

INVESTIGACIÓN

Aptitud clínica en el cuidado enfermero ante el neonato grave: intervención de una estrategia educativa

¹Betancourt-Fuentes Carmen Eugenia, ²Medina-Figueroa Alda María

¹Licenciada en Enfermería y Obstetricia, UMAE, HGOP No. 48, León Guanajuato, México, ²Maestra en Educación, CIEFD Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F. México.

Palabras clave

- Enfermería neonatal
- Unidades de terapia intensiva neonatal
- Recién nacido
- Cuidado intensivo

Resumen

Introducción: Hospitales con más de 15 mil nacimientos por año, requieren de personal de enfermería con aptitudes clínicas basadas en pensamiento crítico, ya que deben tomar decisiones claras y oportunas.

Objetivo: Evaluar una estrategia educativa promotora del desarrollo de aptitudes clínicas en el cuidado del recién nacido críticamente enfermo.

Metodología: Intervención educativa promotora de la participación con duración de 40 horas en nueve enfermeras(os) que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales. La estrategia educativa consistió en la discusión de casos clínicos con base en una guía que les fue entregada para ser contestada en casa. Posteriormente se aplicó medición inicial y final con instrumento previamente validado.

Resultados: Posterior a la intervención todos los alumnos rebasaron lo explicable por efecto del azar. En la calificación por indicadores existió una diferencia significativa a favor de la estrategia (Kruskal Wallis 0.476 y 0.004). La aptitud clínica global mejoró significativamente después de la implementación de la estrategia (McNemar 0.0001).

Conclusiones: La estrategia educativa promotora de la participación aumentó la aptitud clínica en enfermeras(os) ante el cuidado de neonatos críticamente enfermos.

Abstract

Introduction: Hospitals with more than 15,000 births per year require nurses with clinical aptitude based on critical thinking because they should make clear and opportune decisions.

Objective: To evaluate an educational strategy that promotes development of clinical aptitudes during taking care of critically ill newborns.

Methodology: Educational intervention that promotes participation was implemented during 40 hours length on nine nurses who worked in neonatal intensive care unit. The educational strategy consisted on discussion of clinical cases based on a given guideline to be answered at home. Afterwards, an initial and a final measurement were applied with an instrument previously validated.

Results: After intervention, all students surpassed what is explainable randomized effect. On scoring by indicators, there was a significant difference in favor of the strategy (Kruskal Wallis 0.476 and 0.004). The global clinical aptitude improved significantly after the implementation of the strategy (McNemar 0.0001).

Conclusions: The educational strategy that promotes participation increased clinical aptitude in nurses taking care of critically ill newborns.

Key words

- Neonatal nursing
- Intensive care units neonatal
- Newborn
- Intensive Care

Correspondencia:

Carmen Eugenia Betancourt Fuentes. Congreso de Chilpancingo No. 909, Col. Deportiva 1, León Guanajuato, México. Dirección electrónica: eugenia.betancourt@imss.gob.mx

Introducción

Las conductas, actitudes y valores que desarrolla el ser humano a lo largo de la vida, no acontecen en el vacío, son producto de las circunstancias y ambientes que ha vivido, dentro de éstos, la escuela juega un papel importante ya que transmite la forma en la que los individuos de una sociedad deben comportarse, por lo cual se legitima y se considera que asistiendo a ella se obtendrá status, con la consiguiente movilidad social ascendente.^{1,2} Sin embargo esto no es así, ya que el estado utiliza a la escuela para el control social y como aparato ideológico contribuye a la reproducción de las relaciones de producción formando fuerza de trabajo acorde a sus intereses;³ de tal manera que, el acto educativo se presenta como una transferencia de conocimientos donde los educadores son dueños de éste, mientras que los alumnos son "continentes vacíos", es decir, recipientes que deben ser llenados; la interacción profesor alumno es vista como una relación de dominador-dominado en la cual se propicia una actitud poco reflexiva y crítica.⁴

El sistema educativo de nuestro país, tiene las características antes mencionadas, en todos y cada uno de los distintos niveles de formación, de modo que las instituciones educativas en las que se forma personal de salud como las facultades y escuelas de enfermería no son ajenas a esta manera predominante de mirar y ejercer la educación.

