

# Confiabilidad y validez de la escala SERVQHOS modificada para pacientes con tratamiento renal sustitutivo

## Reliability and validity of the SERVQHOS scale modified to patients with renal replacement therapy

Edith Castro-Serralde\*

<sup>a</sup>0000-0003-0459-9332

### Resumen

**Introducción:** la satisfacción del paciente es una medida del resultado de la relación enfermera-paciente, que puede afectar la eficiencia de sus intervenciones y la calidad de éstas. Es necesario contar con instrumentos confiables y válidos para medir la satisfacción con el cuidado de enfermería.

**Metodología:** estudio de confiabilidad y validación de un cuestionario para medir la satisfacción del paciente con los cuidados de enfermería, con base en el cuestionario SERVQHOS, adaptado del instrumento original SERVQUAL, que evalúa la calidad percibida en empresas de servicios. Se modificó el instrumento SERVQHOS y se aplicó en 59 pacientes, de diciembre del 2012 a febrero 2013. Se obtuvo consistencia interna alfa de Cronbach y análisis factorial exploratorio en el programa SPSS versión 23.

**Resultados:** se analizó el comportamiento del cuestionario SERVQHOS en cuanto a consistencia, alfa de Cronbach = 0.94. Los resultados del análisis factorial permitieron identificar, con el gráfico de sedimentación que esta versión incluye, tres factores que explicaron el 80% de la varianza del constructo latente en la escala, por lo que puede medir lo que se busca.

**Conclusiones:** los resultados demostraron que el instrumento es confiable y útil para medir lo que se busca.

**Palabras clave:** Satisfacción del Paciente; Percepción; Reproducibilidad de los Resultados; Terapia de Reemplazo Renal; Cuidado de Enfermería

### Abstract

**Introduction:** Patient's satisfaction is an outcome measure of the nurse-patient relationship, which can affect the efficiency of their interventions and their quality. It is necessary to have reliable and valid instruments to measure satisfaction with nursing care.

**Methods:** Reliability study and validation of a questionnaire to measure patient satisfaction with nursing care, based on the SERVQHOS questionnaire, adapted from the original SERVQUAL instrument, which assesses the perceived quality of service companies. The SERVQHOS instrument was modified and applied in 59 patients, from December 2012 to February 2013. Internal consistency was obtained from Cronbach's alpha and exploratory factor analysis in the SPSS version 23 program.

**Results:** The behavior of the SERVQHOS questionnaire was analyzed in terms of consistency, Cronbach's alpha = 0.94. The results of the factor analysis allowed to identify, with the sedimentation graph that this version contemplates, three factors that explained 80% of the variance of the latent construct on the scale, so it can measure what is being sought.

**Conclusions:** The results showed that the instrument is reliable and useful to measure what is sought.

**Keywords:** Patient Satisfaction; Perception; Reproducibility of Results; Renal Replacement Therapy; Nursing Care

Secretaría de Salud, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", Departamento de Investigación en Enfermería. Ciudad de México, México

### Correspondencia:

\*Edith Castro-Serralde

E-mail: hgmdecie@yahoo.com.mx;

mstedithcs@hotmail.com

2448-8062 / © 2020 Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Fecha de recepción:** 19/06/2019

**Fecha de aceptación:** 04/10/2020

**DOI:** 10.24875/REIMSS.M20000008

Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2020;28(3):200-210

<http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/>

## Introducción

La medición de la satisfacción es un componente esencial en la valoración del servicio prestado y del resultado final del cuidado. Es una medida del efecto de la relación profesional de la enfermera con el paciente, que puede afectar la eficiencia de sus intervenciones y, por consiguiente, su calidad. Donabedian<sup>1</sup> consideró que la efectividad del cuidado es lograr y producir salud y satisfacción, las cuales las determinan los miembros individuales de una sociedad o subcultura particular; es el valor último de la calidad del cuidado. Cuando los pacientes están insatisfechos con el cuidado, los objetivos de la calidad se alejan. Medirla en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles es fundamental, como es el caso de la enfermedad renal crónica (ERC), la cual constituye una de las primeras causas de muerte en los países desarrollados y representa una enorme carga para los países de América Latina, dado que es la segunda causa más importante de años de vida perdidos y la octava de muerte.<sup>2,3</sup> La medición de la satisfacción del cuidado del paciente es un predictor importante de la atención hospitalaria; en el Hospital General de México se ha establecido como un proceso de mejora continua, en apego al Programa Nacional por la Calidad en los Servicios de Salud y al Programa de Transparencia y Combate a la Corrupción. Se mide de manera semestral con la finalidad de conocer la opinión de los usuarios, en las áreas de Consulta Externa, Hospitalización y Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento. Sin embargo, no refleja la satisfacción percibida específica del servicio de nefrología con la atención de enfermería. En este país se agregó, en el Programa Nacional de Salud, el Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD), cuyos objetivos fueron ofrecer servicios efectivos y seguros que respondan a las expectativas de los usuarios y midan de manera regular la satisfacción del paciente. En consecuencia, y en virtud de la gran cantidad de pacientes, es necesario medir la satisfacción del paciente con el cuidado de enfermería, considerado este último como un indicador importante de la calidad de atención desde su percepción.<sup>4,5</sup> Este hecho exige determinar y supervisar parámetros de calidad relacionados con infraestructura, equipamiento, procesos y personal vinculados con la atención de salud prestada para lograr la mayor satisfacción.<sup>4,5</sup> En diferentes estudios, la satisfacción se atribuye a la rapidez con la que se consigue lo que se necesita, tiempos de espera, puntualidad de las sesiones de hemodiálisis, comunicación, información

