

## INVESTIGACIÓN

# Aptitud clínica de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente

<sup>1</sup>González-García Martha Guadalupe, <sup>2</sup>Sabido-Sighler María Cristina, <sup>3</sup>Soler-Huerta Elizabeth, <sup>4</sup>González-Hernández Rosa Isela, <sup>5</sup>Villegas-Gallardo Lidia Julissa, <sup>6</sup>Cruz-Torres Arcelia, <sup>6</sup>Vergara-Marmolejo Rocío

<sup>1</sup>Licenciada en Enfermería, Hospital General de Zona No. 50, <sup>2</sup>Médico no Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 61, <sup>3</sup>Médico Familiar, Jefatura de Prestaciones Médicas, Delegación, Veracruz, Norte, <sup>4</sup>Enfermera Especialista, <sup>5</sup>Licenciada en Enfermería, <sup>6</sup>Enfermera nivel técnico, Hospital General de Zona No. 50, Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Veracruz, Norte. Veracruz, México

## Resumen

**Introducción:** En el terreno educativo la evaluación, ha sido una constante inquietud para quienes intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, implica una estimación cualitativa y cuantitativa, al mismo tiempo que se involucran factores que van más allá del razonamiento técnico y de la acumulación de información. Es decir, una evaluación debe considerar el proceso de aprendizaje a partir de la

intencionalidad educativa y la representación de la realidad, y basarse en estrategias educativas reflexivas.

**Objetivo:** Diseñar y validar un instrumento de medición que evalúe la aptitud clínica de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente.

**Material y métodos:** Estudio transversal descriptivo realizado en el área de hospitalización de las sedes Lerdo de Tejada, Cardel y Poza Rica, Veracruz. La muestra se integró con 30 enfermeras generales; se construyó y validó un instrumento de medición basándose en cuatro casos clínicos reales, constituidos por 200 ítems.

**Resultados:** El instrumento obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0.82 al aplicar la fórmula de Kuder Richardson, la de Pérez-Padilla y Viniestra para estimar resultados explicables por efecto de azar que indicó 27. La aptitud clínica se encontró bajo en 43% y muy bajo 40%, obteniendo las puntuaciones más bajas para el indicador de integración diagnóstica.

**Conclusiones:** Se obtuvo un instrumento válido y confiable encontrando el nivel de aptitud clínica de las enfermeras, en los tres grupos, en bajo y muy bajo.

## Abstract

**Introduction:** In the educational field, evaluation has been a constant concern for those who intervene in the teaching-learning process, and implies a qualitative estimation along with involved factors that go farther than technical rationality and accumulation of information. This means that evaluation should consider the learning process since the educational intentionality and representation of reality and should be based on reflective, educational strategies.

**Objective:** To design and validate a measuring instrument to evaluate the clinical aptitude of nurses when managing patients with IPD.

**Methodology:** A transversal, descriptive study was done in hospitalization areas of Lerdo de Tejada, Cardel, and Poza Rica, Veracruz. 30 professional nurses integrated the sample; a measuring instrument was validated on the base of four real clinical cases, constituted by 200 items.

**Results:** The instrument obtained a confiability coefficient of 0.82 when applying Kuder-Richardson's formula, and 27 when applying Perez-Padilla-Viniestra's formula to estimate explainable results by randomized effect. The clinical aptitude was low with 43% and very low with 40% obtaining the lowest score for the indicator of diagnostic integration.

**Conclusions:** A valid and reliable instrument was obtained, finding that the levels of nurses' clinical aptitude within the three groups were low and very low.

