



# Revista de Calidad Asistencial

[www.elsevier.es/calasis](http://www.elsevier.es/calasis)



ORIGINAL

## Calidad percibida en hospitales del Servicio Sanitario Andaluz. El caso de los servicios de neurocirugía



CrossMark

N. Cordero Tous<sup>a,\*</sup>, Á. Horcajadas Almansa<sup>b</sup>, G.J. Bermúdez González<sup>c</sup> y D. Tous Zamora<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neurocirugía, Hospital de Neurotraumatología, Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén, España

<sup>b</sup> Servicio de Neurocirugía, Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>c</sup> Departamento de Economía y Administración de Empresas, Universidad de Málaga, Málaga, España

Recibido el 8 de septiembre de 2014; aceptado el 9 de noviembre de 2014

Disponible en Internet el 17 de diciembre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Organización y administración;  
Calidad;  
Neurocirugía;  
Satisfacción del paciente;  
Encuesta

### Resumen

**Objetivo:** Analizar las características de la calidad percibida de los usuarios del sistema público hospitalario de salud de Andalucía y compararla con las de los usuarios de los servicios de neurocirugía andaluces.

**Material y métodos:** Encuestas aleatorizadas ajustadas por población activa en la comunidad andaluza mediante cuestionario telefónico basado en modelo SERVQUAL con modificación propia, y selección posterior de subgrupo relacionado con los servicios de neurocirugía. Se dividió la calidad percibida en calidad técnica, funcional y de infraestructuras.

**Resultados:** La satisfacción general fue del 76,3%. Del análisis de frecuencias se observó que las variables relacionadas con la calidad técnica (buenos médicos, éxito en operaciones, personal preparado, etc.) obtuvieron resultados más favorables. Aquellas relacionadas con el tiempo (espera, en consulta, organización de horarios) obtuvieron resultados más desfavorables. Las variables de atención a familiares obtuvieron resultados desfavorables. No existieron diferencias entre el global de la sanidad andaluza y los servicios de neurocirugía. En el análisis de medias las mujeres y las personas de mayor edad presentaron respuestas más favorables, sobre todo para variables relacionadas con la calidad de infraestructuras. En el análisis de cluster se observó tendencia a respuestas más favorables conforme la edad era mayor sin predominio de género ( $p < 0,009$ ).

**Conclusiones:** No hay diferencias en la calidad percibida entre los servicios de neurocirugía y el resto de la sanidad. La calidad percibida en la sanidad andaluza es mayor conforme la edad del usuario es mayor. El análisis de calidad percibida es útil para plantear proyectos de mejora de la gestión clínica.

© 2014 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ncorderotous@gmail.com](mailto:ncorderotous@gmail.com) (N. Cordero Tous).

**KEYWORDS**

Organisation and administration; Quality; Neurosurgery; Patient satisfaction; Survey

**Perceived quality in hospitals of the Andalusia Healthcare System. The case of neurosurgery departments****Abstract**

**Objective:** To analyse the characteristics of the perceived quality in hospitals of the Andalusia healthcare system and compare this with that in Andalusian Neurosurgery departments.

**Material and methods:** Randomised surveys, adjusted for working age, were performed in Andalusia using a telephone questionnaire based on the SERVQUAL model with the appropriate modification, with the subsequent selection of a subgroup associated with neurosurgery. Perceived quality was classified as; technical, functional and infrastructure quality.

**Results:** The overall satisfaction was 76.3%. Frequency analysis found that variables related to the technical quality (good doctors, successful operations, trained staff, etc.) obtained more favourable outcomes. Those related to time (wait, consulting, organizing schedules) obtained worse outcomes. The care of families variables obtained poor results. There was no difference between the overall Andalusian healthcare system and neurosurgery departments. In the mean analysis, women and older people gave more favourable responses, especially for variables related to infrastructure quality. In the "cluster" analysis, there were more favourable responses by elderly people, with no differences in gender ( $P < .009$ ).

**Conclusions:** There is no difference in perceived quality between the Andalusian healthcare system overall and neurosurgery departments. The perceived quality of the Andalusian healthcare system is higher in the elderly people. The analysis of perceived quality is useful for promoting projects to improve clinical management.

© 2014 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El uso de la gestión clínica, las investigaciones acerca de la calidad de los servicios y los estudios de satisfacción de los consumidores son esenciales si lo que se pretende es la mejora continua de las organizaciones sanitarias. Sin embargo, el concepto de calidad ligado a la salud siempre ha ido un paso por detrás del resto de la industria de los servicios<sup>1</sup>. A pesar de ello, la calidad de la asistencia sanitaria es un valor muy apreciado por los pacientes, por los profesionales sanitarios y por las organizaciones que ofrecen el servicio (tanto públicas como privadas), siendo la forma en la que los pacientes experimentan un servicio público sanitario la mejor evaluación que puede hacerse de su nivel de excelencia. El nivel de calidad ha de ser medido a través de métodos objetivos, pero predominando siempre la calidad que los pacientes perciben en su experiencia directa. Esto hace que la opinión de los usuarios pase a ser el eje central de los servicios sanitarios públicos. Durante los últimos años se han realizado numerosos estudios basados en el análisis de las percepciones que tienen los pacientes acerca de determinados aspectos de la sanidad, a los que se ha ido añadiendo técnicas procedentes del mundo empresarial para poder conformar un marco más fidedigno de las necesidades de los clientes/usuarios<sup>2</sup>.

