

## Satisfacción del paciente en el Sistema Nacional de Salud español

### *Patient satisfaction in the Spanish National Health System*

doi.org/10.23938/ASSN.0315

M.C. Valls Martínez, E. Abad Segura

#### RESUMEN

**Fundamento.** Determinar qué indicadores clave del Servicio Nacional de Salud (SNS) español influyen en la satisfacción del paciente con el SNS, con el médico de familia y con el médico especialista.

**Métodos.** Se relacionaron las medias de cada comunidad autónoma para cada indicador, publicadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad correspondientes a los años 2005 a 2014, con la satisfacción del paciente con el SNS, con el médico de familia y con el especialista mediante regresión lineal múltiple.

**Resultados.** La satisfacción del paciente con el SNS se explicó en un 57,32%, con el médico de familia en un 54,45% y con el especialista en un 55,11%. En los tres tipos de satisfacción influyó positiva y significativamente el número de médicos especialistas, el número de ingresos hospitalarios y la mortalidad intrahospitalaria, mientras que lo hizo negativamente el número de intervenciones quirúrgicas. El mayor uso de equipos de tomografía axial computarizada y la tasa de infección hospitalaria influyeron negativamente en la satisfacción con el SNS y con el médico especialista, mientras que el mayor porcentaje de cirugía ambulatoria lo hizo de forma positiva. La estancia media hospitalaria muestra una relación negativa con la satisfacción con los médicos de familia y especialistas.

**Conclusiones.** Las políticas sanitarias deberían considerar el incremento en el número de médicos especialistas, favorecer la cirugía ambulatoria, facilitar el tratamiento hospitalario, vigilar la efectividad de las intervenciones quirúrgicas, controlar las infecciones hospitalarias y moderar la prescripción de fármacos mediante el uso de alternativas a fin de incrementar la satisfacción del paciente.

**Palabras clave.** Satisfacción del paciente. Sistema Nacional de Salud. Calidad de la atención sanitaria. Política sanitaria. Recursos sanitarios.

*An. Sist. Sanit. Navar. 2018; 41 (3): 309-320*

Departamento de Economía y Empresa. Universidad de Almería.

#### Financiación

Este estudio forma parte del proyecto de investigación *La sostenibilidad del sistema nacional de salud: reformas, estrategias y propuestas*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (DER2016-76053-R), para el período 2016-2020.

#### ABSTRACT

**Background.** Determine which key indicators of the Spanish National Health Service (NHS) influence patient satisfaction with the Spanish NHS and physicians (family doctors and specialists).

**Method.** The mean for each indicator for each autonomous community, published by the Ministry of Health, Social Services and Equality, corresponding to the years 2005 to 2014, was related to patient satisfaction with NHS, family doctors and specialists by means of multiple linear regression.

**Results.** Patient satisfaction with the NHS was ascertained at 57.32%, with general practitioners at 54.45% and specialist doctors at 55.11%. In the three types of satisfaction, the number of specialist doctors, hospital admissions and in-hospital mortality had a positive and significant influence, while the number of surgical interventions had a negative influence. The greater use of computerized tomography equipment and the hospital infection rate had a negative effect on satisfaction with the NHS and with specialist physicians, while the percentage of outpatient surgery had a positive effect. The average hospital stay shows a negative relationship with satisfaction with family doctors and specialists.

**Conclusions.** Health policies should consider an increase in the number of medical specialists, favour ambulatory surgery, facilitate hospital treatment, monitor the effectiveness of surgical interventions, control hospital infections and moderate the prescription of drugs through the use of alternatives in order to increase patient satisfaction.

**Keywords.** Patient satisfaction. National Health Service. Quality of health care. Health policy. Health resources.

#### Correspondencia:

María del Carmen Valls Martínez  
Departamento de Economía y Empresa  
Universidad de Almería  
La Cañada de San Urbano s/n  
04120 Almería  
E-mail: mcvals@ual.es

Recepción: 04/07/2018

Aceptación provisional: 03/08/2018

Aceptación definitiva: 14/08/2018

## INTRODUCCIÓN

El ajustado presupuesto del que disponen los gobiernos restringe el gasto destinado a los diferentes servicios públicos, entre los que se encuentra la sanidad, lo que puede afectar negativamente a la satisfacción del ciudadano con el sistema sanitario. El principal objetivo de un sistema nacional de salud (SNS) es conseguir una población más saludable, esto es, mejorar la salud y calidad de vida diaria de los ciudadanos. Ello plantea un importante reto a los gestores, que tienen que hacer frente a una demanda cada vez más exigente, unos costes crecientes de tecnología y unos recursos que no solo son limitados y escasos, sino que con frecuencia se ven reducidos por las crisis económicas. El sistema es complejo y son muchos los factores a considerar, por lo que su gestión es difícil y esta dificultad se ve aumentada por la escasez de datos<sup>1</sup>.

Los ciudadanos, cada vez más, demandan una mejor atención médica como condición necesaria para mejorar su nivel de vida, de modo que la principal preocupación de los pacientes es la mejora de la calidad de la asistencia sanitaria. Por tanto, la calidad de los servicios médicos es básica para satisfacer al paciente y, en consecuencia, la satisfacción del paciente se considera el mejor indicador en la medición, evaluación y mejora de la calidad de los servicios de salud<sup>2,5</sup>. De hecho, en el Modelo Europeo de Gestión de la Calidad de la EFQM (*European Foundation for Quality Management*), la satisfacción del cliente (paciente, en sanidad) representa el 20% del valor total<sup>6</sup>; asimismo, la Organización Internacional de Normalización (ISO) considera fundamental la opinión del usuario en la evaluación de la calidad de los servicios sanitarios<sup>7</sup>. En general, la opinión del paciente sobre su grado de satisfacción se considera un buen indicador de la calidad de la asistencia recibida y presenta la ventaja de que permite medir la mejora de calidad resultante de las decisiones de gestión adoptadas<sup>8,9</sup>.