proporcionada, aspectos relacionados con la atención y el interés del personal de enfermería por los pacientes (amabilidad y disposición), variables sólidamente relacionadas con la satisfacción.<sup>6,7,8,9,10</sup> Medir la satisfacción del paciente desde su percepción implica reflexionar sobre factores socioculturales (clase social, grado de instrucción, experiencias y creencias, etc.), factores demográficos (incluidos la edad y el sexo) y factores psicológicos (p. ej., personalidad y actitud). En enfermería, los términos *calidad* y *relación interpersonal* del paciente-enfermera-familia se describen en diversos modelos teóricos, como el de Hildegard E. Peplau,<sup>11</sup> quien considera esta relación como un proceso interpersonal significativo terapéutico y analiza cuatro experiencias psicobiológicas, las cuales pueden dar respuestas destructivas o constructivas en los pacientes ocasionadas por la necesidad, frustración, conflicto y ansiedad; asimismo, identificó cuatro fases de interrelación: orientación, identificación, aprovechamiento y resolución. Este modelo presupone que el ser humano logra un máximo desarrollo personal al actuar de una manera coordinada entre la persona y la enfermería. Por otra parte, Ida Jean Orlando Pelletier destaca los elementos del proceso enfermería, que puede ser automático o deliberado, y que lleva a mejorar la conducta del paciente mediante el alivio de su angustia.<sup>11</sup> Joyce Travelbee, en su modelo de las relaciones entre seres humanos, menciona que la relación observada de persona a persona es una experiencia o serie de experiencias entre la enfermera, quien recibe sus cuidados. Su principal característica es satisfacer de manera ordenada las necesidades de enfermería, así como las de los pacientes y sus familiares; inicia con el encuentro original y sigue con la revelación de identidades, empatía, simpatía y penetración.<sup>11</sup> Imogene M. King orienta su modelo al logro de un objetivo y se centra en la comunicación y las relaciones personales, interpersonales y aun las sociales.<sup>10</sup> Riech Sisca,<sup>11</sup> en su teoría de interaccionismo simbólico, destaca cuán importante es la comunicación en el intercambio entre los seres humanos. Koss y Donabedian, como lo señalan Ríos Castillo y Ávila Rojas, definieron en la década de 1970 la satisfacción del paciente como una medida del resultado de la interacción entre los profesionales de la salud y el paciente, de eficiencia e incluso de control, y propusieron dos dimensiones para el estudio de la satisfacción:

- Satisfacción general: grado de satisfacción del paciente, derivado de los cuidados recibidos.

– Satisfacción específica: grado de satisfacción del paciente, derivado de las experiencias en la utilización de un servicio de salud.<sup>12,13</sup>

A su vez, la *International Organization for Standardization (ISO) 9015*<sup>14,15</sup> define la satisfacción como la percepción del usuario sobre el grado en que se han cumplido sus expectativas, y plantea criterios que se deben cumplir con el cliente o usuario: puntualidad con la entrega del servicio, fidelidad en el cumplimiento, relación costo-beneficio, ajuste a los plazos acordados, servicio relacionado con lo acordado, rapidez en el servicio, cumplimiento en el tiempo, disposición de personal calificado y gentileza y buen trato en la prestación del servicio. En este sentido, un usuario se define como cualquier persona u organización con un interés directo que es afectado por el desempeño de la organización; es el que usa algo o que utiliza de forma ordinaria algo.<sup>16</sup> Es posible identificar dos tipos de usuarios: el interno (miembro de la empresa o institución) y el externo (no pertenece a la empresa o institución). De acuerdo con los autores revisados, los aspectos que determinan la satisfacción del usuario pueden ser: las características del paciente, la enfermera o médico, y los factores de costo-beneficio. Palmer refiere que diversos autores han mencionado las dimensiones que abarca la calidad: efectividad, eficiencia, accesibilidad, aceptabilidad y competencia profesional.<sup>17,18</sup> Otros autores, como Firman, Feletti y Sanson-Fisher, al revisar las dimensiones de Ware y Wolf, construyeron un cuestionario de satisfacción que exploró 10 dimensiones: 1) *competencia en el dominio emocional*, 2) *dominio físico*, 3) *relaciones interpersonales/comunicación*, 4) *médico/enfermera como modelos*, 5) *tiempo entre las interacciones médicas/enfermería*, 6) *continuidad del cuidado percibido*, 7) *tipo/calidad de la información*, 8) *competencia médica/enfermería*, 9) *percepción del paciente de su atención individual* y 10) *entendimiento de la interrelación enfermera-paciente-médico*;<sup>18</sup> de éstas, las más importantes son *comunicación*, *competencia de enfermería* y *percepción del paciente de su atención individual*.<sup>18</sup> En el modelo de Ley y Spelman destaca la importancia de la *comunicación* con el paciente; los autores señalan que es un medio para el desarrollo de los trabajadores de salud, que la satisfacción no es el resultado de un encuentro enfermera-paciente, sino un efecto de ese encuentro en su relación; es una herramienta sanitaria fundamental que afecta directamente la eficacia de las intervenciones y, por consiguiente, la calidad de éstas.<sup>18</sup> Por lo tanto, la interacción entre enfermera y paciente se relaciona con mantener a los

clientes o usuarios informados a partir del uso de un lenguaje que puedan entender y escuchar. La enfermera debe proporcionar su nombre, estar presente durante el tratamiento, llamar al paciente por su nombre, explicar el procedimiento que se practicará, tener privacidad en la conversación e interés por sus problemas de salud. Otra de sus dimensiones es la *profesionalidad* (competencia) con la que la enfermera se desenvuelve para proporcionar los cuidados, destrezas, habilidades y conocimientos propios de la profesión (preparación, conocimientos y manejo del equipo médico); asimismo, debe mencionarse la dimensión *percepción del paciente de su atención individual*, que implica la actitud profesional para el cuidado y la adopción de una conducta amable de inicio, comprensión, cortesía y capacidad de respuesta, pero también tener una buena apariencia y ofrecer información oportuna, a fin de crear una relación empática en un ambiente de confianza y respeto equitativo.