## Key words

- Clinical aptitude
- Intermittent peritoneal dialysis
- Nursing education
- Evaluation

## Palabras clave

- Aptitud clínica
- Diálisis peritoneal intermitente
- Educación enfermería
- Evaluación

Correspondencia:

Martha Guadalupe González García. Calle 5 de Mayo, No. 216, Colonia San Miguelito, Lerdo de Tejada, C.P. 95282. Veracruz. México. Teléfono: 044 (284) 10 00 931  
Dirección electrónica: guadalupe\_1956@hotmail.com

## Introducción

En general el sistema educativo obedece a constantes cambios, cuyo fin es responder a las demandas de una sociedad cada vez más interesada, o quizá forzada por las condiciones políticas y económicas, en alcanzar una verdadera vinculación entre la necesidad y el satisfactor. Para lograr ésto, diversos organismos han planteado la conveniencia de hacer de la educación un sistema que permita a los individuos su desarrollo e inserción en el campo laboral.<sup>1</sup> Actualmente en el caso de la enfermería se requiere de un profesional cuya preparación lo lleve a un ejercicio de mayor competencia técnica y científica, además de tener un acentuado espíritu humanístico. Entonces la esencia educativa de la enfermería debe estar constituida por el desarrollo de la personalidad, la adquisición del sentido crítico y de una cultura que comprenda la ciencia, la tecnología y la enfermería.<sup>2</sup>

En el terreno educativo la evaluación, que ha sido una constante inquietud para quienes intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, implica una estimación cualitativa y cuantitativa, al mismo tiempo que se involucran factores que van más allá de la racionalidad técnica y de la acumulación de información. Es decir, una evaluación debe considerar el proceso de aprendizaje a partir de la intencionalidad educativa y la representación de la realidad, y basarse en estrategias educativas reflexivas. Por lo tanto se requiere centrar la atención en los procesos de educación, formación y evaluación del recurso humano para la salud. Eso implica explorar los momentos en que se imparte y se aplica el aprendizaje, la relación entre la enfermera y el paciente, el desempeño del cuidado del individuo, la familia y la comunidad, así como la respectiva identificación de los problemas de salud, las acciones pertinentes para su tratamiento y la evaluación de la respuesta y evolución del individuo.<sup>3</sup>

Ante esta enorme responsabilidad profesional es necesario que desde la etapa formativa se valoren las capacidades de reflexión, comprensión y análisis aplicadas a situaciones críticas.

Se reconocen dos tendencias completamente divergentes en el ámbito educativo: la tradicional y la participativa. La primera es la tendencia dominante en la educación y propicia la sumisión y el conformismo de los educandos, al no existir un esfuerzo de búsqueda y de construcción del conocimiento.<sup>4</sup> Mientras tanto en la segunda, cuyo enfoque es participativo, lo importante es la búsqueda, el cuestionamiento, la selección, la contrastación y confrontación de la información originada por la necesidad de resolver un problema y construir el conocimiento para el desarrollo de aptitudes complejas.

La aptitud clínica es la capacidad de afrontar y resolver problemas clínicos; implica las habilidades de reflexión, donde se pone en juego el propio criterio. La manera de aproximarse a una evaluación de la aptitud clínica es mediante instrumentos sistematizados que amplíen las posibilidades de los llamados de opción múltiple tipo una de cinco, que exploran la capacidad de recordar y, escasamente, otras habilidades de mayor relevancia y complejidad.<sup>5</sup>

Cabe señalar que se han realizado diversas investigaciones sobre el aspecto educativo, evaluando la aptitud clínica del personal de enfermería. Al respecto podemos citar el estudio sobre aptitud clínica en estudiantes de enfermería ante situaciones clínicas complejas, que reflejó que la aptitud clínica no depende únicamente de los conocimientos adquiridos en el aula, sino de la estimulación reflexiva enfocada a situaciones reales.<sup>6</sup> Otro estudio más específico es la evaluación de la aptitud clínica a través de la metodología del proceso de enfermería, el que determinó, sin diferencias estadísticas entre los grupos estudiados, que la práctica profesional se basa en

la rutina más que en acciones reflexivas.<sup>3</sup> Por lo anterior, se plantea que la educación requiere de una transformación en torno a un ambiente más crítico, creativo e innovador.

El objetivo de la investigación es validar un instrumento de medición basado en situaciones reales y acciones encaminadas a evaluar la aptitud clínica de las enfermeras que proporcionan atención al paciente con insuficiencia renal crónica con tratamiento dializante, puesto que para identificar deficiencias y avances en la práctica diaria se requiere del razonamiento que oriente y explique el porqué de sus acciones.