Los análisis de satisfacción del paciente deben dotar de información a los profesionales sanitarios, así como a los gestores

y administradores del sistema de salud<sup>10</sup>. Sin embargo, a pesar de la generalización de este tipo de estudios, aún no son suficientemente utilizados como herramienta de gestión, quizá porque suelen enfocarse más al personal sanitario, en sus diferentes vertientes<sup>5</sup>. Ahora bien, desarrollar encuestas de satisfacción para evaluar la calidad de los servicios prestados es una medida de responsabilidad<sup>11</sup>, puesto que proporcionan información útil sobre el desarrollo de las políticas a llevar a cabo, que deben perseguir implantar programas de evaluación y mejora de la calidad<sup>12</sup> encaminados a maximizar la satisfacción del paciente con el menor coste posible<sup>3,4,13</sup> y siempre mediante estructuras orientadas al paciente<sup>14</sup>.

Si el resultado de la asistencia sanitaria se mide por la satisfacción del paciente con el resultado alcanzado, el sistema sanitario debe satisfacer no solo las necesidades del paciente sino también sus expectativas<sup>15</sup>, puesto que la satisfacción es entendida como la diferencia entre las expectativas del paciente y su grado de percepción del servicio público<sup>4,10,15,16</sup>. Según la teoría socio-psicológica de desconfirmación de las expectativas, el paciente estará satisfecho cuando se confirmen sus expectativas o tenga sobre ellas una desconfirmación positiva, es decir, cuando la atención y cuidados recibidos coincida con sus expectativas o sea superior a las mismas, y viceversa<sup>17</sup>.

Hay una falta de estandarización en los métodos de medida de satisfacción del paciente<sup>18</sup>. El principal problema es que la satisfacción de un servicio, como es la atención sanitaria, es el resultado de una interacción multidimensional y las variables consideradas en los diferentes estudios son muy diversas<sup>2,19</sup>.

Una revisión de la literatura previa sobre estudios de satisfacción nos permitió seleccionar las variables fundamentales útiles para la definición e implantación de políticas sanitarias. A saber, recursos del sistema nacional de salud<sup>1,5,7,15,16,18-21</sup>, nivel educativo de los pacientes<sup>5,7,10,15,18-25</sup>, grado de uso de los servicios ofrecidos<sup>1,5,15,18,25,26</sup>, seguridad de los servicios prestados<sup>1,4,16,18,26,27</sup>, reingresos o pertinencia<sup>1,4,12,15,18,25,28</sup> y nivel de gasto<sup>7,18,26</sup>.

En consecuencia, el objetivo de este estudio fue determinar qué indicadores, de entre aquellos con información disponible, son realmente influyentes y en qué sentido en la satisfacción del paciente en el SNS español, de modo que se facilite a los gestores información útil para la toma de decisiones.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos de las variables del estudio se obtuvieron de la publicación que hace el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en su portal estadístico sobre las medias de cada comunidad autónoma de los indicadores clave del SNS. Se analizó un período de diez años, de 2005 a 2014. Si bien para algunas variables existían datos para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, no los había en las referidas al gasto, por lo que hubo que eliminarlas del estudio, al considerar relevante el análisis del gasto; en consecuencia, se trabajó con los datos de las 17 comunidades autónomas de España y durante los diez años especificados, contando así con un total de 170 observaciones para todas las variables incluidas en el estudio, excepto para la satisfacción con el médico de familia, para la que se dispuso de 153 observaciones, correspondientes a los años 2006 a 2014.

Se realizaron tres estudios paralelos e independientes, utilizando la metodología de regresión lineal múltiple, para explicar la satisfacción del paciente a través de determinados indicadores objetivos y medibles del sistema sanitario y la población. Como variable dependiente en cada uno de los estudios se consideró, respectivamente, la satisfacción del paciente con el sistema sanitario público (SatisfSNS), la satisfacción del paciente con el conocimiento del historial y el seguimiento de sus problemas de salud por el médico de familia (SatisfMédFam) y la satisfacción del paciente con la información recibida en la consulta del médico especialista sobre su problema de salud (SatisfMédEsp).

En los tres estudios se consideraron 17 variables independientes. En concreto, se consideraron tres variables que reflejan los

recursos de los que dispone el SNS en la comunidad autónoma española donde se encuentra el paciente: número de médicos especialistas (MédEspec), número de quirófanos en funcionamiento (Quirófanos) y equipos de tomografía axial computarizada (TAC) en funcionamiento (EquiposTAC); una variable representativa de los determinantes sociales: nivel de estudios (NivelEstud); seis variables que representan el nivel de uso del SNS por parte del paciente: número de ingresos hospitalarios (IngrHosp), estancia media hospitalaria (EstancHosp), porcentaje de cirugía ambulatoria (CirugAmb), número de intervenciones quirúrgicas (InterQuir), el uso de equipos de TAC (UsoTAC) y la frecuencia de consultas a especialistas (FrecEsp); tres variables que representan la seguridad para el paciente: tasa de infección hospitalaria (InfHosp), mortalidad intrahospitalaria (MortIntr) y mortalidad intrahospitalaria tras cirugía (MortCirug); una variable que representa la pertinencia: porcentaje de reingresos (Reingres); y, finalmente, tres variables que representan el gasto del SNS en la comunidad autónoma: gasto sanitario público por habitante (GtoSanit), gasto sanitario en atención primaria (GtoAtPrim) y gasto sanitario en farmacia (GtoFarm).

En la tabla 1 se muestra la descripción de todas las variables que se utilizaron en el estudio, así como las transformaciones que se realizaron sobre las mismas en orden a ajustar la escala de medida para que los coeficientes de la regresión arrojasen valores razonables o para que las variables cumplieren la condición necesaria inicial de normalidad.

Previo al análisis de regresión múltiple, se comprobó la validez de los instrumentos empleados: se determinó la normalidad de las variables consideradas, se realizó la correlación de Pearson entre todas las variables y, para ver la influencia individual de cada variable independiente sobre cada variable dependiente, se realizaron todas las regresiones univariantes.