Uno de los instrumentos más utilizados para medir la satisfacción es el instrumento SERVQUAL,<sup>19,20</sup> que desarrolló originalmente el *Marketing Science Institute (MSI)* para evaluar los servicios y medir la calidad funcional de éstos, aunque también se ha empleado para apoyar las decisiones que llevan a mejorar la calidad desde la expectativa y percepción del cliente. Este instrumento surge de una investigación que realizaron en 1985 Parasuraman, Zeithaml y Berry, quienes crearon la escala para calificar a las empresas de servicios de acuerdo con cinco dimensiones: *fiabilidad*, *capacidad de respuesta*, *seguridad*, *empatía* y *elementos tangibles*.<sup>19</sup> Michelsen Consulting lo validó por primera vez en Latinoamérica en 1992 y el Instituto Latinoamericano de Calidad en los servicios. En 1998 se redefinió y se le incluyeron factores que originan las expectativas de los usuarios: comunicación, necesidades personales, experiencias con el servicio y comunicaciones externas. Sin embargo, ha tenido varios inconvenientes al aplicarse en el medio sanitario. Al modificarlo por sus autores, estos sugirieron varias alternativas de respuesta, tras combinar expectativas y percepciones en una misma escala. Con posterioridad apareció el cuestionario SERVQHOS,<sup>20,21</sup> desarrollado en España, para su aplicación en el área hospitalaria, que ha demostrado un mejor comportamiento para medir la satisfacción del usuario desde su percepción; se ha utilizado en Colombia para medir aspectos objetivos y subjetivos relacionados con la estructura tangible e intangible de la atención de salud. El cuestionario empleado fue la versión de 19 reactivos dado que tenía un mejor comportamiento métrico, con alfa de Cronbach de 0.96 y

las correlaciones reactivo-total oscilaron entre 0.58 y 0.86; el instrumento demostró una alta consistencia interna, buena capacidad predictiva y buena estructura factorial.<sup>20</sup> Por último, como ya varias autoras de modelos de enfermería han mencionado, la satisfacción es un proceso basado en la relación enfermera-paciente/usuario y es permanente y dinámico; en él intervienen sus conocimientos, recursos, infraestructura, procedimientos de atención general, comunicación y aspectos personales subjetivos, como cordialidad, empatía y credibilidad. Jhansson, Oléni y Fridlund refieren que la atención de enfermería se basa en la interacción y la participación con el fin de satisfacer las necesidades universales y personales en relación con la vida diaria, las cuales se afectan por una mala salud.<sup>22,23</sup> El cuidado profesional de enfermería se basa en el conocimiento, las habilidades teórico-prácticas y el uso del método científico para promover la salud, ayudar, apoyar, educar y desarrollar al paciente con uso de sus propios recursos. En la medida en que las expectativas de los pacientes se cumplan, éstas influyen en su satisfacción y, por lo tanto, en la calidad de la atención. En consecuencia, la finalidad de este estudio fue conferir confiabilidad y validez a un instrumento para medir la satisfacción del usuario con los cuidados de enfermería en una unidad de hemodiálisis.

## Metodología

Se seleccionó un instrumento ya validado por otros estudios para medir la satisfacción de los usuarios en el ámbito hospitalario, SERVQHOS, que se modificó para su aplicación en pacientes con tratamiento sustitutivo de hemodiálisis; se trata de una adaptación del instrumento original SERVQUAL (instrumento para evaluar la calidad percibida en empresas de servicios).

**Construcción del instrumento.** Después de revisar las publicaciones especializadas sobre satisfacción, se identificó un instrumento de medición denominado SERVQHOS, cuya consistencia interna se había validado en diferentes estudios<sup>21,22,23</sup> hasta obtener una fiabilidad de 0.95, lo que indicó que el instrumento de medida es confiable. Sin embargo, para este estudio se realizaron algunas modificaciones al incluir cuatro reactivos en la dimensión de *comunicación* (*la enfermera proporcionó su nombre, estuvo presente en todo momento, lo llamó por su nombre y le explicó lo que le iba a realizar*); con una escala Likert se estableció una puntuación desde 1 = *nunca* hasta 5 = *siempre*. Para la dimensión de *profesionalidad* se incluyeron tres reactivos (*si la enfermera estaba capacitada para*

