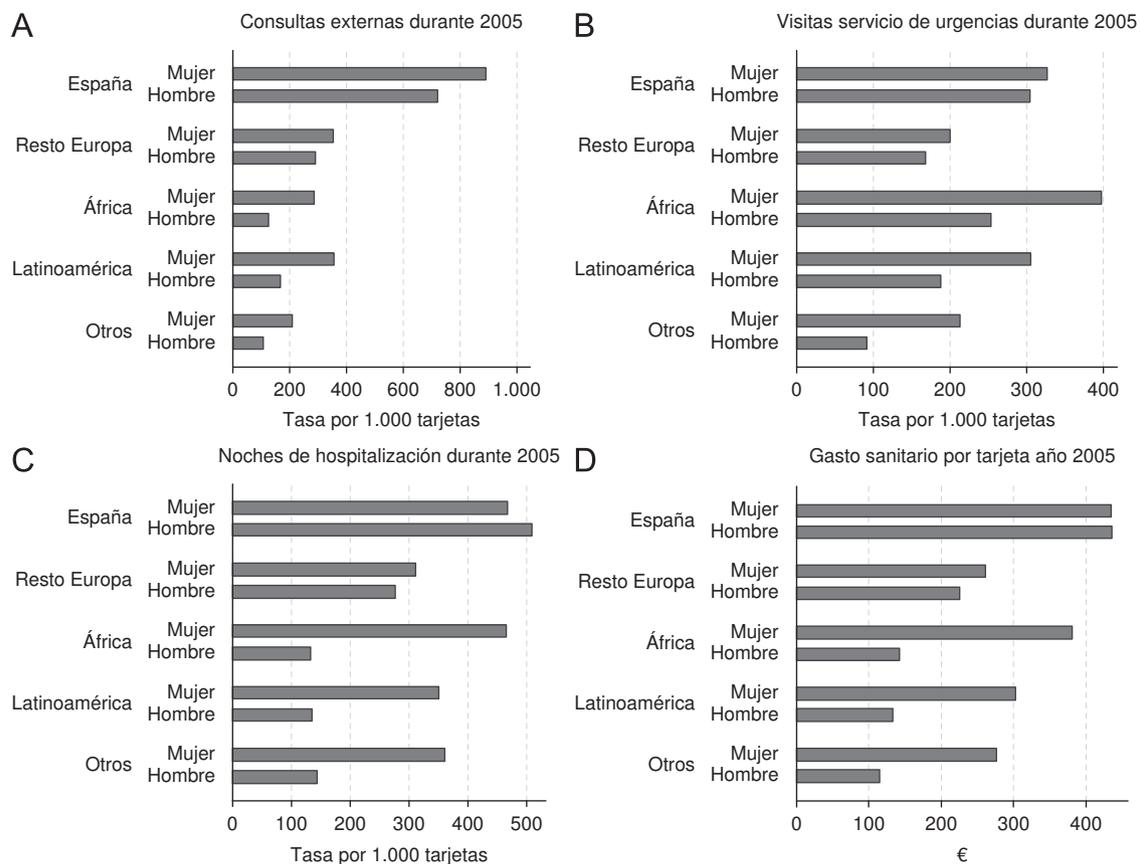


Figura 2. Tasas de utilización y gasto sanitario según el origen de los asegurados.

respectivamente. Al desagregar por nacionalidad, las africanas igualan la tasa de frecuentación de las españolas, mientras que la tasa de los africanos sólo supera ligeramente las 100 noches.

Para las cohortes entre 20 y 40 años, las diferencias en tasas de estancias hospitalarias dan un vuelco importante. Con una tasa de más de 600 noches, las africanas superan ampliamente la tasa de estancias de sus coetáneas españolas. Otro tanto ocurre con las mujeres de otros países. Aunque en menor medida, las latinoamericanas también realizan más estancias hospitalarias que las españolas.