En enfermería esto reviste un carácter doblemente sustentable. Por un lado, la idea que se tiene de la enfermera desde el surgimiento de las escuelas de enfermería, como un prototipo de abnegación y sometimiento y por otro, un ambiente de estricta disciplina y obediencia ante el personal médico que representa la autoridad; confundiendo esta situación con el servilismo, limitando la iniciativa, convirtiéndose en simple ejecutora de ordenes médicas durante su vida laboral.

La profesión de enfermería tiene una base teórica amplia, que se cristaliza en el llamado "proceso de enfermería", considerado un método sistemático que permite valorar al usuario de manera integral, planear y ejecutar funciones independientes e interdependientes, para brindar cuidados con un enfoque humanista; de tal modo que se cubran las necesidades del paciente y su familia. Está centrado en el cumplimiento de objetivos de las áreas: cognoscitiva, psicomotora y afectiva.⁵⁻⁶ Por lo anterior el personal de enfermería, debe reunir competencias profesionales en las áreas del saber, saber hacer, saber ser y convivir para aplicarlo con facilidad y lograr cambios que favorezcan la salud del paciente y su familia. Los programas de enfermería que se desarrollan en los departamentos de educación e investigación en salud dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) han pasado por diferentes etapas; desde los programas por objetivos en los cuales el aspecto central a evaluar ha sido el recuerdo de la información, que no permite al alumno la indagación a profundidad del conocimiento, sino únicamente el cumplimiento de los objetivos propuestos; hasta programas por competencias profesionales con los cuales se pretende alcanzar un perfil profesional con los conocimientos y capacidades, principalmente técnicas afines a los criterios de productividad y eficiencia en el trabajo donde la crítica tiene un alcance muy restringido o es francamente soslayada; existiendo disociación entre la teoría y la práctica, obstaculizando el desarrollo de la aptitud clínica.⁷

En contraste, el enfoque participativo de la educación favorece el desarrollo de aptitudes que requieren de la experiencia del alumno, la crítica de la información y la confrontación del punto de vista propio con el de otros. La aptitud clínica es entendida como la capacidad para identificar situaciones problemáticas a través del reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos que permiten a la enfermera establecer un diagnóstico,

realizar intervenciones individualizadas con fundamentación teórica, actitud reflexiva, crítica y enjuiciadora.^{8,9}

Encauzar el desarrollo de la aptitud clínica que le permita detectar y resolver los problemas clínicos debería ser una preocupación apremiante para quien tiene la responsabilidad de formar personal de enfermería. A la fecha existen algunos estudios de investigación en el ámbito de enfermería, en los cuales se han elaborado instrumentos de medición que permiten reconstruir la experiencia de aprendizaje antecedente del respondiente en los que se demuestra que sólo aquél que ha desarrollado una experiencia reflexiva, cuestionadora e inquisitiva podrá enfrentar con éxito el desafío que representa la problemática aludida. Dentro de estos estudios se evaluó la competencia clínica de enfermería en el área quirúrgica mostrándose en éste, un nivel muy bajo de competencia clínica.⁹ Existen otros estudios que miden aptitud clínica de enfermería ante situaciones complejas, ambos fueron realizados en diferente fecha y poblaciones en los que se concluye que la aptitud clínica no depende de los conocimientos adquiridos en el aula, sino al confrontar al alumno ante situaciones clínicas reales y que la práctica se enfoque más a la actuación que a la reflexión.^{10,11} En el año 2001 se evaluó la aptitud clínica a través de la metodología del proceso de enfermería en pasantes de licenciatura y enfermeras generales, no encontrando diferencias significativas entre los dos grupos, concluyendo que sus acciones caen en la rutina y no en la reflexión, aunque en las pasantes se esperaba otro resultado ya que se tenía el antecedente de la formación profesional actualizada en el proceso enfermero.¹²

Los resultados de estas investigaciones muestran la influencia y las consecuencias que tiene la educación tradicional.