*realizar los procedimientos durante su hemodiálisis, si tenía conocimiento de los aparatos y si revisaba y controlaba con frecuencia los aparatos*), con una puntuación desde 1 = *mucho peor de lo que esperaba* hasta 5 = *mucho mejor de lo que esperaba*; por su parte, la *atención recibida por la enfermera* incluyó ocho reactivos con una puntuación de 1 = *mucho peor de lo que esperaba* hasta 5 = *mucho mejor de lo que esperaba*. El instrumento se dividió en cinco apartados: la primera sección incluyó datos sociodemográficos, como la edad en años, el sexo o el estado civil, que no se consideraron para el análisis de confiabilidad y validez del instrumento; la segunda sección tuvo dos reactivos, que midieron la opinión global sobre la satisfacción con los cuidados de enfermería y si recomendaría el hospital a otras personas; el tercer componente consideró cuatro reactivos para evaluar la comunicación; el cuarto incluyó tres para valorar la profesionalidad; y en la última sección se examinaron ocho reactivos relacionados con las actividades diarias de la atención de enfermería (confiabilidad y capacidad de respuesta), además del reactivo de respuesta abierta en el cual se le solicitaba al paciente un comentario final relacionado con la atención percibida. El instrumento se distribuyó en los servicios y lo resolvieron los pacientes en sus domicilios o los servicios, de forma anónima. Incluyó la firma de consentimiento informado y, cuando el paciente requirió de apoyo, se le solicitó a algún familiar su participación para resolver el cuestionario.

Se realizaron dos pruebas piloto, una en diciembre del 2012 y otra en enero-febrero del 2013. Ambas sirvieron para contextualizar el instrumento en el área donde se aplicaría para determinar si se entendía bien en el contexto y si requería ajustes aparentes. El investigador responsable y una colaboradora del proyecto a través de entrevista aplicaron el cuestionario.

**Criterios de selección.** Se incluyó a individuos de ambos sexos que recibieran tratamiento de hemodiálisis, que supieran leer y escribir, mayores de 18 años, con capacidad física y cognitiva para responder el cuestionario. Se excluyó a los sujetos que no aceptaran participar y que se hubieran entrevistado en la primer prueba. Se eliminaron los cuestionarios no contestados adecuadamente, a los pacientes que al momento de la aplicación presentaron complicaciones con su tratamiento y aquellos que aceptaron de manera inicial pero que en el transcurso de la aplicación del instrumento desistieron en su participación.

**Consideraciones éticas.** Los Comités de Investigación y Ética de un hospital de alta especialidad

de la Ciudad de México revisaron y aprobaron este estudio con el número DI/13/204/04/011; fue la primera etapa de un estudio para medir la satisfacción del paciente, tras otorgar confiabilidad y validez al instrumento. En este proyecto se protegieron la dignidad, los derechos y el bienestar del participante; no representó riesgo alguno ni se realizaron modificaciones intencionadas a las variables psicológicas y sociales. Los pacientes firmaron la carta de consentimiento informado, en la que se les explicó la finalidad del estudio, así como sus riesgos, beneficios y el derecho del paciente a retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que ello interfiriera con su atención médica.

**Análisis de los datos.** Se creó una base de datos y la información se analizó a través del programa informático SPSS versión 23, para la validación y confiabilidad interna de la escala. Se inició el análisis al explorar los datos con la finalidad de identificar la curva normal en los datos cuantitativos; con posterioridad se realizó un análisis de frecuencias para descubrir valores perdidos o no capturados, así como un análisis descriptivo, y se generaron tablas de contingencia para registrar o analizar la relación entre variables cualitativas (nominales y ordinales) para visualizar proporciones. Por último, se realizaron pruebas de correlación para las variables de razón o intervalo.

También se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de máxima verosimilitud, con obtención de valores de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), prueba de esfericidad de Bartlett, matriz de patrón, y correlación y gráfico de sedimentación. Para la confiabilidad interna se utilizó el alfa de Cronbach, que es un coeficiente de correlación al cuadrado que mide la homogeneidad de las preguntas y promedia todas las correlaciones entre todos los reactivos para evaluar si efectivamente se parecen.

## Resultados

Los datos descriptivos mostraron una mayor participación de hombres que de mujeres, mayormente solteros, y una elevada proporción de pacientes con grado escolar de primaria y secundaria (más del 50% estaban desempleados). En la primera prueba, la mayoría estaba integrada al programa, mientras que en la segunda no; en ambas pruebas, todos recibían tratamiento de hemodiálisis; las edades más afectadas se encontraron entre los más jóvenes (18-44 años) con una estancia de dos a nueve días (Cuadro I).

## Confiabilidad del instrumento

Para analizar la consistencia interna del instrumento se utilizó el coeficiente de correlación alfa de Cronbach. Se calculó el índice de consistencia para el cuestionario global, constituido por 15 reactivos, cuyo resultado indicó un índice de consistencia interna muy bueno, para 11 reactivos alfa de Cronbach de 0.91 y para 4 de ellos con alfa de 0.32, muy pobre, lo que llevó a modificar estas cuatro preguntas en su redacción y las opciones de respuesta, al pasar de nominales (*sí y no*) a ordinales (de 1 = *nunca* a 5 = *siempre*).

Se corrigieron las preguntas, se eliminó la pregunta *¿La enfermera que lo atendió lo llamó por su nombre?* y se aplicó una segunda prueba del instrumento. Para esta segunda prueba se obtuvo la fiabilidad de los 14 reactivos, con un valor alfa de 0.94, y se condujo el análisis factorial exploratorio (Cuadro II).