## Metodología

Se realizó un estudio transversal descriptivo en el Hospital General de Zona No. 50 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en Lerdo de Tejada, Veracruz. La muestra se conformó con 30 enfermeras generales distribuidas en las siguientes sedes participantes: Poza Rica (9 enfermeras), Cardel (5 enfermeras) y Lerdo de Tejada (16 enfermeras). Todas ellas estaban asignadas al servicio de hospitalización en el módulo de diálisis peritoneal intermitente.

Para elegir a las enfermeras objeto de estudio se consideró como criterio básico que fueran enfermeras generales del módulo de diálisis peritoneal intermitente, de base o suplentes de todos los turnos. Asimismo se descartaron a todas aquellas enfermeras que se encontraban de vacaciones, con licencia, incapacidad, quienes se rehusaron a participar en el estudio, y las enfermeras que dejaron los cuestionarios incompletos.

El tipo de muestreo fue por conveniencia. Se consideró como variable de estudio la aptitud clínica, definida como la actuación de enfermería de mayor o menor dominio para identificar situaciones clínicas complejas, donde se discrimina y se opta por alternativas

de interpretación, decisión o acción, poniendo en juego el propio criterio en la atención al paciente con diálisis peritoneal intermitente. Para evaluar esta aptitud se manejaron los siguientes indicadores: reconocimiento de factores de riesgo, reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos, integración diagnóstica, implementación de las acciones de enfermería, omisión latropatogénica y comisión latropatogénica.

Para la elaboración del instrumento de medición para evaluar la aptitud clínica de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente, se seleccionaron cuatro casos clínicos reales de los expedientes de pacientes que ingresaron al módulo de diálisis peritoneal intermitente. La primera versión del instrumento incluyó 225 enunciados que fueron sometidos a la crítica de expertos (dos médicos internistas y dos enfermeras con amplia experiencia en el área), con base en sus sugerencias, se realizaron las modificaciones durante el proceso hasta lograr en todas las preguntas incluidas el acuerdo de cuatro de cuatro de los expertos; así también se eliminaron aquellas preguntas que no alcanzaron el grado de acuerdo. Después el instrumento fue sometido nuevamente a la crítica de una segunda y tercera ronda con el propósito de determinar la evaluación del contenido y el criterio del instrumento. La versión final quedó constituida por 200 ítems distribuidos en 100 falsos y 100 verdaderos, que conformaron los cuatro casos clínicos de pacientes con diálisis peritoneal intermitente; esos ítems están integrados entre los seis indicadores que exploraron la aptitud clínica de enfermería; las respuestas consideradas con opción fueron: falso, verdadero y no sé. Las respuestas correctas suman un punto; las incorrectas restan un punto y las respuestas "no sé" no suman ni restan puntos. También se efectuó una prueba piloto con cinco enfermeras de áreas diferentes con el propósito de realizar modificaciones en las instrucciones del

instrumento y otorgar mayor claridad a las mismas.

El análisis se llevó a cabo a través de estadística descriptiva, analizando algunas características importantes de los participantes tales como la edad, sexo y escolaridad. Para la confiabilidad del instrumento se aplicó la fórmula 20 de Kuder Richardson. En la medición de la aptitud clínica se estimó la distribución de resultados explicables por efecto del azar y se construyó una escala valorativa, describiéndola con su nivel respectivo: muy alto (200-164), alto (163-130), medio (129-96), bajo (95-62), muy bajo (61-28). A través de la fórmula de Pérez Padilla y Viniagra se calculó la proporción de calificaciones esperadas por efecto del azar ( $\pm 27$ ). La prueba de Kruskal-Wallis se utilizó para determinar las diferencias entre los tres grupos.

## Resultados

De 30 enfermeras que participaron en el estudio 87% es personal de base y 13% personal suplente. El promedio de edad fue de  $36 \pm 4.8$  años y predominó el sexo femenino 93%. En cuanto a la escolaridad 13% tiene el grado de licenciatura; el resto técnico enfermería.