*Diferencias en las tasas de utilización entre distintos colectivos*

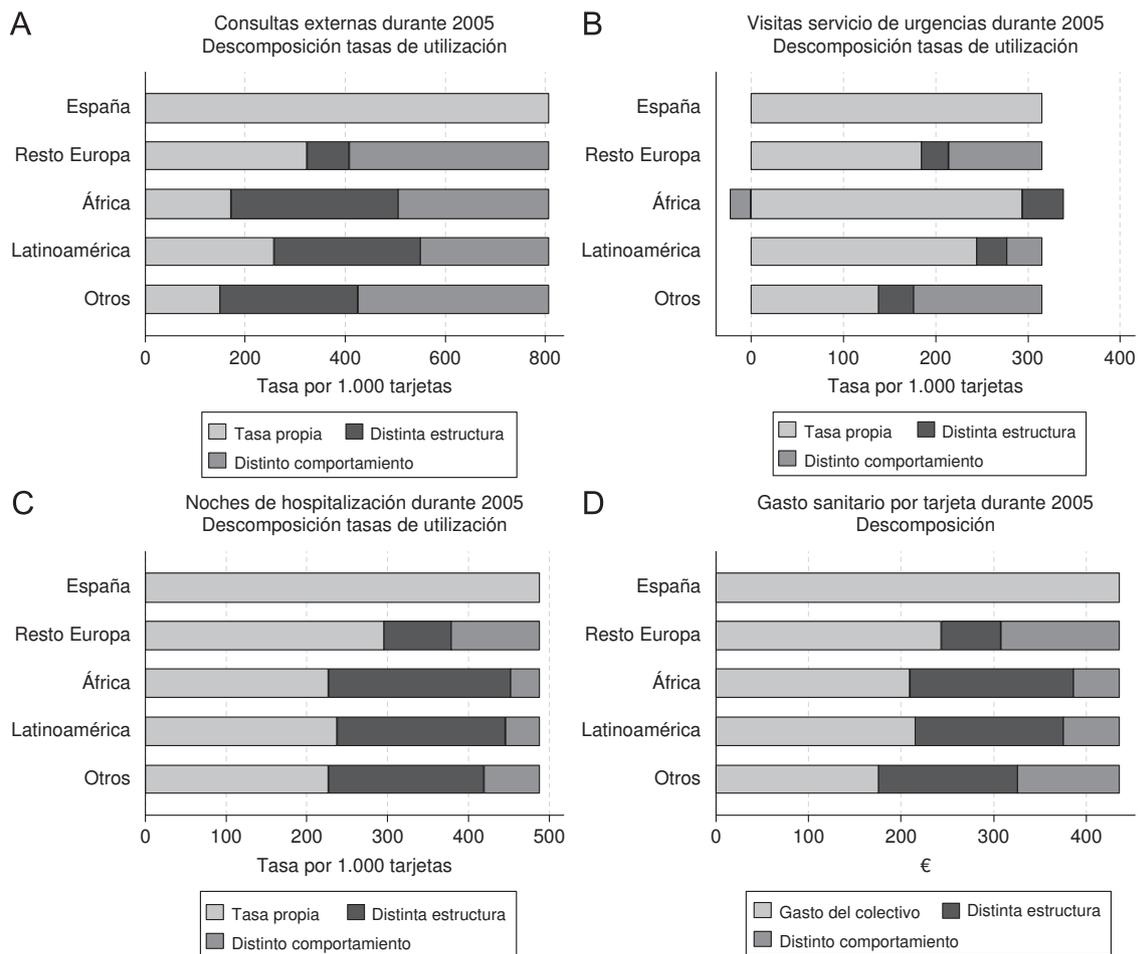
La figura 3A presenta la descomposición de las diferencias en tasas de utilización para las consultas externas. Para cada colectivo presentamos su tasa (gris claro), y la diferencia con respecto a la tasa española atribuible a la estructura demográfica (gris), más la parte atribuible a un distinto patrón de comportamiento (gris oscuro). La demografía desempeña un papel importante en el caso de los colectivos de África, Latinoamérica y otros países, pues explica aproximadamente la mitad de la diferencia. También se detecta un patrón diferencial de comportamiento, que explica la otra mitad de la diferencia con respecto a los españoles. El gráfico sugiere que, incluso si la estructura de la pirámide poblacional de estos colectivos fuese igual a la de los titulares españoles, todavía existiría una diferencia en utilización a favor de éstos que ascendería a 250 consultas por 1000 tarjetas con respecto a África, por ejemplo.