Antes de iniciar el análisis de la estructura factorial se efectuó una serie de pruebas para comprobar que la estructura de los datos fuera la adecuada para analizarse de modo factorial. Los indicadores de estas pruebas fueron las medidas de adecuación muestral, ya que evalúan si los datos son apropiados para el análisis factorial. Estas pruebas fueron el test de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

En el cuadro III se presenta la matriz de correlaciones y su determinante; se observa que la matriz de correlaciones arrojó un valor cero, lo que indica que el grado de intercorrelación de las variables es muy alto.

Este valor se confirma por la significancia relacionada con el test de esfericidad de Bartlett, que es de 0.000, por lo que se puede rechazar la hipótesis nula de incorrelación entre variables. Por otra parte, el KMO suministra un valor de 0.80, por lo que, según este indicador, la matriz de datos resulta apropiada para realizar sobre ella la factorización (Cuadros IV y V).

También se observaron en el análisis tres factores latentes que se han señalado en las publicaciones y que explican el 80% de la varianza común, con la existencia de 14 reactivos con comunalidades superiores a 8.

El Cuadro VI muestra la matriz de patrón que informa de la contribución única de cada variable al factor. La solución factorial rotada de forma oblicua revela la existencia de tres factores latentes que agrupan todas las variables.

Un primer factor agrupa las variables *comunicación con familiares, información sobre dieta e información sobre el cuidado de su catéter*, que podrían responder

**Cuadro I.** Caracterización de la muestra

Variable	Primera prueba (n = 30)		Segunda prueba (n = 29)		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Sexo					
Femenino	11	36.7	11	37.9	
Masculino	19	63.3	18	62.1	
	30	100	29	100	
Estado civil					
Casado	5	16.7	12	41.4	
Soltero (unión libre, separado, viudo, divorciado)	25	83.3	17	58.6	
	30	100	29	100	
Grado de escolaridad					
Sin estudios	0	0	3	10.4	
Primaria	5	17.0	10	34.6	
Secundaria	20	68.0	11	38.0	
Bachillerato	3	10.0	5	17.0	
Licenciatura	2	7.0	0	0.0	
	30	100	29	100	
Situación ocupacional					
Desempleado	17	57.0	17	58.6	
Hogar	12	40.0	9	31.0	
Empleado	1	3.0	1	3.4	
Jubilado	0	0.0	2	7.0	
Estudiante	0	0.0	0	0	
	30	100	29	100	
Integración al programa de hemodiálisis					
Sí	28	93.3	3	10.3	
No	2	6.7	26	89.7	
	30	100	29	100	
Motivo del ingreso					
Hemodiálisis y diálisis	2	6.7	0	0	
Diálisis	2	6.7	0	0	
Hemodiálisis	26	86.6	29	100	
	30	100	29	100	
Edad*					
18-24	8	27.0	22-30	5	17.0
25-33	12	40.0	31-39	5	17.0
34-42	7	23.0	40-48	4	14.0
43-51	1	3.0	49-57	6	21.0
52-60	2	7.0	58-69	9	31.0
	30	100	29	100	
Ingresos hospitalarios previos					
Sin ingresos	3	10.0	1	3.4	
Uno	10	33.3	1	3.4	
Dos	5	16.7	5	17.2	
Tres o más	12	40.0	22	76.0	
	30	100	29	100	
Días de estancia hospitalaria**					
2-5 días	25	83.3	21	72.4	
6-9 días	4	13.3	7	24.1	
10-13 días	0	0	1	3.4	
14-17 días	1	3.3	0	0	
18-21 días	0	0	0	0	
	30	100	29	100	

\*Media de edad = 31.1, SD: 9.2 en la primera y de 47.1 en la segunda, SD: 14.4

\*\*Media de estancia = 3.8, DS: 2.6 en la primera y segunda = 4.6, SD: 1.7

**Cuadro II.** Confiabilidad del instrumento

Reactivo	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido (primera prueba)	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido (segunda prueba)	Global corregido
1. Conoce el nombre de la enfermera... (se modificó pregunta)	-0.139	0.863	0.946
2. La enfermera que lo atendió estuvo presente... (se agregó)	0.596	0.846	0.939
3. La enfermera lo llamó por su nombre (se modificó y se eliminó en la segunda prueba)	0.436		
4. Cuando el personal de enfermería le iba... (se modificó para la segunda prueba)	0.271	0.746	0.941
5. Considera que el personal de enfermería que lo atendió estaba capacitado...	0.814	0.917	0.936
6. Considera que el personal de enfermería tenía el conocimiento...	0.798	0.877	0.936
7. Cómo considera que el personal de enfermería, revisaba y controlaba...	0.848	0.900	0.936
8. La apariencia (limpieza y uniforme de enfermería)	0.957	0.909	0.936
9. El personal de enfermería cumple lo que dice...	0.957	0.912	0.935
10. El tiempo de espera para ser atendido ...	0.961	0.914	0.938
11. La puntualidad de la enfermera para...	0.958	0.905	0.935
12. La confianza y amabilidad que la enfermera...	0.959	0.909	0.935
13. La comunicación que la enfermera mantiene...	0.959	0.918	0.940
14. La información que le proporciona la enfermera...	0.965	0.927	0.943
15. La información que le proporciona la enfermera...	0.957	0.915	0.939
16. Nivel de satisfacción global con la atención de enfermería	0.925	0.923	0.923
17. Recomendaría este hospital a otra persona	0.916	0.93	0.930

Alfa de Cronbach global primera prueba: 0.907.  
Alfa de Cronbach global segunda prueba: 0.943.

a un hipotético factor latente de *atención general*; el siguiente lo conforman *si la enfermera le proporcionó su nombre y si la enfermera le explicó lo que le iba a realizar*, variables que integrarían el componente de *comunicación*; y el tercer factor lo forman *si el personal cumple lo que dice que va a hacer, la apariencia (limpieza y uniforme del personal de enfermería), si revisaba o controlaba los aparatos colocados en hemodiálisis, si tenía conocimiento del manejo de aparatos, la puntualidad de la enfermera para las sesiones, si estaba capacitada para realizar los procedimientos, la confianza y amabilidad de la enfermera, el tiempo de espera para ser atendido por la enfermera y si la enfermera estuvo en todo momento durante su tratamiento*; estas últimas conformarían o podrían responder

a dos factores orientados hacia *aspectos personales subjetivos/profesionalidad/competencias*.