Finalmente, vez planteado el modelo con todos los indicadores, se llevó a cabo una regresión agrupada (*pooled ordinary least squares*), puesto que no era coherente apli-

**Tabla 1.** Descripción de las variables del Sistema Nacional de Salud utilizadas en el estudio

Variable	Descripción
SatisfSNS	Grado de satisfacción del paciente con el funcionamiento del sistema sanitario público. Se ha multiplicado por 100 para acoplarla a las variables independientes.
SatisfMédFam	Grado de satisfacción del paciente con el conocimiento del historial y el seguimiento de sus problemas de salud por el médico de familia. Se ha multiplicado por 100 para acoplarla a las variables independientes.
SatisfMédEsp	Grado de satisfacción del paciente, en el SNS, con la información recibida en la consulta del médico especialista sobre su problema de salud. Se ha multiplicado por 100 para acoplarla a las variables independientes.
MédEspecc	Personal médico del SNS en atención especializada por cada 1.000 habitantes. Para normalizar esta variable se ha empleado su raíz cuadrada.
Quirófanos	Quirófanos del SNS en funcionamiento por cada 100.000 habitantes.
EquiposTAC	Equipos de tomografía axial computarizada en funcionamiento en el SNS por cada 100.000 habitantes.
NivelEstud	Proporción de población de 25 a 64 años con nivel de estudios de primera etapa de educación, secundaria o inferior.
IngrHosp	Número de ingresos hospitalarios del SNS por cada 1.000 habitantes/año. Para normalizar esta variable se ha empleado su cuadrado y, posteriormente, para ajustarla a la variable dependiente, se ha dividido por 1.000.
EstancHosp	Promedio de días de estancia del total de altas de hospitales de la red de hospitales del SNS (hospitales públicos, red de utilización pública y hospitales en concierto sustitutorio); no incluye hospitales psiquiátricos ni de larga estancia.
CirugAmb	Porcentaje de cirugía ambulatoria en el SNS.
InterQuir	Intervenciones quirúrgicas del SNS por cada 1.000 habitantes/año. Para normalizar esta variable se ha empleado su raíz cuadrada.
UsoTAC	Tasa de uso de equipos de tomografía axial computarizada por cada 1.000 habitantes/año.
FrecEsp	Número de consultas de atención especializada del SNS por habitantes/año.
InfHosp	Tasa de infección hospitalaria por cada 100 altas hospitalarias.
MortIntr	Mortalidad intrahospitalaria por cada 100 altas hospitalarias.
MortCirug	Mortalidad intrahospitalaria tras intervención quirúrgica por cada 100 altas quirúrgicas. Para normalizar esta variable se ha empleado su cuadrado.
Reingres	Porcentaje global de reingresos.
GtoSanit	Logaritmo neperiano del gasto sanitario público territorializado, por habitante protegido.
GtoFarm	Logaritmo neperiano del porcentaje de gasto sanitario en farmacia.
GtoAtPrim	Logaritmo neperiano del porcentaje del gasto sanitario en atención primaria.

car un panel con efectos fijos (*fixed effects panel*), dado que los sujetos que se entrevistaron para obtener las medias anuales de cada comunidad autónoma no eran los mismos todos los años; por otra parte, la prueba del multiplicador de Lagrange para efectos aleatorios, realizada a través del test de Breusch-Pagan, mostró que el modelo de

datos agrupados es mejor que el panel con efectos aleatorios (*random effects panel*).

En la tabla 2 se muestra la satisfacción media en cada comunidad autónoma para cada tipo de satisfacción y puede observarse cómo, en efecto, los intervalos de confianza se solapaban en los tres casos, de modo que no se podía asegurar una relación estadísti-

**Tabla 2.** Satisfacción media en los ámbitos considerados por comunidad autónoma (2005-2014)

Comunidad autónoma	Sistema Nacional de Salud		Médico de familia		Médico especialista	
	M	IC95%	M	IC95%	M	IC95%
Andalucía	634,8	(620,6002; 648,9998)	710,4	(688,5543; 732,3346)	725,3	(708,6516; 741,9484)
Aragón	687,7	(673,5002; 701,8998)	780,6	(758,6654; 802,4457)	758,5	(741,8516; 775,1484)
Asturias	718,1	(703,9002; 732,2998)	756,9	(734,9987; 778,7791)	781,9	(765,2516; 798,5484)
Islas Baleares	640,5	(626,3002; 654,6998)	757,6	(735,6654; 779,4457)	741,1	(724,4516; 757,7484)
Canarias	558,6	(544,4002; 572,7998)	692,0	(670,1098; 713,8902)	683,4	(666,7516; 700,0484)
Cantabria	654,9	(640,7002; 669,0998)	751,3	(729,4432; 773,2235)	727,3	(710,6516; 743,9484)
Castilla y León	660,5	(646,3002; 674,6998)	751,6	(729,6654; 773,4457)	740,3	(723,6516; 756,9484)
Castilla-La Mancha	653,4	(639,2002; 667,5998)	756,3	(734,4432; 778,2235)	746,8	(730,1516; 763,4484)
Cataluña	615,7	(601,5002; 629,5998)	712,8	(690,8876; 734,6680)	697,5	(680,8516; 714,1484)
C. Valenciana	625,8	(611,6002; 639,9998)	701,3	(679,4432; 723,2235)	683,7	(667,0516; 700,3484)
Extremadura	625,7	(611,5002; 639,8998)	727,0	(705,1098; 748,8902)	742,6	(725,9516; 759,2484)
Galicia	600,1	(585,9002; 614,2998)	685,1	(663,2209; 707,0013)	634,6	(617,9516; 651,2848)
C. de Madrid	634,7	(620,5002; 648,8998)	708,0	(686,1098; 729,0013)	684,1	(667,4516; 700,7484)
Murcia	632,0	(617,8002; 646,1998)	732,1	(710,2209; 754,0013)	750,0	(733,3516; 766,6484)
Navarra	694,7	(680,5002; 708,8998)	765,7	(743,7765; 787,5568)	761,1	(744,4516; 777,7484)
País Vasco	673,1	(658,9002; 687,2998)	716,9	(694,9987; 738,7791)	724,6	(707,9516; 741,2484)
La Rioja	690,7	(676,5002; 704,8998)	759,2	(737,3320; 781,1124)	751,9	(735,2516; 768,5484)

M: media; IC95%: intervalo de confianza al 95%.

camente significativa entre la satisfacción y la comunidad, por lo que la regresión agrupada fue el método aconsejable.