Respecto a los servicios de urgencias (fig. 3B), para los titulares de Latinoamérica, resto de Europa y otros países existe, al igual que en el caso de las consultas externas, una menor frecuentación con respecto al colectivo español, a igualdad de características demográficas. Sin embargo, para los titulares de África observamos que si bien la tasa de utilización es ligeramente inferior a la española, ello se debe a las acusadas diferencias demográficas entre los dos colectivos. De hecho, el valor negativo representado por el segmento (gris oscuro) para este colectivo, muestra que como término medio sus individuos utilizan los servicios de urgencia con más frecuencia que los españoles, a igualdad de características demográficas. Si las estructuras demográficas fuesen idénticas para los dos colectivos, los titulares de origen africano presentarían una tasa de visitas a urgencias superior, en unas 30 visitas por 1000 tarjetas y año, a los titulares españoles. Posiblemente algunos grupos de la población foránea sustituyen inadecuadamente servicios de atención primaria por servicios de urgencias, o quizás se utilizan las urgencias como puerta de acceso al sistema, lo cual nos hace plantearnos si existen barreras de acceso para algunos grupos de población en las consultas externas.

Para las noches de hospitalización (fig. 3C), la mayor parte de las diferencias en utilización a favor del colectivo español se deben a la demografía, menos en el caso del colectivo del resto de Europa.

*De diferencias en utilización a diferencias en gasto*

Podemos agregar las distintas utilidades para obtener una medida de gasto sanitario y evaluar cómo difiere el gasto medio



**Figura 3.** Descomposición de las diferencias en tasas de utilización y gasto sanitario.

por titular entre distintos colectivos. Para ello utilizamos estimaciones del coste medio de cada servicio proporcionadas por la CSC. El gasto de los titulares españoles asciende a unos 450 € por titular y año; el de los inmigrantes asciende a algo más de 300 € para las mujeres y 150 € para los hombres.

A diferencia de los españoles y los titulares del resto de Europa, en los demás grupos el gasto medio femenino dobla el masculino. Nótese que el gasto medio de las mujeres africanas se acerca al gasto medio de los españoles (fig. 2D).

Aunque no se muestra en la figura 2, entre los 20 y 40 años el gasto sanitario medio de las mujeres de África y de otros países supera al de las españolas, y éste es igualado por el de las latinoamericanas. Sin duda, las mayores tasas de fertilidad de estos colectivos de inmigrantes en dicha franja de edad respecto a las españolas explica la diferencia, ya que el mayor gasto podría deberse a motivos de salud materno-infantil. Por el contrario, el gasto medio de los hombres inmigrantes de este grupo de edad es inferior al de sus coetáneos españoles. Este resultado sugiere la posibilidad de que el gasto medio del colectivo inmigrante aumente a medida que el desequilibrio por sexos de sus pirámides poblacionales vaya desapareciendo con medidas de reagrupación familiar, etc.

En cuanto a la descomposición de las diferencias en gasto sanitario medio, podemos comprobar cómo, a excepción del resto de Europa, la mayor parte de la diferencia a favor del colectivo

autóctono se explica por la demografía (fig. 3D): una población con una edad media mayor y en la cual no existe desequilibrio entre sexos. Una pequeña parte de la diferencia para África, Latinoamérica y otros países se debe a distinto comportamiento, por la menor frecuentación de los hombres de estos colectivos frente a los españoles.

#### Índices de gasto sanitario

La tabla 1 presenta el gasto medio en los servicios considerados en el presente estudio por tramos de edad, sexo y origen, primero en euros por año y a continuación en formato de número índice, escogiendo como base el gasto de una titular española entre 30 y 35 años para facilitar la interpretación de los resultados, ya que es en las mujeres de algunos grupos de inmigrantes (africanas fundamentalmente) y entre los 20 y 45 años que el gasto sanitario medio supera al de las españolas. En general, el índice de gasto es siempre mayor para los titulares españoles que para los coetáneos y congéneres del resto de orígenes.

#### Discusión

Tras analizar estos datos, teniendo en cuenta que falta investigar la atención primaria y la farmacia extrahospitalaria, podríamos

**Tabla 1**  
Gasto medio (euros por año) en los capítulos funcionales «Servicios hospitalarios de atención especializada» y «Servicios de urgencias de atención primaria»