En la matriz de correlaciones factoriales se observó que ambos factores están correlacionados entre sí, lo que también confirma la correcta selección del método de rotación empleado.

Por último, en el gráfico de sedimentación, dado que se eliminó *la variable la enfermera que lo atendió lo llamó por su nombre*, se advierte una inflexión a partir del cuarto valor, por lo que debe concluirse que es pertinente extraer sólo tres factores; los restantes factores deben considerarse residuales y su valor no es exactamente cero.

A partir de las saturaciones de la matriz de patrón es fácil inferir la correspondencia existente entre cada variable y cada uno de los factores extraídos.

**Cuadro III.** Matriz de correlaciones y determinante

	Com13	Com14	Com16	Prof17	Prof18	Prof19	Aten20	Aten21	Aten22	Aten23	Aten24	Aten25	Aten26	Aten27
Com13	1.000	0.458	0.563	0.418	0.319	0.227	0.18	0.296	0.254	0.239	0.232	0.154	0.042	0.096
Com14	0.458	1.000	0.613	0.647	0.693	0.64	0.673	0.713	0.507	0.583	0.632	0.464	0.266	0.337
Com16	0.563	0.613	1.000	0.407	0.518	0.404	0.35	0.472	0.371	0.353	0.528	0.418	0.389	0.372
Prof17	0.418	0.647	0.407	1.000	0.819	0.781	0.715	0.833	0.663	0.766	0.702	0.637	0.349	0.538
Prof18	0.319	0.693	0.518	0.819	1.000	0.846	0.753	0.88	0.617	0.743	0.817	0.472	0.295	0.486
Prof19	0.227	0.64	0.404	0.781	0.846	1.000	0.85	0.829	0.64	0.804	0.829	0.534	0.446	0.56
Aten20	0.18	0.673	0.35	0.715	0.753	0.85	1.000	0.821	0.727	0.818	0.821	0.52	0.379	0.533
Aten21	0.296	0.713	0.472	0.833	0.88	0.829	0.821	1.000	0.668	0.808	0.798	0.544	0.258	0.48
Aten22	0.254	0.507	0.371	0.663	0.617	0.64	0.727	0.668	1.00	0.778	0.698	0.411	0.499	0.468
Aten23	0.239	0.583	0.353	0.766	0.743	0.804	0.818	0.808	0.778	1.000	0.751	0.596	0.441	0.577
Aten24	0.232	0.632	0.528	0.702	0.817	0.829	0.821	0.798	0.698	0.751	1.000	0.544	0.416	0.541
Aten25	0.154	0.464	0.418	0.637	0.472	0.534	0.52	0.544	0.411	0.596	0.544	1.000	0.63	0.683
Aten26	0.042	0.266	0.389	0.349	0.295	0.446	0.379	0.258	0.499	0.441	0.416	0.63	1.000	0.842
Aten27	0.096	0.337	0.372	0.538	0.486	0.56	0.533	0.48	0.468	0.577	0.541	0.683	0.842	1.000

a) Determinante: 0.000

Com13 = Enfermera proporciona su nombre

Com14 = Enfermera presente durante todo el tratamiento

Com16 = Enfermera explicó lo que le iba a realizar

Prof17 = Enfermera capacitada en procedimientos

Prof18 = Enfermera con conocimientos en manejo de aparatos de hemodiálisis

Prof19 = Enfermera revisaba y controlaba con frecuencia los aparatos de hemodiálisis

Aten20 = Limpieza y uniforme del personal de enfermería

Aten21 = Enfermería cumple lo que dice que va hacer

Aten22 = Tiempo de espera para ser atendido por la enfermera

Aten23 = Puntualidad de la enfermera para las sesiones de hemodiálisis

Aten24 = Confianza y amabilidad que la enfermera le brinda al paciente

Aten25 = Comunicación que le proporciona la enfermera a familiares

Aten26 = Información de la enfermera sobre dieta

Aten27 = Información de la enfermera sobre cuidado del catéter.