Se empleó el método de regresión de pasos sucesivos hacia atrás, eliminando de una en una las variables menos significativas y con significación inferior a 0,1. La validez de los modelos se evaluó a partir de tres pruebas: el test ANOVA para medir la validez conjunta del modelo, que es adecuado si la  $p$  del valor  $F$  obtenido es  $<0,05$ ; el estadístico Durbin-Watson para verificar la normalidad de los residuos y evitar autocorrelación, cuyo valor ideal es 2, aunque se consideran aceptables valores entre 1,5 y 2,5; y el test de White para verificar que no existían problemas de heterocedasticidad: si  $p > 0,05$  el modelo es homocedástico y, por tanto, correcto.

Para el tratamiento de los datos se utilizaron los programas estadísticos SPSS v.25 y Stata v.14.

## RESULTADOS

Se observó una mayor satisfacción, así como una menor dispersión de los valores, con el médico de familia que con el médico especialista y con el SNS, en general; la tabla 3 recoge la media de las variables para la muestra considerada. Los recursos disponibles experimentaron un aumento paulatino, aunque pequeño, en el período analizado. Las variables que experimentaron mayores cambios fueron: el nivel de estudios de la población, que mejoró sensiblemente al disminuir de 51,72 a 43,15 el por-

**Tabla 3.** Medias anuales de las variables consideradas del Sistema Nacional de Salud (2005-2014)

Variable*	Media Total	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
SatisfSNS	647,12	624,59	638,35	639,88	639,41	649,35	661,82	662,53	662,06	650,59	642,59
SatisfMédFam	733,22	713,82	714,06	709,53	708,18	719,29	737,12	765,18	768,84	763,41	-
SatisfMédEsp	725,57	706,06	709,24	711,35	707,88	723,18	729,82	744,53	752,53	744,06	727,06
MédEspec	1,28	1,22	1,23	1,26	1,28	1,30	1,31	1,31	1,31	1,30	1,31
Quirófanos	6,21	5,67	5,63	5,72	5,88	6,00	6,34	6,61	6,71	6,75	6,82
EquiposTAC	1,08	0,91	0,91	0,99	1,00	1,09	1,11	1,17	1,21	1,19	1,20
NivelEstud	47,60	51,72	50,98	49,92	49,21	48,36	47,12	46,11	45,13	44,29	43,15
IngrHosp	8,52	8,21	8,28	8,31	8,30	8,17	8,72	8,88	8,79	8,64	8,87
EstancHosp	6,11	6,40	6,28	6,32	6,25	6,18	6,09	5,98	5,92	5,86	5,82
CirugAmb	39,59	34,54	34,51	36,84	37,67	39,97	40,48	40,60	42,93	44,14	44,18
InterQuir	8,19	7,94	7,97	7,95	8,04	8,09	8,22	8,33	8,35	8,46	8,54
UsoTAC	66,60	55,09	56,81	58,45	61,31	64,36	68,97	71,14	72,83	76,09	80,97
FrecEsp	1,58	1,46	1,48	1,49	1,51	1,53	1,63	1,67	1,66	1,68	1,70
InfHosp	1,10	1,08	1,08	1,08	1,10	1,11	1,11	1,10	1,13	1,14	1,09
MortIntr	4,20	4,13	3,95	4,15	4,09	4,16	4,22	4,30	4,41	4,29	4,34
MortCirug	2,84	3,20	3,02	3,13	3,01	3,00	2,82	2,89	2,65	2,41	2,32
Reingres	7,35	7,16	7,22	7,27	7,23	7,26	7,14	7,32	7,55	7,55	7,76
GtoSanit	7,23	7,05	7,13	7,21	7,27	7,32	7,31	7,29	7,25	7,21	7,22
GtoFarm	2,98	3,13	3,09	3,05	3,02	3,01	3,00	2,95	2,85	2,84	2,84
GtoAtPrim	2,63	2,62	2,61	2,64	2,66	2,66	2,65	2,64	2,60	2,60	2,64

\*: ver tabla 1; -: desconocido.

**Tabla 4.** Correlaciones bivariadas de Pearson entre indicadores y satisfacción en los ámbitos considerados (2005-2014)

Variables	Sistema Nacional de Salud (n = 170)		Médico de familia (n = 153)		Médico especialista (n = 170)	
MédEspec	+	moderada **	+	moderada **	+	moderada **
Quirófanos	+	baja **	+	baja **	+	baja *
EquiposTAC	+	baja **	+	moderada **	+	baja **
NivelEstud	-	moderada **	-	baja **	-	muy baja
IngrHosp	+	moderada **	+	baja **	+	baja **
EstancHosp	-	baja **	-	baja **	-	baja **
CirugAmb	+	muy baja *	+	baja **	+	baja **
InterQuir	+	baja **	+	muy baja **	+	muy baja
UsoTAC	+	baja **	+	muy baja **	+	muy baja
FrecEsp	+	baja **	+	baja **	+	muy baja **
InfHosp	-	baja **	+	muy baja	-	baja **
MortIntr	+	muy baja	+	muy baja	-	muy baja
MortCirug	-	baja **	-	baja **	-	baja **
Reingres	+	muy baja	+	muy baja	+	muy baja
GtoSanit	+	baja **	+	baja **	+	baja **
GtoFarm	-	baja **	-	moderada **	-	baja **
GtoAtPrim	+	muy baja	+	muy baja	+	baja **

Signo de la correlación: +: positiva; -: negativa.

Intensidad de la correlación: nula: 0; muy baja: 0,01-0,19; baja: 0,2-0,39; moderada: 0,4-0,69; alta: 0,7-0,89; muy alta: 0,9-0,99; perfecta: 1. Nivel de significación: \*\*: p&lt;0,01; \*: p&lt;0,05; cuando no se indica: p&gt;0,05.