En este contexto centramos nuestra atención en los servicios de neurocirugía, considerados a nivel mundial como los pioneros en multitud de apartados, como la investigación, la inversión o el desarrollo técnico, pero como en muchos otros servicios existe un déficit en la formación de gestión sanitaria. Múltiples planes internacionales están surgiendo para remediar esta cuestión<sup>3,4</sup>, aunando esfuerzos para conseguir una gestión más eficiente y de mayor calidad del sistema,

sin embargo en nuestro país aún nos encontramos dentro de la estructura general del sistema sanitario, sin planes específicos de desarrollo plenamente consensuados con los profesionales y con poca orientación hacia las necesidades de los usuarios<sup>1</sup>.

Los objetivos de este estudio fueron: 1) evaluar la percepción de diferentes aspectos de la calidad entre los usuarios del sistema andaluz de salud y los usuarios de los servicios públicos de neurocirugía andaluces; 2) determinar en función del género y de la edad si existen diferencias en dichas percepciones; y 3) analizar si existen diferencias en la calidad percibida entre la asistencia en el sistema andaluz de salud y la de los servicios públicos de neurocirugía andaluces.

## Método

El método elegido para realizar el estudio fue la realización de encuestas personales telefónicas. Los criterios de inclusión del estudio fueron estar en edad activa (18-65 años) y haber sido usuario del servicio público de salud de Andalucía. Se usó una pregunta filtro para aquellos usuarios relacionados con los servicios públicos de neurocirugía. Se definió usuario como toda aquella persona que hubiera tenido algún tipo de contacto estrecho (como paciente, familiar, trabajador, etc.) con dichos servicios. Para el análisis de resultados se conformó un grupo definido como «general» que englobaba los resultados referidos a todo el servicio público de salud de Andalucía y otro grupo definido como «neurocirugía» con los resultados específicos de este servicio.

## Población diana y descripción del muestreo

La población objeto de estudio fueron los habitantes de Andalucía en edad activa, entre 18 y 65 años (5.567.600 habitantes<sup>5</sup>). Se eligió dicho sector para evitar un sesgo económico y generacional. Para el cálculo muestral se consideró que la población tenía a infinito ( $> 100.000$  habitantes) y se aplicó la fórmula para calcular el tamaño de la muestra<sup>6</sup>. Tomando como base la hipótesis más desfavorable (en la que  $p = q = 0,5$ ), y teniendo en cuenta una fiabilidad del 95,45% ( $z = 2$ ) y con un error deseado del  $\pm 5\%$ , el tamaño muestral obtenido fue de 400 unidades.

Para poder establecer el estudio comparativo se estableció un mínimo de un 25% de unidades relacionadas con los servicios de neurocirugía (100) que cumplieran criterios de inclusión, las cuales fueron recogidas en primer lugar mediante una pregunta filtro. Posteriormente se completó hasta las 400 unidades válidas. En todos los casos se realizó un cribado mediante preguntas iniciales referidas a los criterios de inclusión.

El proceso se realizó mediante un muestreo aleatorio. Las unidades primarias de muestreo fueron los municipios, las unidades secundarias las viviendas, y para las últimas unidades, los individuos, se utilizó un criterio de afijación proporcional a las cuotas de sexo y edad según la pirámide poblacional<sup>7</sup>. Se definieron 3 cuotas de edad: 18-34 años, 35-49 años y 50-65 años.

## Diseño del estudio

Previamente a la realización de las encuestas se llevó a cabo una investigación cualitativa que se dirigió a los jefes de servicio de neurocirugía. Se realizaron encuestas enfocadas a los planes de calidad presentes en dichos servicios con una segunda parte de reflexión abierta. Con las ideas aportadas se enfocó la creación de la entrevista sobre la base del modelo SERVQUAL<sup>8</sup>, el cual se modificó para adaptarlo a los servicios de neurocirugía y en función de los estudios de otros investigadores<sup>9-12</sup>. Se realizó un pre-test con 25 usuarios elegidos convenientemente para comprobar la claridad y la precisión de las preguntas.