**Cuadro IV.** Prueba KMO y esfericidad de Bartlett (primera prueba)

KMO y esfericidad de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0.735
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi cuadrada aproximada	305.77
	gl	55
	Sig.	0.000

Fuente: Base de datos SPSS

**Cuadro V.** Prueba KMO y esfericidad de Bartlett (segunda prueba)

KMO y esfericidad de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0.803
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi cuadrada aproximada	360.508
	gl	91
	Sig.	0.000

Fuente: Base de datos SPSS

## Discusión

Este estudio intento conferir confiabilidad y valides a un instrumento de una versión del SERVQHOS, el cual se modificó para cuantificar la percepción de la

satisfacción del usuario hacia los cuidados de enfermería en un hospital público en la Ciudad de México. El cuestionario agrupó tres dimensiones para medir aspectos tangibles y de percepción de la satisfacción, parte importante de la calidad de la atención



**Cuadro VI.** Matriz de patrón

Reactivo	Factor		
	1. Atención general	2. Comunicación	3. Aspectos personales subjetivos/profesionalidad
Aten26	1.030		
Aten27	0.746		
Aten25	0.475		
Com16		0.971	
Com13		0.573	
Aten21			0.976
Aten20			0.929
Prof19			0.895
Prof18			0.885
Aten23			0.876
Prof17			0.872
Aten24			0.777
Aten22			0.643
Com14			0.580

Método de extracción: máxima verosimilitud  
Método de rotación: Oblimin con normalización de Kaiser  
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones  
Aten26 = Información de la enfermera sobre dieta  
Aten27 = Información de la enfermera sobre cuidado del catéter  
Aten25 = Comunicación que le proporciona la enfermera a familiares  
Com16 = Enfermera explicó lo que le iba a realizar  
Com13 = Enfermera proporciona su nombre  
Aten21 = Enfermería cumple lo que dice que va hacer  
Aten20 = Limpieza y uniforme del personal de enfermería  
Prof19 = Enfermera revisaba y controlaba con frecuencia los aparatos de hemodiálisis  
Prof18 = Enfermera con conocimientos en manejo de aparatos de hemodiálisis  
Aten23 = Puntualidad de la enfermera para las sesiones de hemodiálisis  
Prof17 = Enfermera capacitada en procedimientos  
Aten24 = Confianza y amabilidad que la enfermera le brinda al paciente  
Aten22 = Tiempo de espera para ser atendido por la enfermera  
Com14 = Enfermera presente durante todo el tratamiento  
Fuente: elaboración propia.

hospitalaria relacionada con el cuidado de enfermería. También es importante destacar que esta percepción depende de otras variables que no mide la escala, por lo que no requiere una varianza explicada muy alta. La simplicidad y la sencillez es deseable en un modelo o teoría; la mayoría de las que se utilizan para medir la calidad y la relación enfermera-paciente-usuario desde su percepción refiere un número mayor de variables,<sup>10,13,14</sup> por lo que debe aplicarse el principio de parsimonia de la ciencia.

Con el análisis factorial es posible aseverar que un modelo de tres factores puede ser más útil para explicar el fenómeno o constructo que uno que necesite más factores.

Asimismo, debe destacarse que cuando se eliminó el reactivo 15 mejoró la confiabilidad para los factores,

al elevar a valores que fueron de 0.80 a 0.94. La confiabilidad del cuestionario SERVQHOS, con 14 reactivos, es de 0.94, un poco menor a la versión que contenía 19, con alfa de Cronbach de 0.96, por lo que se obtiene una buena consistencia interna y una buena estructura factorial.<sup>19,20</sup>

Al final, el cuestionario SERVQHOS prevé reactivos derivados del cuidado de enfermería y se contextualiza en el acto del cuidar; se retoma no para evaluarlo como un acto único, sino como un aspecto de la calidad, en este caso la percepción de la satisfacción con el cuidado del profesional de enfermería. Es de especial importancia para la profesión de enfermería, en particular para los gestores y los clínicos; además, es importante examinar nuevas formas de medir la perspectiva del paciente, sobre todo por las diferentes críticas que

la medida de la satisfacción del paciente ha tomado en los últimos años.

El modelo de King es el que se apega más a este proceso de logro, pues se centra en la comunicación y las relaciones personales, impersonales y sociales.

## Conclusiones

Con los resultados se obtuvo un instrumento que tiene una muy buena confiabilidad y buena estructura factorial, de mucha utilidad para medir una parte de la calidad de la atención, en este caso la satisfacción percibida del paciente con el cuidado de enfermería.

Se evidenció la existencia de tres factores: el factor de atención general, el factor de comunicación y el de aspectos personales subjetivos/profesionalidad. Se confirmó la discriminación de los reactivos de la escala respecto de las preguntas sobre satisfacción global y recomendar el hospital, dado que existen altas correlaciones entre los usuarios que calificaron *Como lo esperaba* respecto de estar satisfechos con el servicio y recomendar al hospital.

Por último, se puede concluir que una buena relación enfermera-paciente, combinada con conocimientos y experiencia, permite elaborar intervenciones de cuidado de enfermería eficaces, las cuales promueven la satisfacción del usuario con los servicios prestados.

## Recomendaciones

- Es necesario realizar estudios que usen enfoques cualitativos con la finalidad de profundizar en los hallazgos relacionados con la calidad de atención del paciente, tras considerar tres aspectos: la estructura, el proceso y el resultado.
- Hacer uso de modelos de ecuaciones estructurales para realizar un análisis factorial confirmatorio, que en este caso no se aplicó.
- Efectuar mediciones periódicas de la satisfacción del usuario por parte de enfermería para generar lineamientos de prestación de servicios con calidad, formular planes de auditoría para mejorar la calidad y apoyar las decisiones; sólo se tiene el indicador de trato digno.