El instrumento alcanzó un coeficiente de confiabilidad de 0.82. La aptitud clínica del personal enfermería en general se ubicó en nivel bajo 43% y muy bajo 40% (cuadro I-II). No se encontró diferencias significativas entre las medianas de los grupos (cuadro III). En cuanto a los indicadores se observó mayor puntuación en reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos así como en implementación de acciones de enfermería, y las puntuación más

Cuadro I. Aptitud de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente

Nivel de aptitud clínica	Rango	n = 30	Porcentaje (%)
Muy alto	164-200	0	0
Alto	130-163	0	0
Medio	96-129	3	10
Bajo	62-95	13	43
Muy bajo	28-61	12	40
Efecto por azar	$\leq 27$	2	7

Cuadro II. Aptitud de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente por grupo

Escala de medición	Grupo I		Grupo II		Grupo III	
	n=16	%	n=9	%	n=5	%
Muy alto 164-200	0	0	0	0	0	0
Alto 130-163	0	0	0	0	0	0
Medio 96-129	2	13	1	12	0	0
Bajo 62-95	6	37	4	44	3	60
Muy bajo 28-61	6	37	4	44	2	40
Efecto por azar $\leq 27$	2	13	0	0	0	0

Cuadro III. Mediana de los grupos de la aptitud clínica de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente

Aptitud clínica	Grupo			p*
	1 n=9	2 n=5	3 n=16	
Mediana	63	69	74	0.8576
Mínimo	9	28	30	
Máximo	98	96	88	

baja lo obtuvo la integración diagnóstica (cuadro IV).

## Discusión

El instrumento para evaluar la aptitud clínica se elaboró con casos clínicos reales, para tratar de reproducir las situaciones clínicas a las que se enfrenta el personal de enfermería con los pacientes de diálisis peritoneal intermitente, y valorar el alcance de las decisiones tomadas antes situaciones variadas. El paso, por tres ron-

das de expertos, le confirió validez de criterio y contenido y una aceptable confiabilidad la cual se reflejó en el resultado de la prueba Kuder-Richardson.

De acuerdo con los resultados obtenidos se definió que el nivel de aptitud clínica predominante en las tres sedes participantes en el estudio fue bajo y muy bajo. No existieron diferencias significativas entre sedes. Estos resultados son similares a lo reportado por la literatura.<sup>5,7-8</sup> lo que confirma lo ya expuesto por otros autores respecto a que la experiencia clínica no propicia el refinamiento y acuciosidad de las acciones. Por otro lado el personal de enfermería no se encuentra familiarizado con este tipo de exámenes lo que contribuye aun más a obtener bajas puntuaciones.

Con estos instrumentos de aptitud clínica se esperan puntuaciones más bajas que con los tradicionales (al restar puntos por las respuestas incorrectas) lo que empeora los resultados obtenidos. Al realizar el análisis por indicadores se encontró que las mayores puntuacio-

nes se obtuvieron para reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos así como para la implementación de acciones de enfermería, y los más bajos para integración diagnóstica, resultado semejante a otros estudios.<sup>9</sup>

La integración diagnóstica, es el ejercicio mental que menos considera el personal de enfermería a pesar de que esta acción es requerida en los registros de enfermería, ésta se efectúa de manera esporádica y aislada.

Con todo lo anterior se puede deducir que el proceso educativo recibido hasta el momento no ha permitido profundizar lo necesario para la adquisición de aptitudes complejas, a través de la crítica y la reflexión por lo que debemos capacitar, a través de una educación para la participación, utilizando casos clínicos problematizados donde se enfrente al personal de enfermería a reconocer factores de riesgo, reconocimientos de datos clínicos y paraclínicos, a realizar crítica al colega, a integrar diagnósticos, para poner en juego el criterio y la reflexión, y lograr desarrollar la aptitud clínica.