Años cumplidos a 31/12/05	Procedencia y sexo							
	África		España		Latinoamérica		Resto de Europa	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Media	380	140	448	450	306	138	275	109
0-5	249	277	336	457	200	345	521	235
5-10	81	68	127	148	81	158	54	65
10-15	86	55	121	144	84	100	59	66
15-20	258	74	193	175	307	111	171	138
20-25	537	122	256	181	426	98	282	70
25-30	499	121	341	178	344	123	273	113
30-35	514	117	413	195	322	107	275	120
35-40	444	148	359	256	324	121	249	241
40-45	354	122	309	288	291	129	219	184
45-50	233	194	330	328	294	133	163	204
50-55	372	220	403	435	306	214	226	169
55-60	490	255	474	597	365	187	271	295
60-65	491	756	554	805	418	254	153	502
65-70	472	1002	733	1023	459	449	417	421
70-75	672	1541	913	1241	626	500	665	707
75-80	665	1046	1112	1516	606	2214	882	1378
80-85	1134	112	1109	1582	425	448	683	1444
85+	1057	1733	831	1078	280	431	349	763
0-5	0,61	0,68	0,82	1,12	0,49	0,85	1,28	0,57
5-10	0,20	0,17	0,31	0,36	0,20	0,39	0,13	0,16
10-15	0,21	0,13	0,30	0,35	0,21	0,24	0,14	0,16
15-20	0,63	0,18	0,47	0,43	0,75	0,27	0,42	0,34
20-25	1,31	0,30	0,63	0,44	1,04	0,24	0,69	0,17
25-30	1,22	0,30	0,83	0,44	0,84	0,30	0,67	0,28
30-35	1,26	0,29	1,00	0,48	0,79	0,26	0,67	0,29
35-40	1,09	0,36	0,88	0,63	0,79	0,30	0,61	0,59
40-45	0,87	0,30	0,76	0,71	0,71	0,32	0,54	0,45
45-50	0,57	0,48	0,81	0,80	0,72	0,33	0,40	0,50
50-55	0,91	0,54	0,99	1,07	0,75	0,52	0,55	0,41
55-60	1,20	0,62	1,16	1,46	0,89	0,46	0,66	0,72
60-65	1,20	1,85	1,36	1,97	1,02	0,62	0,38	1,23
65-70	1,16	2,45	1,79	2,51	1,12	1,10	1,02	1,03
70-75	1,65	3,77	2,23	3,04	1,53	1,22	1,63	1,73
75-80	1,63	2,56	2,72	3,71	1,48	5,42	2,16	3,37
80-85	2,77	0,28	2,71	3,87	1,04	1,10	1,67	3,54
85+	2,59	4,24	2,03	2,64	0,68	1,06	0,85	1,87

concluir que los titulares españoles tienen tasas de utilización mayores que los extranjeros, y que generan un mayor gasto medio. Esto se explica por una edad media más alta, pero también porque el balance de sexos está desequilibrado a favor de los hombres (que a igualdad de edad tienden a utilizar los servicios considerados mucho menos que las mujeres) en algunos colectivos, notablemente en el de origen africano. Con nuestros resultados no es fácil hacer recomendaciones de cara a futuras fórmulas de financiación autonómica (en negociación a julio de 2009), y no sólo por no haber considerado la totalidad de los consumos sanitarios. Imaginemos que los números índice calculados correspondiesen a la totalidad del gasto sanitario. Entonces, ¿una mujer africana de 24 años, con un índice de 1,31, debería ponderar en las fórmulas de cálculo un 30% más que una española de su misma edad? En caso afirmativo, ¿debería un hombre africano de la misma edad, con un índice de 0,30, pesar menos que un español de su edad? La respuesta «no» es obvia, y deberá responderse recurriendo a evidencia que contemple no sólo la sanidad. No obstante, si en los próximos años se equilibra el balance por sexos de la población africana, entre otros motivos por reagrupaciones familiares, los resultados auguran un mayor crecimiento del gasto sanitario del que cabría esperar de un incremento de la población autóctona en los mismos tramos de edad.

Los resultados sí evidencian comportamientos muy dispares en la utilización de los servicios sanitarios. Posiblemente, algunos grupos de población extranjera sustituyen inadecuadamente los servicios de atención primaria por los de urgencias. Asimismo, algunos colectivos podrían estar recibiendo menos atención sanitaria de la que su nivel de necesidad requiere, con el consiguiente efecto pernicioso sobre la equidad del sistema. Por ello, creemos que la agenda investigadora inmediata debe afrontar las cuestiones de en qué medida se modifica o refrenda la situación una vez se incorporan al análisis la atención primaria y la farmacia extrahospitalaria, hasta qué punto explica el estado de salud/necesidad de atención los diferentes patrones de comportamiento (a igualdad de edad y sexo) entre distintos colectivos, o en caso de que los diferentes patrones de comportamiento no se explicaran por distintas necesidades de atención sanitaria, cómo podrían las políticas públicas reconducir los comportamientos hacia lo deseable desde el punto de vista de coste-efectividad (orientando una mejor utilización de la atención primaria).