Se han probado estrategias educativas promotoras de la participación para mejorar la aptitud clínica de

enfermería como en los estudios realizados en 1999 y 2003 en los que se compararon los efectos de dos estrategias educativas: Una promotora de la participación y otra tradicional para desarrollar la competencia clínica de enfermería. El primer estudio ante pacientes con diálisis peritoneal intermitente, mostrando que cuando se integra propositivamente la reflexión y la crítica al proceso educativo éste tiene mayores alcances.¹³ El segundo en estudiantes de quinto año de la carrera de licenciatura en enfermería, para el desarrollo de la aptitud clínica en la materia de enfermería pediátrica, los resultados fueron contundentes para demostrar; que la estrategia promotora de la participación influyó en la mejora considerable de la aptitud clínica en las estudiantes.¹⁴

Esto demuestra lo benéfico de utilizar estrategias con intervenciones educativas participativas en las que el alumno desarrolla aptitudes que van más allá del simple consumo de la información.

Con la finalidad de mejorar el proceso educativo en este sentido surge la necesidad de aplicar una estrategia promotora de la participación para el desarrollo de la aptitud clínica del personal de enfermería, en el cuidado enfermero del recién nacido en estado crítico.

Aptitud clínica es la capacidad para identificar situaciones problemáticas a través del reconocimiento de datos clínicos y paraclínicos, que le permiten al personal de enfermería establecer un diagnóstico y realizar intervenciones específicas de manera individualizada, con fundamentación teórica, siempre con actitud reflexiva, crítica y enjuiciadora.

Metodología

Estudio cuasiexperimental se aplicó una estrategia educativa promotora de la participación en nueve enfermeras(os) durante el desarrollo de un curso de

40 horas, con sesiones de seis horas, dos veces por semana.

Se incluyó personal de enfermería adscrito al Hospital Materno Infantil de la Secretaría de Salud de León Guanajuato, que proporciona atención a recién nacidos, de todos los turnos y de todas las categorías, se eliminó al personal de enfermería que asistió a menos de seis sesiones, que contestaron menos de 90% del instrumento de evaluación y que no cumplieron con las actividades programadas. Sólo una enfermera se eliminó por inasistencia, por lo que finalmente el grupo quedó conformado por nueve personas (un auxiliar de enfermería y ocho licenciados en enfermería) hubo representatividad de los tres turnos.

Estrategia educativa promotora de la participación es el conjunto de actividades directrices encaminadas a propiciar que el alumno sea protagonista en la elaboración de su propio conocimiento a través de la crítica de la información y la recuperación de su experiencia, permitiendo al alumno la detección y resolución de problemas clínicos.

La estrategia educativa promotora de la participación se llevó a cabo de la siguiente manera:

- Análisis de casos clínicos: En la sesión previa, se le proporcionó al alumno el caso clínico con su guía respectiva, material de consulta y bibliografía sugerida, la lectura de éste y la respuesta de la guía se hizo de manera individual y como actividad extra-clase, se le solicitó la tarea en original y copia, que fue entregada al profesor antes del inicio de la sesión.
- Discusión en aula: El alumno confrontó su punto de vista respecto a la tarea realizada con el de sus compañeros en pares y posteriormente en plenaria en conjunto con todo el grupo, cada punto de vista se argumentó.

- El profesor propició la discusión, y encauzó las aportaciones que pudieran dar continuidad a los argumentos de los demás.
- Revisión de pacientes: Se visitó el área de terapia intensiva neonatal, formaron equipos asignándoles un paciente con la patología revisada en aula, al cual proporcionaron cuidados integrales, comentaron el caso y posteriormente presentaron en sesión plenaria un resumen de las intervenciones realizadas al paciente y sus argumentos.
- Al final de las 40 horas del curso se aplicó el instrumento de medición, el cual fue revisado por el profesor omitiendo el nombre del alumno por consideraciones éticas y para evitar sesgo.