La entrevista quedó estructurada en 5 bloques: el primero de ellos con las preguntas demográficas (sexo, edad, provincia, etc.) y donde se incluía también una primera pregunta de satisfacción general con el sistema sanitario; a partir de este bloque todas las preguntas se realizaron en forma de aseveraciones para que el encuestado reflejara su grado de acuerdo con la misma en una escala de 1 a 5, de forma que a menor puntuación mayor era el desacuerdo con la afirmación y viceversa; los 3 siguientes bloques conformaron el cuerpo general de la entrevista y trataron 3 vertientes de la calidad percibidas por los usuarios, a saber, calidad técnica (entendida como el tipo de atención recibida, profesionalidad de los trabajadores, etc.), calidad funcional (entendida como actitud del profesional sanitario hacia pacientes y familiares) y calidad de infraestructuras (relacionada con los medios materiales y con el factor tiempo). En un último bloque se refirieron las preguntas acerca de la atención en neurocirugía, y si hubiera diferencias o no con el servicio de salud andaluz en general.

## Procedimiento de la entrevista

Entrevistas asistidas por ordenador (*computer assisted telephone interviewing [CATI]*) mediante cuestionario estructurado. Las entrevistas han sido realizadas por entrevistadores cualificados con instrucción específica en este estudio. La duración media de la entrevista telefónica ha sido de 4 min y 50 seg. El trabajo de campo se llevó a cabo del 3 al 14 de marzo de 2014.

## Técnicas estadísticas

A partir de los datos obtenidos en las encuestas se realizaron 3 análisis estadísticos. Análisis de frecuencia, donde se evaluaron la media, mediana y varianza de las variables/preguntas. Análisis de medias, con estudio comparativo mediante ANOVA ( $p < 0,05$ ) entre ellas. Análisis de tipologías o *clusters*, mediante ANOVA ( $p < 0,05$ ) para evaluar grupos específicos que aúnén un tipo de respuesta predominante. Para este último apartado se tipificó la variable género con valor 1 a hombres y valor 2 a mujeres, y la edad codificada con valor 1 al tramo 18-34 años, valor 2 al tramo 35-49 años y valor 3 al tramo 50-65 años. El programa estadístico utilizado fue SSPS 20.0.

## Resultados

Se precisaron 8.572 encuestas para obtener el número final de 400 unidades. Se buscó inicialmente 100 unidades relacionadas con neurocirugía (25%) y posteriormente se completaron hasta 400 unidades relacionadas con la sanidad pública. De estas 300 hubo 4 que habían tenido relación con neurocirugía conformado un total de 104 unidades para el grupo de neurocirugía.

### Grupo general

Se inició el análisis de frecuencia de los 400 encuestados por la pregunta de satisfacción general, 143 (35,8%) la consideró como muy buena y 162 (40,5%) como buena, las respuestas desfavorables como mala o muy mala fueron de 26 y 12 (6,5% y 3% respectivamente), el resto fueron indiferentes (57 [14,2%]). El análisis de los bloques generales se dividió en función del ámbito de la calidad correspondiente ([tabla 1](#)).

En el análisis de medias se buscó la relación entre las preguntas/variables y el género y la edad codificada. Para la variable satisfacción general no se encontró relación estadística en función del género ( $p < 0,32$ ), pero sí en función de la edad codificada ( $p < 0,009$ ), donde el grupo de edad entre 35 y 49 años (media  $4,1 \pm 0,9$ ) presentó resultados más favorables que el grupo entre 50 y 65 años (media  $4,0 \pm 1,1$ ) y el grupo entre 18 y 34 años (media,  $3,7 \pm 0,9$ ). Posteriormente se analizaron todas las variables/preguntas en función del género y la edad. Para el género se obtuvo diferencias significativas en 5 de ellas, de las cuales 4 pertenecían al bloque de calidad de infraestructuras. Para la edad codificada se obtuvo relación estadística en 13 de ellas, casi todas relacionadas con la calidad de infraestructuras y con percepción más favorable en el subgrupo de mayor edad ([tabla 2](#)).