Los trabajos de investigación que, como el presentado, aprovechen los datos aportados por registros administrativos, abren una vía para poder responder estas preguntas.

### Conflicto de intereses

Los autores desean hacer constar que no existen conflictos de intereses que puedan haber influido en la realización y la preparación de este trabajo.

### Financiación

Este estudio ha sido financiado por la Fundación Instituto de Estudios Económicos de la Región de Murcia, y ha recibido el apoyo adicional de la Fundación Séneca (proyecto 08646/PHCS/08) y el Plan Nacional de I+D (proyecto ECO2008-06395-C05-04, beneficiario de FEDER).

### Contribuciones de autoría

El artículo ha sido escrito por los dos autores en pie de igualdad.

### Agradecimientos

Los autores desean agradecer a Isabel Martínez Conesa su interés por fomentar la investigación sobre la cuestión abordada en este artículo, a Andrés Carrillo González y a su equipo en el Servicio Murciano de Salud por facilitar la obtención de la información empírica, y a José Manuel Alcaraz, José Javier Herranz, Francisco Martínez Lozano, Brígido Palazón y Ester Tourné por su ayuda a lo largo del desarrollo del trabajo. J.M. Ramos desea agradecer la financiación del proyecto del MEC SEJ 2006-05441/ECON.

### Bibliografía

- Jansa JM, García de Olalla P. Health and immigration: new situation and challenges. *Gac Sanit.* 2004;18:207-13.
- Jasso G, Massey D, Rosenzweig M, et al. Immigrant health: selectivity and acculturation. Critical perspectives on racial and ethnic differences in health and late life. En: Anderson N, Bulato R, Cohen B, editors. *Clinical perspectives on racial and ethnic differences in health in late life*. Washington DC: The National Academies Press; 2004.
- Laroche M. Health status and health services utilization of Canada's immigrant and non immigrant populations. *Canadian Public Policy.* 2000;XXXVI.
- Rivera B, Casal B, Cantarero D, et al. Adaptación de los servicios de salud a las características específicas y de utilización de los nuevos españoles. Informe SESPAS. *Gac Sanit.* 2008;22:86-95.
- 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. *Med Clin.* 2000;26:314-8.
- Sohn L, Harada N. Time since immigration and health services utilization of Korean-American older adults living in Los Angeles County. *J Am Geriatrics Soc.* 2004;52:1946-50.
- Carrasco-Garrido P, De Miguel A, Hernández V, et al. Health profiles, lifestyles and use of health resources by immigrant population resident in Spain. *Eur J Public Health.* 2007;17:503-5.
- Jiménez S, Jorgensen N, Labeaga JM. Immigration and the demand for health in Spain. Paper prepared for the FEDEA Report 2008. *Serie Economía de Salud y Hábitos de Vida*; en preparación.
- Dolado JJ, Vázquez F. Los efectos económicos y las políticas de la inmigración: panorámica y reflexiones. En: Dolado JJ, Vázquez F, editores. *Ensayos sobre los efectos económicos de la inmigración en España*. Colección Estudios Económicos 01-08. Madrid: FEDEA; 2008.
- CES (Consejo Económico y Social). *La inmigración y el mercado de trabajo en España*. Colección Informes CES. 2004;2.
- O'Donell O, van Doorslaer E, Wagstaff A. Decomposition of inequalities in health and health care. En: Jones AM, editor. *The Elgar Companion to Health Economics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing; 2006.
- O'Donell O, van Doorslaer E, Wagstaff A, et al. Analyzing health equity using household survey data: a guide to techniques and their implementation. Washington: The World Bank; 2008.
- White-Means SI. Racial patterns in disabled elderly persons' use of medical services. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2000;55:576-89.
- Zuvekas SH, Taliaferro GS. Pathways to access: health insurance, the health care delivery system, and racial/ethnic disparities, 1996-1999. *Health Affairs.* 2003;22:139-53.
- Puig J, Planas I, Tur A. Factores de crecimiento y proyecciones del gasto sanitario público por Comunidades Autónomas. Registro histórico 1991-2003 y proyecciones 2004-2017. Informe del Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; 2005.
- Urbanos R. Impacto del envejecimiento en el gasto público sanitario y sociosanitario para el período 2000-2050. Mimeo. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2002.