## Conflicto de intereses

Este proyecto fue registrado en la Dirección de Investigación de este hospital, y aprobado por los Comités de Ética e Investigación, por lo que se declara que no hay conflicto de intereses en ninguno de los autores.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Referencias

1. Donabedian A. La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación. *Salud Pública de México*. 1990;32(2):248-249. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10632217>
2. GBD 2017 Incidence and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392:1789-1858. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
3. Vallejos A. Primer Foro Global de Políticas sobre el Riñón. *Rev Nefrol Dial Traspl*. 2017;37(2):79-80. Disponible en: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/139/487>
4. Bleustein C, Rothschild DB, Valen A, Valatis E, Schweitzer L, Jones R. Wait times, patient satisfaction scores, and the perception of care. *Am J Manag Care*. 2014;20(5):393-400. Disponible en: <https://www.ajmc.com/view/wait-times-patient-satisfaction-scores-and-the-perception-of-care>
5. Johansson P, Oléni M, Fridlund B. Patient satisfaction with nursing care in the context of health care: a literature study. *Scand J Caring Sci*. 2002;16:337-344. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1046/j.1471-6712.2002.00094.x>
6. Castillo L, Dougnac A, Vicente I, Muñoz V, Rojas V. Los Predictores de satisfacción de pacientes en un centro hospitalario universitario. *Rev Méd Chile*. 2007;135:696-701. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872007000600002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000600002)
7. Hernández ME, Ochando GA, Mora CJ, Lorenzo MS, López RK. Satisfacción del paciente en una unidad de hemodiálisis: objeto de calidad asistencial en enfermería. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2005;8(2):90-95. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-13752005000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752005000200002)
8. Dierssen ST, Rodríguez CP, Robles GM, Brugos LIV, Gómez AI, Llorca J. Factores que determinan la alta satisfacción del usuario con la asistencia hospitalaria. *Anales Sis San Navarra*. 2009;32(3):317-325. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000500002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000500002)

9. Miguel MM, Valdés AC, Rábano CM, Artos MY, Cabello VP, De Castro PN, et al. Variables asociadas a la satisfacción del paciente en una unidad de hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2009;12(1):19-25. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-13752009000100004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752009000100004)
10. Sáenz RL, Pérez PMJ, Valiño PC, Castro FS. Análisis y evaluación de la enfermera referente del paciente en hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2009;12(2):92-96. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-13752009000200003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752009000200003)
11. Marriner TA, Alligod MR. Modelos y teorías en enfermería. México: Elsevier-Mosby, 2014.
12. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Millbank Q*. 2005;44:166-206. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690293/>
13. Donabedian A. Continuidad y cambio en la búsqueda de la calidad. *Rev Salud Pública de México*. 1993;35(3):238-47. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5653>
14. Yousefinezhadi T, Mohamadi E, Safari-Palangi H, Akbari-Sari A. The effect of ISO 9001 and the EFQM model on improving hospital performance: a systematic review. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(12):e23010. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4706847/>
15. Online Browsing Platform (OBP). ISO 9000:2015(es) Sistemas de Gestión de la Calidad-Fundamentos y vocabulario (España). Ginebra, Suiza: OBP; 2015. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
16. Real Academia Española. Definición de usuario. [Internet] 2020. Disponible en: <https://definicion.de/usuario/>
17. Net A, Suñol R. La calidad de la atención. Barcelona, España: Fundación Avedis Donabedian, 2018. Disponible en: [https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2018/12/LA-CALIDAD-DE-LA-ATENCION\\_Art-Net\\_Sunol.pdf](https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2018/12/LA-CALIDAD-DE-LA-ATENCION_Art-Net_Sunol.pdf)
18. De Los Ríos-Castillo JL, Ávila-Rojas TL. Algunas consideraciones sobre el análisis del concepto: satisfacción del paciente. *Investigación y Educación en Enfermería*. 2004;XXII(2):128-137. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105216892010>
19. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retailing*. 1988;64:12-40. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Valarie\\_Zeithaml/publication/225083802\\_SERVQUAL\\_A\\_multiple-Item\\_Scale\\_for\\_measuring\\_consumer\\_perceptions\\_of\\_service\\_quality/links/5429a4540cf27e39fa8e6531/SERVQUAL-A-multiple-Item-Scale-for-measuring-consumer-perceptions-of-service-quality.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Valarie_Zeithaml/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality/links/5429a4540cf27e39fa8e6531/SERVQUAL-A-multiple-Item-Scale-for-measuring-consumer-perceptions-of-service-quality.pdf)
20. Joaquín-Mira J, 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;4:12-18. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/239610052\\_SERVQHOS\\_Un\\_cuestionario\\_para\\_evaluar\\_la\\_calidad\\_percibida\\_de\\_la\\_asistencia\\_hospitalaria](https://www.researchgate.net/publication/239610052_SERVQHOS_Un_cuestionario_para_evaluar_la_calidad_percibida_de_la_asistencia_hospitalaria)
21. Numpanque-Pacabaque A, Rocha-Buelvas A. Modelos SERVQUAL y SERVQHOS para la evaluación de la calidad de los servicios de salud. *Rev Fac Med*. 2016;64(4):715-20. Disponible en: [www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00715.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00715.pdf)
22. Jhansson P, Oléni M, Fridlund B. Patient satisfaction with nursing care in the context of health care: a literatura study. *Scand J Caring Sci*. 2003;16(4):337-44. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1471-6712.2002.00094.x>
23. Barragán-Becerra JA, Manrique-Abril FG. Validez y confiabilidad de SERVQHOS para enfermería en Boyaca, Colombia. *Av Enferm*. 2010;28(2):48-61. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/21376>

---

**Cómo citar este artículo/To reference this article:**

Castro-Serralde E. Confiabilidad y validez de la escala SERVQHOS modificada para pacientes con tratamiento renal sustitutivo. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2020;28(3):200-210