**Tabla 1** Análisis de frecuencias del grupo general

Variables/preguntas	Frecuencia, n (%)					
	MdA	AA	I	AD	MeD	NS/NC
<i>Calidad técnica</i>						
Existen buenos médicos	152 (38)	155 (38,8)	64 (16)	23 (5,8)	5 (1,5)	0 (0)
Existe garantía de éxito en las operaciones	112 (28)	158 (39,5)	65 (16,3)	27 (6,8)	14 (3,5)	24 (6)
Siente confianza y seguridad en la sanidad pública	90 (22,5)	164 (41)	98 (24,5)	29 (7,2)	16 (4)	3 (0,8)
Hay una adecuada información a familiares	81 (20,3)	129 (32,3)	109 (27,3)	56 (14)	20 (5)	5 (1,3)
El personal está adecuadamente preparado	110 (27,5)	170 (42,5)	79 (19,8)	22 (5,5)	7 (1,8)	12 (3)
Existe seguridad en los diagnósticos	56 (14)	169 (42,3)	103 (25,8)	42 (10,5)	17 (4,3)	13 (3,3)
Existen adecuados servicios de revisión	52 (13)	133 (33,3)	121 (30,3)	53 (13,3)	29 (7,2)	12 (3)
Existen adecuados servicios de prevención	46 (11,5)	93 (23,3)	124 (31)	74 (18,5)	37 (9,3)	26 (6,5)
<i>Calidad funcional</i>						
Existe apoyo a los familiares de los pacientes	55 (13,8)	101 (25,3)	104 (26)	86 (21,5)	26 (6,5)	28 (7)
El personal es amable	93 (23,3)	132 (33)	121 (30,3)	40 (10)	13 (3,3)	1 (0,3)
Buena apariencia del personal	106 (26,5)	170 (42,5)	90 (22,5)	23 (5,8)	8 (2)	3 (0,8)
Buena atención a las necesidades de los pacientes	71 (17,8)	121 (30,3)	135 (33,8)	52 (13)	19 (4,8)	2 (0,5)
Buena atención a las necesidades de los familiares	66 (16,5)	88 (22)	140 (35)	61 (15,3)	36 (9)	9 (2,3)
Existe un trato personalizado	51 (12,8)	110 (27,5)	122 (30,5)	81 (20,3)	33 (8,3)	3 (0,8)
<i>Calidad de infraestructuras</i>						
Existen buenas instalaciones	56 (14)	143 (35,8)	132 (33)	53 (13,3)	15 (3,8)	1 (0,3)
Existe comodidad en las habitaciones	40 (10)	65 (16,3)	105 (26,3)	125 (31,3)	60 (15)	5 (1,3)
Existe una buena gastronomía en los hospitales	42 (10,5)	92 (23)	121 (30,3)	72 (18)	51 (12,8)	22 (5,5)
Existen recursos para cirugía de alta calidad	85 (21,3)	119 (29,8)	81 (20,3)	53 (13,3)	28 (7)	34 (8,5)
Existe una alta tecnología médica	91 (22,8)	133 (33,3)	86 (21,5)	39 (9,8)	8 (2)	43 (10,8)
Existe una buena organización de horarios	39 (9,8)	76 (19)	107 (26,8)	96 (24)	65 (16,3)	17 (4,3)
Existe puntualidad en las consultas	21 (5,3)	65 (16,3)	79 (19,8)	114 (28,5)	119 (29,8)	2 (0,5)
Los tiempos de espera son adecuados	14 (3,5)	37 (9,3)	67 (16,8)	123 (30,8)	158 (39,5)	1 (0,3)

AA: algo de acuerdo; AD: algo en desacuerdo; I: indiferente; MdA: muy de acuerdo; MeD: muy en desacuerdo; NS/NC: no sabe/no contesta.

**Tabla 2** Variables con significación en el grupo general

	Hombres		Mujeres		Total		p		
	M	N	M	N	M	N			
Existe seguridad en los diagnósticos	3,43 ± 1,03	198	3,62 ± 0,97	189	3,52 ± 1,01	387	0,05		
Existe buena gastronomía en los hospitales	2,84 ± 1,20	189	3,16 ± 1,15	189	3,01 ± 1,19	378	0,00		
Existe una buena organización de los horarios	2,67 ± 1,21	195	2,95 ± 1,22	188	2,81 ± 1,22	383	0,02		
Existe puntualidad en las consultas	2,26 ± 1,22	201	2,50 ± 1,20	197	2,38 ± 1,21	398	0,04		
Los tiempos de espera son adecuados	1,95 ± 1,13	201	2,17 ± 1,09	198	2,06 ± 1,11	399	0,05		
		18-34 años		35-49 años		50-65 años		p	
		M	N	M	N	M	N		
Existen buenos médicos	3,87 ± 0,99	139	4,17 ± 0,92	151	4,14 ± 0,89	110	4,06 ± 0,95	400	0,01
Siente confianza y seguridad en la sanidad pública	3,63 ± 0,87	138	3,60 ± 1,07	151	3,95 ± 1,09	108	3,71 ± 1,02	397	0,01
Existe seguridad en los diagnósticos	3,38 ± 0,98	136	3,48 ± 0,96	150	3,79 ± 1,07	101	3,52 ± 1,01	387	0,00
Existen adecuados servicios de prevención	3,07 ± 0,97	134	2,92 ± 1,18	141	3,38 ± 1,27	99	3,09 ± 1,15	374	0,00
El personal es amable	3,51 ± 0,98	139	3,58 ± 1,01	150	3,84 ± 1,05	110	3,63 ± 1,04	399	0,03
Buena atención a las necesidades de los pacientes	3,33 ± 0,95	139	3,36 ± 1,11	150	3,66 ± 1,13	109	3,43 ± 1,07	398	0,03
Existen buenas instalaciones	3,21 ± 0,96	139	3,54 ± 0,95	151	3,55 ± 109	109	3,43 ± 1,00	399	0,00
Existe una alta tecnología médica	3,46 ± 0,97	126	3,80 ± 1,05	140	3,97 ± 0,99	91	3,72 ± 1,03	357	0,00
Existen recursos para cirugía de alta calidad	3,32 ± 1,11	129	3,46 ± 1,27	141	3,76 ± 1,19	96	3,49 ± 1,21	366	0,02
Existe buena gastronomía en los hospitales	2,75 ± 1,11	128	2,93 ± 1,17	147	3,41 ± 1,21	103	3,00 ± 1,19	378	0,00
Existe una buena organización de los horarios	2,65 ± 1,10	134	2,71 ± 1,23	146	3,15 ± 1,31	103	2,81 ± 1,22	383	0,00
Existe puntualidad en las consultas	2,21 ± 1,15	139	2,33 ± 1,16	151	2,66 ± 1,31	108	2,38 ± 1,21	398	0,01
Los tiempos de espera son adecuados	1,87 ± 1,01	139	2,05 ± 1,10	151	2,30 ± 1,22	109	2,06 ± 1,11	399	0,01