**Tabla 5.** Análisis univariante de las variables estudiadas respecto a la satisfacción en los ámbitos considerados (2005-2014)

Variable	Sistema Nacional de Salud				Médico de familia				Médico especialista			
	B	IC95%	p	R <sup>2</sup>	B	IC95%	p	R <sup>2</sup>	B	IC95%	p	R <sup>2</sup>
MédEspec	315,66	(248,34; 382,98)	<0,001	33,8	265,30	(193,17; 337,42)	<0,001	25,9	233,06	(156,9; 309,1)	<0,001	17,9
Quirófanos	17,84	(10,83; 24,84)	<0,001	12,1	14,91	(7,36; 22,44)	<0,001	9,2	9,82	(2,34; 17,29)	<0,001	3,9
EquiposTAC	60,08	(33,13; 87,02)	<0,001	10,3	73,27	(46,31; 100,22)	<0,001	16,0	62,61	(35,36; 89,87)	<0,001	10,9
NivelEstud	-2,20	(-2,95; -1,44)	<0,001	16,6	-1,40	(-2,22; -0,58)	0,001	7,0	-0,57	(-1,40; 0,26)	0,177	1,1
IngrHosp	9,47	(7,40; 11,54)	<0,001	32,7	5,73	(3,25; 8,21)	<0,001	12,1	5,63	(3,22; 8,04)	<0,001	11,2
EstanchHosp	-19,91	(-34,75; -5,06)	0,009	4,0	-32,30	(-46,89; -17,71)	<0,001	11,2	-24,69	(-39,60; -9,80)	0,001	6,0
CirugAmb	0,98	(0,22; 1,75)	0,012	3,7	1,23	(0,46; 1,99)	0,002	6,3	1,34	(0,57; 2,11)	0,001	6,6
InterQuir	17,15	(9,17; 25,13)	<0,001	9,7	9,54	(0,83; 18,24)	0,032	3,0	6,29	(-2,17; 14,76)	0,144	1,3
UsoTAC	0,68	(0,22; 1,14)	0,004	4,8	0,62	(0,13; 1,10)	0,014	4,0	0,17	(-0,46; 0,50)	0,943	0,0
FrecEsp	65,59	(37,88; 91,31)	<0,001	11,9	58,35	(30,77; 85,93)	<0,001	10,4	36,84	(8,50; 65,18)	0,011	3,8
InfHosp	-1,79	(-106,87; -16,7)	0,008	4,2	5,24	(-41,17; 51,54)	0,824	0,0	-63,72	(-109,43; -18,01)	0,007	4,3
MortIntr	2,23	(-9,33; 13,79)	0,704	0,0	3,73	(-8,22; 15,68)	0,538	0,0	-2,69	(-14,42; 9,04)	0,651	0,0
MortCirug	-14,64	(-21,47; -7,81)	<0,001	9,6	-12,93	(-19,93; -5,94)	<0,001	8,1	-13,48	(-20,47; -6,48)	<0,001	7,9
Reingres	5,96	(-0,18; 12,09)	0,057	2,1	2,76	(-3,47; 8,99)	0,383	0,5	3,25	(-3,02; 9,53)	0,308	0,6
GtoSanit	130,41	(82,63; 178,19)	<0,001	14,7	100,09	(50,55; 149,64)	<0,001	9,6	135,43	(87,15; 183,72)	<0,001	15,4
GtoFam	-72,19	(-111,96; -32,4)	<0,001	7,1	-125,82	(-163,87; -87,7)	<0,001	22,0	-108,46	(-146,93; -69,99)	<0,001	15,6
GtoAtPrim	27,08	(-27,48; 81,64)	0,329	0,6	25,45	(-29,88; 80,78)	0,365	0,5	75,70	(21,38; 130,02)	0,007	4,3

B: coeficiente de regresión; IC95%: intervalo de confianza al 95%; p: valor p del modelo de regresión univariante; R<sup>2</sup>: coeficiente de determinación que mide el % de ajuste del modelo.

centaje de población con nivel de estudios de secundaria o inferior, el porcentaje de cirugía ambulatoria, el uso de equipos TAC, que aumentaron (de 34,54 a 44,18 y de 0,91 a 1,20, respectivamente), y la mortalidad acaecida tras la cirugía, que experimentó un descenso continuado (de 3,20 a 2,32). Es de destacar una disminución sensible en el porcentaje del gasto sanitario destinado a farmacia (de 3,13 a 2,84).

La mayoría de las variables mostraron una correlación significativa con los tres tipos de satisfacción (Tabla 4). En general, la disponibilidad de recursos y el uso de los mismos, así como el gasto, presentaron una correlación positiva con la satisfacción; análogamente, a medida que la seguridad era mayor, la satisfacción aumentó. Es de destacar la correlación negativa en los ca-

sos del porcentaje de gasto destinado a farmacia y del nivel de educación.

Los resultados de la regresión individual de cada indicador con cada tipo de satisfacción se muestran en la tabla 5 y se observa cómo, en general, todas las variables consideradas mostraron su influencia en la satisfacción, siendo las más significativas y con mejor coeficiente de ajuste R<sup>2</sup>, y por tanto las más influyentes: el número de médicos especialistas, el número de ingresos hospitalarios, y el porcentaje de gasto destinado a farmacia.

Puesto que las variables no actúan aisladamente sino en conjunto, procedimos a elaborar un modelo de regresión múltiple con todas las variables, por pasos hacia atrás, hasta llegar al modelo más reducido en cada caso (Tabla 6). Estos modelos per-