Cuadro IV. Mediana por indicador y por grupo de la aptitud clínica de enfermería en el manejo del paciente con diálisis peritoneal intermitente

	Indicador	Enunciados	Grupo 1 mediana y (rango)	Grupo 2 mediana y (rango)	Grupo 3 mediana y (rango)	p*
1	Reconocimiento de factores de riesgo	14	6 (-6 a 12)	2 (-2 a 8)	6 (0 a 8)	0.7
2	Reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos	64	28 (10 a 52)	28 (18 a 42)	35 (17 a 46)	0.7
3	Integración diagnóstica	12	5 (-6 a 11)	3 (2 a 7)	3 (-2 a 5)	0.006
4	Implementación de acciones de enfermería	110	25 (-16 a 50)	29 (2 a 46)	28 (10 a 40)	0.86
5	Omisión iatropatogénica	65	22 (-5 a 41)	19 (1 a 27)	21 (20 a 26)	0.49
6	Comisión iatropatogénica	45	4 (-11 a 25)	9 (-10 a 19)	9 (-10 a 15)	0.48
	Calificación global	200	59 (-16 a 52)	65 (-2 a 46)	66 (-10 a 46)	0.88

\*Prueba de Kruskal-Wallis

Una de las limitaciones del estudio fue la de no haber aplicado el instrumento a otro grupo de enfermeras con menor experiencia en el área, para conocer el grado de discriminación del instrumento.

No obstante se concluye que el instrumento elaborado es válido y confiable para evaluar la aptitud clínica del personal de enfermería en el manejo del

paciente con diálisis peritoneal intermitente y enfatizar la capacitación a través de una educación para la participación.

## Agradecimientos

Por su valiosa colaboración en la realización de este estudio, agradecemos a C. Juana O. García Castillo, LCP. Rocío Guadalupe Luna González, C. Juan Leonardo Luna González, Ing. Alfonso Alarcón Hernández, Dr. Luis D. Iglesias Delfín, Dr. Rafael Ramos Castro, Dr. Jorge Chigüil Velazco, Dr. Francisco Rodríguez Ortega, Lic. Enf. Isabel Gómez Almora, Enf. Gral. Luz del Carmen Guevara Rojas y al personal de enfermería de las tres sedes participantes.

## Referencias

1. Jiménez-Sánchez J, Bolaños-Sánchez J, Rubio-Domínguez S. Propuesta educativa para enfermería (Nivel 5). *Rev Enferm IMSS* 2000; 8(2):69-72.
2. Espino-Villafuente M. Tendencias de la educación de enfermería en México. *Desarrollo Científ Enferme* 1999; 7(8): 231-235.
3. García-JA, González-C, Viniestra-Velázquez L, Jiménez-VM. Evaluación de la aptitud clínica a través de la metodología del proceso de enfermería. *Rev Enferm IMSS* 2001; 9(3): 127-131.
4. Jiménez-Vázquez MM, González-Cobos R. Competencia clínica de enfermeras en la atención quirúrgica. *Rev Enferm IMSS (Méx.)* 2000; 8(2):75-80
5. Pantoja-Palmeros M, Barrera-Monita J, Sánchez I. Instrumento para evaluar aptitud clínica en anestesiología. *Rev Med IMSS* 2003; 41(1): 15-22.
6. García-Núñez MG, Matus-Miranda R. Aptitud clínica en estudiantes de enfermería ante situaciones clínicas complejas. *Rev Enferm IMSS* 2002; 10(3): 131-136.
7. Sabido-Siglhher MC, Viniestra-Velázquez L. Aptitud y desempeño en la evaluación del médico. En: Viniestra-Velázquez L. (ed.) *La investigación en la educación en México: papel de la teoría y de la observación*. México: IMSS, 2000. p. 264.
8. Rivera-Ruiz MS, Viniestra-Velázquez L, Matus-Miranda R. Aptitud clínica en estudiantes de enfermería en el proceso de atención materno-infantil. *Rev Enferm IMSS* 2004; 12(3):137-143.
9. Méndez-Domínguez I, Olvera-Santamaría R, Viniestra-Velázquez L, Espinoza-Alarcón P. Dos estrategias educativas en el manejo de pacientes con diálisis peritoneal intermitente. *Rev Enferm IMSS* 1999; 7(1):7-14.