M: media; N: número; p: significación.

En el análisis de *cluster* se utilizaron 3 conglomerados incluyéndose todas las variables/preguntas además de las variables género y edad codificada. Se consiguió convergencia antes de la séptima iteración, y significación estadística para la variable edad codificada ( $p < 0,009$ ) pero no para el género ( $p < 0,652$ ). Los 3 conglomerados formados fueron: conglomerado 1, el de menor tamaño, compuesto de personas mayoritariamente de una edad intermedia (centro, 1,80), con tendencia hacia un predominio de hombres (centro, 1,42), la mayoría de sus respuestas fueron desfavorables; conglomerado 2, el de mayor tamaño, demográficamente muy heterogéneo, presentó una media de edad ligeramente inferior al resto de grupos (centro, 1,75), se observó tendencia hacia un predominio de hombres (centro, 1,43), la mayoría de sus repuestas fueron intermedias; conglomerado 3, de tamaño intermedio, demográficamente presentó una edad más elevada (centro, 2,08), la distribución por géneros fue muy similar (centro, 1,49), sus respuestas fueron mayoritariamente favorables.

### Grupo neurocirugía

El total de encuestados para el grupo de neurocirugía fue de 104 (26% de la muestra total). Se analizaron los datos demográficos de este subgrupo y se observó cómo no existían diferencias significativas en cuanto a la distribución por provincias, ni a la distribución por edades. En la distribución por género hubo 59 mujeres (56,7%) frente a 45 hombres (43,2%), cuya diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0,003$ ). Posteriormente se procedió al análisis de frecuencias del resto de los bloques.

En el análisis de medias en función del género y de la edad codificada, se obtuvo significación estadística en tan solo 4 de ellas, una en función del género y el resto en función de la edad codificada (tabla 3).

En el análisis de *cluster* nuevamente se usaron 3 conglomerados, obteniéndose convergencia antes de la quinta iteración, sin embargo no se consiguió significación estadística para las variables género y edad codificada ( $p < 0,997$  y  $p < 0,883$  respectivamente). La distribución de los conglomerados fue muy similar a la del grupo general.

### Comparación grupo general y neurocirugía

En el estudio comparativo de ambos grupos se cruzaron los resultados de frecuencias del grupo general con los del grupo neurocirugía. Para la pregunta de satisfacción en global no hubo diferencias significativas entre ambos ( $p < 0,198$ ). Para el resto de preguntas/variables tampoco se obtuvieron diferencias significativas entre ambos (tabla 4).

### Discusión

Existen numerosas limitaciones en este estudio asociadas a su propio diseño y que conviene tener en cuenta. Por un lado el modelo SERVQUAL, ampliamente validado y usado en el mundo empresarial, presenta dudas sobre la validez de las 5 dimensiones y de su aplicabilidad para todos los sectores del servicio. Ciertos autores enfocan este problema hacia la confiabilidad, validez discriminante y validez convergente,

Género	Hombres						Mujeres						Total	P		
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N				
Existe buenas instalaciones	3,17 ± 1,21	45	3,63 ± 1,02	58	3,43 ± 1,12	103							0,03			
Edad codificada																
	18-34 años		35-49 años		50-65 años		Total		Total		Total		p			
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N				
Siente confianza y seguridad en la sanidad pública	3,65 ± 1,07	23	3,39 ± 1,12	46	4,06 ± 1,14	33	3,66 ± 1,14	102					0,03			
Existen adecuados servicios de prevención	2,71 ± 1,27	21	2,75 ± 1,20	45	3,74 ± 1,12	31	3,06 ± 1,27	97					0,02			
Existen una buena gastronomía en los hospitales	3,13 ± 1,05	23	2,72 ± 1,20	44	3,48 ± 1,28	31	3,06 ± 1,23	98					0,00			

M: media; N: número; p: significación.