**Tabla 6.** Variables predictoras de la satisfacción en los ámbitos considerados. Análisis multivariante

Variables	Sistema Nacional de Salud			Médico de familia			Médico especialista		
	B	IC95%	p	B	IC95%	p	B	IC95%	p
Constante	548,559	(419,132; 677,986)	<0,001	1.459,399	(1.084,439; 1.834,359)	<0,001	1.037,932	(840,850; 1.235,014)	<0,001
MédEspec	271,992	(173,621; 370,363)	<0,001	224,021	(130,281; 317,761)	<0,001	260,873	(171,508; 350,238)	<0,001
Quirófanos							-9,566	(-18,867; -0,265)	0,044
EquiposTAC	-25,558	(-54,246; 3,131)	0,080	36,772	(9,128; 64,415)	0,009			
NivelEstud	-1,517	(-2,279; -0,755)	<0,001	0,929	(0,147; 1,711)	0,020	1,465	(0,630; 2,299)	0,001
lngrHosp	8,508	(5,961; 11,054)	<0,001	4,941	(2,060; 7,821)	0,001	7,012	(4,343; 9,681)	<0,001
EstancHosp				-41,730	(-57,583; -25,877)	<0,001	-16,495	(-34,383; 1,392)	0,070
CirugAmb	1,587	(0,992; 2,181)	<0,001				1,069	(0,365; 1,774)	0,003
InterQuir	-21,271	(-29,900; -12,642)	<0,001	-28,727	(-38,764; -18,690)	<0,001	-23,274	(-34,405; -12,143)	<0,001
UsoTAC	-0,456	(-0,899; -0,123)	0,044				-0,537	(-0,996; -0,078)	0,022
FrecEsp	-24,613	(-49,643; 0,417)	0,054						
InfHosp	-109,985	(-148,830; -71,141)	<0,001				-123,215	(-162,733; -83,696)	<0,001
MortIntr	18,663	(7,164; 30,162)	0,002	19,625	(7,486; 31,764)	0,002	21,483	(8,652; 34,313)	0,001
MortCirug				-11,125	(-18,391; -3,858)	0,003			
Reingres									
GtoSanit				-63,481	(-108,739; -18,224)	0,006			
GtoFarm				-79,963	(-123,727; -36,199)	<0,001	-130,049	(-172,850; -87,619)	<0,001
GtoAtPrim									
Observaciones	170			153			170		
R <sup>2</sup>	59,85%			57,45%			58,03%		
R <sup>2</sup> ajustado	57,32%			54,45%			55,11%		
ANOVA	23,700		<0,001	19,171		<0,001	19,859		<0,001
Durbin-Watson	1,779			1,725			1,405		
Test de White	81,78		0,0781	78,68		0,1185	70,51		0,6858

B: coeficiente de regresión ajustado; IC95%: intervalo de confianza al 95%; p: valor p del modelo de regresión multivariante; R<sup>2</sup>: coeficiente de determinación global; ANOVA: prueba para valorar la significación del modelo; Durbin-Watson: coeficiente para comprobar si existe normalidad de residuos; test de White: detección de heterocedasticidad.

mitieron explicar el 57,32% de la satisfacción con el SNS, el 54,45% de la satisfacción con el médico de familia y el 55,11% con el médico especialista.

Un aumento en las variables número de médicos especialistas, número de ingresos hospitalarios y mortalidad intrahospitalaria explicaron de forma positiva los tres tipos de satisfacción, mientras que la variable número de intervenciones quirúrgicas lo hizo de forma negativa. Sin embargo, la

variable nivel de estudios afectó negativamente a la satisfacción con el SNS, pero positivamente a la satisfacción con el médico de familia y a la satisfacción con el médico especialista.

Por otra parte, la satisfacción con el SNS y con el médico especialista fueron positivamente influidas por el porcentaje de cirugía ambulatoria y negativamente por el uso de equipos TAC y la tasa de infección hospitalaria. Asimismo, la satisfacción con



el médico de familia y con el médico especialista aparecieron negativamente afectadas por la estancia media hospitalaria y el gasto en farmacia.

Los modelos presentados son válidos, tal y como muestra el valor F del ANOVA. En los modelos no existen problemas de colinealidad (se analizaron los niveles de tolerancia y VIF, así como los índices de condición y las proporciones de varianza, cuyos valores se han omitido en las tablas por razones de simplicidad); tampoco hay problemas de autocorrelación entre los residuos ni heterocedasticidad, como se deduce del estadístico Durbin-Watson y del test de White (Tabla 6), así como del análisis de los residuos.

## DISCUSIÓN

Es necesario integrar la opinión del paciente en la gestión del sistema sanitario como medida para su evaluación y mejora continua, siendo los estudios de satisfacción el medio adecuado para ello. En tal sentido, este trabajo se ha realizado con la intención de proporcionar información útil a los gestores del SNS sobre determinadas variables y el modo en el que las mismas influyen en la satisfacción del paciente, de modo que sea posible implementar mejoras en las políticas de salud que deriven en una percepción más favorable de las prestaciones de servicios por parte de sus usuarios.

Es importante señalar que, hasta el momento, la literatura especializada ha ofrecido resultados dirigidos sobre todo a los profesionales sanitarios (médicos y personal de enfermería, fundamentalmente), pero son escasos los estudios dirigidos a los administradores y gestores del SNS, de modo que las variables analizadas en este trabajo no se han referido tanto al análisis del paciente concreto (edad, sexo, etc.) y su relación con los profesionales (trato recibido, participación en la toma de decisiones, etc.), como a las inversiones y resultados de la práctica sanitaria (recursos, gasto, nivel de uso, seguridad, etc.).

En primer lugar, hay que destacar cómo la satisfacción con las actuaciones del mé-

dico, tanto si este es de atención primaria como si es especialista, es mayor que la satisfacción con el SNS en general, de modo que la valoración de los médicos se sitúa en las escalas superiores de satisfacción, en consonancia con lo detectado en estudios anteriores<sup>29,30</sup>.

Los recursos disponibles explican buena parte de la satisfacción, lo que concuerda con trabajos previos<sup>7,19</sup>, especialmente la ratio de médicos especialistas por habitante, de modo que, a la luz de los resultados de este análisis, puede afirmarse que una política fundamental a considerar por los gestores es aumentar el personal médico de atención especializada como medida de calidad que mejore la satisfacción de los usuarios y pacientes.

La variable sociodemográfica educación ha sido una de las más ampliamente analizadas en investigaciones previas, habiéndose encontrado evidencia de que un mayor nivel de estudios se traduce en una mayor satisfacción en algunas de ellas<sup>18,21,22,31,32</sup>, como sucede en este análisis para el caso de la satisfacción con el SNS en general. Por contra, el descenso de la satisfacción a medida que el nivel de estudios aumenta<sup>19,23,25,33,34</sup> ha sido evidenciado en un buen número de ocasiones, coincidiendo con los resultados de esta investigación para el caso de la satisfacción con el médico de familia y con el médico especialista; hay autores que no encuentran relación significativa alguna entre ambas variables<sup>24</sup>. Los resultados de este trabajo indican que, a medida que el nivel educativo de los pacientes aumenta, estos se vuelven más exigentes con las actuaciones de los facultativos, pero más tolerantes con el funcionamiento del SNS. Así pues, considerando que el nivel educativo de la población es cada vez mayor, nuevamente observamos cómo los gestores deben poner énfasis en una mayor disposición de médicos.