**Tabla 4** Comparación de frecuencias entre el grupo general y el grupo neurocirugía

Variables/preguntas	Grupo general		Grupo neurocirugía		p
	N	M	N	M	
<b>Calidad técnica</b>					
Existen buenos médicos	296	4,09 ± 0,89	104	3,96 ± 1,08	0,22
Existe garantía de éxito en las operaciones	277	3,86 ± 0,99	99	3,88 ± 1,15	0,83
Siente confianza y seguridad en la sanidad pública	295	3,72 ± 0,97	102	3,66 ± 1,14	0,59
Hay una adecuada información a familiares	291	3,52 ± 1,08	104	3,39 ± 1,19	0,29
El personal está adecuadamente preparado	286	3,91 ± 0,91	102	3,89 ± 0,97	0,79
Existe seguridad en los diagnósticos	288	3,52 ± 0,97	99	3,53 ± 1,10	0,94
Existen adecuados servicios de revisión	287	3,37 ± 1,05	101	3,17 ± 1,21	0,12
Existen adecuados servicios de prevención	276	3,11 ± 1,12	98	3,06 ± 1,23	0,70
<b>Calidad funcional</b>					
Existe apoyo a los familiares de los pacientes	270	3,22 ± 1,14	102	3,12 ± 1,19	0,48
El personal es amable	295	3,66 ± 1,00	104	3,54 ± 1,17	0,34
Buena apariencia del personal	295	3,87 ± 0,89	102	3,84 ± 1,08	0,79
Buena atención a las necesidades de los pacientes	295	3,39 ± 1,05	103	3,54 ± 1,11	0,23
Buena atención a las necesidades de los familiares	290	3,23 ± 1,15	101	3,18 ± 1,23	0,73
Existe un trato personalizado	293	3,17 ± 1,14	104	3,13 ± 1,14	0,76
<b>Calidad de infraestructuras</b>					
Existen buenas instalaciones	296	3,42 ± 0,96	103	3,43 ± 1,12	0,94
Existe comodidad en las habitaciones	292	2,72 ± 1,19	103	2,79 ± 1,21	0,62
Existe una buena gastronomía en los hospitales	281	3,06 ± 1,27	97	3,06 ± 1,27	0,58
Existen recursos para cirugía de alta calidad	270	3,48 ± 1,21	96	3,52 ± 1,21	0,78
Existe una alta tecnología médica	261	3,71 ± 1,02	96	3,77 ± 1,05	0,63
Existe una buena organización de horarios	285	2,79 ± 1,19	98	2,85 ± 1,32	0,67
Existe puntualidad en las consultas	294	2,39 ± 1,21	104	2,36 ± 1,22	0,85
Los tiempos de espera son adecuados	295	2,06 ± 1,11	104	2,14 ± 1,18	0,38

M: media; n: número; p: significación.

habiendo de focalizar los esfuerzos en la mejora de los medios de transmisión de la información<sup>13</sup>. Para intentar paliar estos efectos en nuestro estudio se realizaron pruebas para la creación del cuestionario, como el análisis cualitativo y un pre-test, y se asumieron los posibles sesgos del método. Por otro lado, los resultados son aplicables a una sola comunidad autónoma y a un tipo de sanidad como es la pública, donde sigue recurriendo la mayoría de la población. Por último existe también una limitación por edad, ya que se utilizó únicamente la población activa para evitar sesgos mayores con lo que los resultados solo pueden ser aplicados a esta franja de edad.

Los resultados obtenidos en el estudio revelan cómo no existe una diferencia entre los servicios de neurocirugía y el global de la sanidad pública. Hasta ahora no se habían realizado estudios de calidad en este ámbito, probablemente por la gran especificidad de este servicio y el número relativamente bajo de pacientes que atiende. El que dichos servicios estén integrados dentro del sistema público de salud también hace más difícil evidenciar diferencias con el mismo. Los únicos estudios relacionados con la calidad en los servicios de neurocirugía están referidos a una institución<sup>14</sup>, o tienen poco rigor científico<sup>15</sup>, con lo que hay pocas conclusiones globales. Las únicas aproximaciones parten de la iniciativa privada, donde se han desarrollado planes especiales de calidad adaptados a las instituciones<sup>3,4</sup>.

Al inicio de nuestro estudio se incluyó un apartado referido a la satisfacción con el servicio recibido (en ambos grupos) en el cual se evidenció más del 75% de respuestas favorables, un promedio alto teniendo en cuenta que los valores descritos en la literatura rondan el 60%<sup>16,17</sup>, aunque en algunos casos puedan llegar al 90%<sup>18</sup>. Por otro lado el porcentaje de respuestas desfavorables fue muy bajo, con menos de un 9,5% del total. A pesar de ello se sigue estando lejos de los estándares de calidad de las empresas de servicios actuales, que aspiran a más de un 90% de satisfacción.

Para el análisis de la calidad percibida se efectuó una división en diferentes dimensiones, lo cual constituye un aspecto novedoso de aplicación en el campo de la medicina, al utilizarse conceptos relacionados con el marketing tradicional<sup>19</sup>, pero añadiendo valoraciones de las infraestructuras<sup>20</sup>. En cuanto a la calidad técnica el porcentaje de respuestas favorables en todos sus ámbitos fue mayor a 60%, lo que nos habla de una alta consideración hacia los profesionales. En el caso de la calidad funcional hubo mayor porcentaje de respuestas favorables en lo relacionado con los recursos humanos sanitarios, con porcentajes entre el 50% y 60%, sin embargo en la vertiente dedicada al trato dispensado a los familiares se observa una disminución de estos porcentajes por debajo del 40%. Esto viene a reforzar lo observado en otros estudios que comprueban cómo al responder alguien diferente al paciente las encuestadas de

satisfacción los porcentajes de respuestas favorables bajan notablemente<sup>21</sup>. En el caso de la calidad de infraestructuras es importante diferenciar; por un lado el nivel tecnológico, percibido como alto (respuestas favorables por encima del 50%); por otro lado las instalaciones propiamente dichas y sus anexos, como la gastronomía, en donde los resultados favorables son más mediocres (en torno al 40%) y destacando la baja comodidad que presentan las habitaciones (46% de respuestas desfavorables), y como último aspecto el tiempo, el peor valorado por los usuarios en todas sus vertientes (alguna de ellas con hasta el 80% de respuestas desfavorables). En general los esfuerzos de la administración deberían de centrarse en corregir la atención a los familiares y mejorar ciertas instalaciones hospitalarias, sin olvidar que lo peor valorado por los usuarios es el tiempo de espera.

Cuando hablamos de la calidad percibida en función del género existen discrepancias en la literatura, numerosos estudios no encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos<sup>12,22,23</sup>, otros estudios apuntan a que los hombres presentan una percepción más favorable de la calidad<sup>21,24,25</sup> y en otros todo lo contrario<sup>26</sup>. En nuestro estudio únicamente encontramos diferencias en algunas variables relacionadas con la calidad de infraestructuras, observando que las mujeres presentan una visión más favorable que los hombres, sobre todo en aquellas referidas al tiempo de espera.

En cuanto a la diferencia de percepción en función de la edad nuevamente hay discrepancias en la literatura, aunque la mayoría de estudios apuntan a que cuanto mayor es la edad más favorable es la percepción<sup>22,23,26</sup>, otros no encuentran relación<sup>27</sup>. En nuestro estudio varias de las variables referidas a la calidad técnica se muestran favorables cuanto mayor es la edad, no existen diferencias en función de la calidad funcional, y es en cuanto a la calidad de infraestructuras donde se aprecian respuestas más favorables en los mayores de 50 años. Como novedad añadimos un estudio de *cluster* buscando encontrar conglomerados de usuarios con las mismas características demográficas que tengan similares percepciones de la calidad, comprobándose estadísticamente esta tendencia general a respuestas más favorables en personas mayores de 50 años, pero sin llegar a una asociación conjunta al género.