La evidencia previa respecto al nivel de uso de los servicios sanitarios es diversa, coincidiendo con los resultados de este estudio. En general, puede afirmarse que la mayor utilización implica una mayor satisfacción<sup>26</sup>, como ocurre con los ingresos hospitalarios y con la atención ambulatoria.

Sin embargo, la estancia media hospitalaria más prolongada disminuye la satisfacción<sup>30</sup>, así como el número de intervenciones quirúrgicas, el uso de los equipos de TAC y la frecuencia de consultas especializadas, lo que puede explicarse como respuesta a un servicio insatisfactorio, de modo que la insatisfacción podría entenderse como resultado de la necesidad de continuar usando servicios que anteriormente no cumplieron las expectativas<sup>18</sup>.

El aumento de la mortalidad intrahospitalaria implica una influencia positiva en la satisfacción del paciente, lo cual concuerda con estudios previos que mostraban que cuanto más riesgo de morir tenía el paciente, esto es, cuanto más enfermo estaba, más satisfecho se mostraba con los servicios recibidos<sup>26</sup>. Sin embargo, como no podía ser de otra manera, una mayor tasa de infección hospitalaria y una mayor mortalidad tras la cirugía disminuyen la satisfacción. Esto indica que la seguridad hospitalaria es percibida como fundamental, así como la atención hospitalaria a pacientes graves o terminales.

El porcentaje de reingresos no se mostró relevante en la satisfacción como variable explicativa de la misma, a diferencia de lo mostrado en algunos estudios previos<sup>25,28</sup> que indicaban que la satisfacción disminuye a medida que el número de reingresos es mayor. Es preciso indicar que se ha encontrado poca evidencia de estudios con esta variable, por lo que no puede afirmarse nada determinante.

Se encontró una relación inversa entre el gasto del SNS y la satisfacción con el médico de atención primaria y con el médico especialista, y ausencia de relación con la satisfacción con el SNS. Aunque una relación positiva entre el nivel de gasto y la satisfacción ha sido descrita con anterioridad<sup>7,26</sup>, es interesante destacar cómo un mayor gasto en medicación aumenta la satisfacción solamente en pacientes mayores de 65 años<sup>18</sup>. Esto explicaría por qué el gasto en farmacia influye de forma negativa y significativa en la satisfacción del paciente tanto con el médico de atención primaria como con el médico especialista.

La investigación presentada en este trabajo proporciona datos relevantes sobre la satisfacción del paciente con el SNS, con el conocimiento del historial y el seguimiento de sus problemas de salud por el médico de familia, así como con la información recibida en la consulta del médico especialista sobre su problema de salud, identificando factores relevantes que afectan a la percepción del ciudadano usuario de la sanidad pública, como el número de médicos especialistas, quirófanos y equipos de TAC en funcionamiento, el nivel educativo, número de ingresos hospitalarios y duración de los mismos, intervenciones quirúrgicas realizadas en hospitales y en régimen ambulatorio, frecuencia de consultas al especialista, tasa de infección hospitalaria y mortalidad intrahospitalaria, porcentaje de reingresos y nivel de gasto sanitario y farmacéutico.

Los resultados obtenidos en esta investigación arrojan evidencia útil para los gestores del SNS, proporcionando información válida para ayudar en el diseño e implementación de políticas sanitarias que permitan una mejora de la calidad de los servicios prestados que conduzca a una mayor satisfacción del paciente, pues las variables analizadas han permitido explicar más de un 55% de la satisfacción en todos los casos. La limitación fundamental que hemos encontrado en la realización de este trabajo ha sido la disponibilidad de información; nos hubiera gustado contar con datos sobre otras variables posibles que podrían considerarse en análisis de este tipo, así como con los datos de todas las encuestas y no con las medias de cada comunidad autónoma.

Consideramos que es preciso ahondar en este tipo de estudios en el futuro, pues hasta ahora la mayor parte de la investigación se ha centrado en estudios localizados y más bien orientados al personal sanitario; sin embargo, la escasez de datos disponibles a nivel nacional y el olvido de la gestión sanitaria a nivel general ha ocasionado una escasez de investigación destinada al diseño, aplicación y valoración de políticas sanitarias globales.

### Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento al Consejo de Redacción y a los Revisores, porque con sus comentarios y sugerencias han contribuido a una mejora sensible de este trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA

1. FAEZPOUR M, FERREIRA S. A system dynamics perspective of patient satisfaction in health-care. *Procedia Comput Sci* 2013; 16: 148-156.
2. GÓMEZ-PAYO S, DEL RÍO-MORO O, MANRIQUE-GARCÍA A, RODRÍGUEZ MARTÍN MC, FERNÁNDEZ-PARDO MJ. Satisfacción del usuario en el Hospital Geriátrico Virgen del Valle de Toledo. *Rev Calid Asist* 2012; 27: 78-84.
3. CHANG CW, TSENG TH, WOODSIDE AG. Configural algorithms of patient satisfaction, participation in diagnostics, and treatment decisions' influences on hospital loyalty. *Journal of Services Marketing* 2013; 27: 91-103.
4. DÍAZ R. Satisfacción del paciente: principal motor y centro de los servicios sanitarios. *Rev Calid Asist* 2002; 17: 22-29.
5. JARÁIZ E, LAGARES N, PEREIRA M. Los componentes de la satisfacción de los pacientes y su utilidad para la gestión hospitalaria. *RECP* 2013; 32: 161-181.
6. REBULL J, CASTELLÀ M, DE PABLO A, VÁZQUEZ R, PORTOLES M, CHANOVAS MR. Satisfacción de los usuarios de un servicio de urgencias: comparación de resultados. *Rev Calid Asist* 2003; 18: 286-290.
7. PÉREZ-ROMERO S, GASCÓN-CÁNOVAS JJ, SALMERÓN-MARTÍNEZ D, PARRA-HIDALGO P, MONTEAGUDO-PIQUERAS O. Relevancia del contexto socioeconómico y sanitario en la satisfacción del paciente. *Gac Sanit* 2017; 31: 416-422.
8. FERNÁNDEZ-MARTÍN LC, IGLESIAS-DE-SENA H, FOMBE LLIDA-VELASCO C, VICENTE-TORRES I, ALONSO-SARDÓN M, MIRÓN-CANELO JA. Satisfacción del paciente como indicador de calidad en salud mental. *Rev Calid Asist* 2016; 31: 254-261.
9. DE LA FUENTE-RODRÍGUEZ A, FERNÁNDEZ-LERONES MJ, HOYOS-VALENCIA Y, LEÓN-RODRÍGUEZ C, ZULOAGA-MENDIOLEA C, RUÍZ-GARRIDO M. Servicio de urgencias de atención primaria. Estudio de calidad percibida y satisfacción de los usuarios de la zona básica de salud Altamira. *Rev Calid Asist* 2009; 24: 109-114.
10. CAMINAL J. La medida de la satisfacción: un instrumento de participación de la población en la mejora de la calidad de los servicios sanitarios. *Rev Calid Asist* 2001; 16: 276-279.
11. DRAPER M, COHEN P, BUCHAN H. Seeking consumer views: what use are results of hospital patient satisfaction surveys? *Int J Qual Health Care* 2001; 13: 463-468.
12. GONZÁLEZ N, QUINTANA JM, BILBAO A, ESTEBAN C, SAN SEBASTIÁN JA, DE LA SIERRA E et al. Satisfacción de los usuarios de 4 hospitales del Servicio Vasco de Salud. *Gac Sanit* 2008; 22: 210-217.
13. AGOSTA LJ. Patient satisfaction with nurse practitioner delivered primary healthcare services. *J Am Acad Nurse Pract* 2009; 21: 610-617.
14. ANDRÉS M, GARCÍA-CASTRILLO L, RUBINI S, JUÁREZ R, SKAF E, FERNÁNDEZ M et al. Evaluación del efecto de la información en la satisfacción de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias hospitalarios. *Rev Calid Asist* 2007; 22: 161-167.
15. MIRA JJ, ARANAZ J. La satisfacción del paciente como una medida del resultado de la atención sanitaria. *Med Clin* 2000; 114: 26-33.
16. AMIN M, NASHARUDDIN SZ. Hospital service quality and its effects on patient satisfaction and behavioural intention. *Clin Gov* 2013; 18: 238-254.
17. OLIVER RL. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *J Marketing Res* 1980; 42: 460-469.
18. PASCOE GC. Patient satisfaction in primary health care: a literature review and analysis. *Eval Program Plann* 1983; 6: 185-210.
19. SERRANO-DEL-ROSAL R, GALIANO-CORONIL S, RAN-CHAL-ROMERO J. Diseccionando la satisfacción de los usuarios con los servicios de atención hospitalaria del sistema sanitario público andaluz. *Praxis Sociológica* 2014; 18: 101-116.
20. RAMÍREZ-SÁNCHEZ T, NÁJERA-AGUILAR P, NINGENDA-LÓPEZ G. Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: perspectiva de los usuarios. *Salud Publica Mex* 1998; 40: 1-10.
21. THORNTON RD, NURSE N, SNAVELY L, HACKETT-ZAHLER S, FRANK K, DITOMASSO RA. Influences on patient satisfaction in healthcare centers: a semi-quantitative study over 5 years. *BMC Health Serv Res* 2017; 17: 361.
22. BLEICH S, ÖZALTIN E, MURRAY CJL. How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience? *Bull World Health Organ* 2009; 87: 271-278.
23. PARRA P, BERMEJO RM, MÁS A, HIDALGO MD, GOMIS R, CALLE JE. Factores relacionados con la satisfacción del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. *Gac Sanit* 2012; 26: 159-165.

24. RAMÍREZ M, MÉRIDA C, NEGRO JM, FÉLIX R, MARTÍNEZ RM. Satisfacción de los pacientes asistidos en una consulta externa de alergología. *Alergol Inmunol Clin* 2004; 19: 145-152.
25. QUINTANA JM, GONZÁLEZ N, BILBAO A, AIZPURU F, ESCOBAR A, ESTEBAN C et al. Predictors of patient satisfaction with hospital health care. *BMC Health Serv Res* 2006; 6: 102.
26. FENTON JJ, JERANT AF, BERTAKIS KD, FRANKS P. The cost of satisfaction: a national study of patient satisfaction, health care utilization, expenditures, and mortality. *Arch Intern Med* 2012; 172: 405-411.
27. AÑEL-RODRÍGUEZ RM, CAMBERO-SERRANO MI, IRURZUN-ZUAZABAL E. Análisis de las reclamaciones de pacientes en Atención Primaria: una oportunidad para mejorar la seguridad clínica. *Rev Calid Asist* 2015; 30: 220-225.
28. BOULDING W, GLICKMAN SW, MANARY MP, SCHULMAN KA, STAELIN R. Relationship between patient satisfaction with inpatient care and hospital readmission within 30 days. *Am J Manag Care* 2011; 17: 41-88.
29. CHANG M, ALEMÁN MC, CAÑIZARES M, IBARRA AM. Satisfacción de los pacientes con la atención médica. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15: 541-547.
30. MORALES JM, BONILL C, CELDRÁN M, MORILLA JC, MARTÍN FJ, CONTRERAS E et al. Diseño y validación de instrumento de evaluación de la satisfacción con los servicios de atención domiciliaria: SATISFAD. *Gac Sanit* 2007; 21: 106-113.
31. SUN BC, ADAMS J, ORAV EJ, RUCKER DW, BRENNAN TA, BURSTIN HR. Determinants of patient satisfaction and willingness to return with emergency care. *Ann Emerg Med* 2000; 35: 426-434.
32. RAHMQUIST M. Patient satisfactions in relation to age. Health status and other background factors: a model for comparison of care units. *Int J Qual Health Care* 2001; 13: 385-390.
33. RAHMQUIST M, BARA AC. Patient characteristics and quality dimensions related to patient satisfaction. *Int J Qual Health Care* 2010; 22: 86-92.
34. MUNTILIN AM, GUNNIGBERG LA, CARLSSON MA. Different patient groups request different emergency care: a survey in a Swedish emergency department. *Int Emerg Nurs* 2008; 16: 223-232.