En definitiva podemos concluir que no existen diferencias significativas entre el conjunto de la sanidad pública y los servicios de neurocirugía andaluces. Existen datos que muestran cómo los aspectos relacionados con el tiempo son aquellos en los que debe trabajarse más desde la dirección de las unidades. Por otro lado, no se aprecian grandes diferencias entre性os, excepto en la percepción de la calidad de infraestructuras, que es más favorable entre las mujeres, y en cuanto a la edad se observa que los mayores de 50 años tienen visiones más favorables en general, y específicamente para la calidad de infraestructuras. Este tipo de estudios ayudan como punto de partida para la instauración de planes de calidad específicos dedicados a neurocirugía y han de fomentarse para mejorar de forma más firme el servicio prestado en la sanidad pública.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- March JC, Prieto A. La calidad y la salud pública: un reto hacia una salud pública basada en la evidencia. *Rev Calid Asist.* 2001;16:57-60.
- Murillo C, Saurina C. Measurement of the importance of user satisfaction dimensions in healthcare provision. *Gac Sanit.* 2013;27:304-9.
- Asher AL, McCormick PC, Selden NR, Ghogawala Z, McGirt MJ. The National Neurosurgery Quality and Outcomes Database and NeuroPoint Alliance: Rationale, development, and implementation. *Neurosurg Focus.* 2013;34:E2.
- Linskey ME. Neurosurgery quality: Pay-for-performance. Guidelines, and outcome measures. *Clin Neurosurg.* 2007;54:157-79.
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía [Internet]. Población: datos básicos [consultado 15 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/padron/>
- Miquel S, Bigné E, Lévy JP, Cuenca A, Miquel MJ. Investigación de mercados. 1.<sup>a</sup> ed. Madrid: McGrawHill; 1996. p. 453.
- Instituto Nacional de Estadística [Internet]. INEbase: revisión del Padrón Municipal de Habitantes [consultado: 17 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.ine.es/inebmenu/mnu.padron.htm>
- Parasuraman A, Berry LL, Zeithaml VA. Perceived service quality as a customer-based performance measure: An empirical examination of organizational barriers using an extended service quality model. *Hum Resour Manage.* 1991;30:335-64.
- Mira JJ, Aranaz J, Lorenzo S, Rodríguez-Marín J, Moyano S. Evolución de la calidad percibida por los pacientes en dos hospitales públicos. *Psicothema.* 2001;13:581-5.
- Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez-Marín J, Buil JA, Castell M, Vitaller J. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la asistencia hospitalaria. *Medicina Preventiva.* 1998;4:12-8.
- Navarro IM, Mira JJ, Lorenzo S. Desarrollo y validación de un cuestionario para medir la reputación de los hospitales. *Gac Sanit.* 2012;26:444-9.
- Rahmqvist M, Bara AC. Patient characteristics and quality dimensions related to patient satisfaction. *Int J Qual Health Care.* 2010;22:86-92.
- Stafford MR, Prybutok V, Wells BP, Kappelman L. Assessing the fit and stability of alternative measures of service quality. *J Bus Res.* 2011;15:13-30.
- Thorne L, Ellamushi H, Mtandari S, McEvoy AW, Powel ML, Kitchen ND. Auditing patient experience and satisfaction with neurosurgical care: Results of a questionnaire survey. *Br J Neurosurg.* 2002;16:243-55.
- Slusarz R, Jabłońska R, Królikowska A. The quality of health care on neurosurgical wards – Work of a therapeutic team. *Adv Clin Exp Med.* 2012;21:505-12.
- Tsai TC, Orav EJ, Jha AK. Patient satisfaction and quality of surgical care in US Hospitals. *Ann Surg.* 2014;30, <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000000765>. En prensa.
- Mira JJ, Buil JA, Aranaz J, Vitaller J, Lorenzo S, Ignacio E, et al. ¿Qué opinan los pacientes de los hospitales públicos? Análisis de los niveles de calidad percibida en cinco hospitales. *Gac Sanit.* 2000;14:291-3.
- García-Aparicio J, Herrero-Herrero J, Corral-Gudinoy L, Jorge-Sánchez R. Calidad percibida por los usuarios de un servicio de medicina interna tras 5 años de aplicación de una encuesta de satisfacción. *Rev Calid Asist.* 2010;25:97-105.
- Grönroos C. Marketing y gestión de servicios. 1.<sup>a</sup> ed. Madrid: Díaz de Santos; 1994. p. 312.
- Lovelock C, Huete LM, Reinoso J. Administración de servicios: estrategias para la creación de valor en el nuevo paradigma de los negocios. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid: Pearson; 2011. p. 984.
- 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;16:102.

22. Parra-Hidalgo P, Bermejo-Alegría RM, Más-Castillo A, Hidalgo-Montesinos MD, Gomis-Cebrián R, Calle-Urra JE. Factors related to patient satisfaction with hospital emergency services. *Gac Sanit.* 2012;26:159–65.
23. Mateos M, Dierssen T, Rodríguez MP, Robles-García M, Llorca J. Diferencias en la satisfacción según el sexo en los pacientes ingresados en los hospitales de los servicios cántabros de salud. *Rev Calid Asist.* 2009;24:104–8.
24. Gonzalez N, Quintana JM, Bilbao A, Escobar A, Aizpuru F, Thompson A, et al. Development and validation of an in-patient satisfaction questionnaire. *Int J Qual Health Care.* 2005;17:465–72.
25. Crow R, Gage H, Hampson S, Hart J, Kimber A, Storey L, et al. The measurement of satisfaction with healthcare: Implications for practice from a systematic review of the literature. *Health Technol Assess.* 2002;6:1–244.
26. Hargraves JL, Wilson IB, Zaslavsky A, James C, Walker JD, Rogers G, et al. Adjusting for patient characteristics when analyzing reports from patients about hospital care. *Med Care.* 2001;39:635–41.
27. Thrasher C, Purc-Stephenson R. Patient satisfaction with nurse practitioner care in emergency departments in Canada. *J Am Acad Nurse Pract.* 2008;20:231–7.