La aptitud clínica fue evaluada a través de un instrumento estructurado a partir de cuatro casos clínicos reales con los siguientes indicadores:

1. Diagnóstico de enfermería: Es la expresión de la integración de datos obtenidos durante la valoración del paciente, en diagnósticos de enfermería acordes al caso presentado.
2. Valoración del paciente: Capacidad de la enfermera para identificar datos clínicos y paraclínicos que correspondan a uno o más diagnósticos en un caso clínico concreto.
3. Intervención de enfermería: Realización de las acciones precisas e individualizadas propias de la enfermera que contribuyen a la resolución de un problema clínico y por consiguiente evolución favorable del paciente a su cargo.
4. Fundamento de las acciones: Principios teóricos en los que se respaldan las acciones de enfermería en un caso clínico concreto.
5. Reconocimiento de complicaciones: Capacidad del personal de enfermería para identificar en forma oportuna

datos clínicos y paraclínicos que pueden predecir evolución desfavorable en el caso clínico presentado.

6. Crítica de las acciones efectuadas: Juicios acerca de las acciones realizadas u omitidas por un colega en el caso clínico descrito, que resultaron perjudiciales para el paciente.

Para la elaboración del instrumento de medición se seleccionaron cuatro expedientes de neonatos en estado crítico de acuerdo a las principales causas de morbi-mortalidad de la unidad. Inicialmente el instrumento constaba de 120 enunciados; fue sometido a un proceso de validación de contenido por dos profesores formados bajo la perspectiva participativa de la educación, posteriormente fue sometido a una ronda de cinco expertos para su validación; dos enfermeras pediatras con maestría en educación y tres enfermeras especialistas; dos intensivistas y una pediatra todas ellas con más de cinco años de laborar en el área de cuidados intensivos neonatales.

Se utilizó un consenso 4 de 5, de los 120 enunciados, después de esta ronda se hicieron ajustes quedando 90 enunciados, 45 para respuesta verdadera y 45 para respuesta falsa, se logró el equilibrio entre indicadores, 15 para cada uno de ellos.

Las respuestas se calificaron con las opciones de falso, verdadero y no sé, en donde para dar la calificación global para cada respuesta correcta se otorgó un punto, una respuesta incorrecta se restó un punto y la respuesta no sé, no sumó ni restó puntos.

Se realizó una prueba piloto con 14 enfermeras(os) que actualmente se encontraban realizando el curso postécnico de enfermería pediátrica.

La confiabilidad del instrumento se calculó mediante la fórmula 20 de Kuder-Richarson, obteniendo un coeficiente de 0.91.

Se estimó la distribución de resultados explicables por efecto del azar utilizando la fórmula de Pérez-Padilla

y Viniegra, obteniendo un valor de ≤ 18 a partir de lo cual se distribuyeron los alumnos según puntuaciones obtenidas en una escala valorativa con los grados de muy bajo, bajo, medio alto y muy alto.

El instrumento de evaluación fue aplicado por la autora principal en el grupo seleccionado antes y después de la estrategia educativa.

Para comparar las calificaciones globales antes y después de la estrategia educativa se utilizó la prueba de rangos asignados de Wilcoxon.

Para mostrar las diferencias entre indicadores antes y después de la estrategia educativa se calculó la prueba de Kruskal Wallis y prueba de rangos asignados de Wilcoxon.

Para la significación de los cambios, prueba de McNemar considerándose como indicador de cambio un incremento del 25% varía la calificación de antes y después en cada alumno.

Resultados

Las puntuaciones de aptitud clínica de todos los alumnos; posterior a la intervención rebasaron lo explicable por efecto del azar, en los niveles bajo (33%), medio (56%), alto (11%), nadie ocupó la categoría de muy bajo (cuadro I).

En las calificaciones por indicador de aptitud clínica antes y después de la estrategia educativa (cuadro II); en el indicador diagnóstico de enfermería y en el de valoración no se encontró diferencia estadística y en fundamento de las acciones no hubo cambio con la prueba de rangos asignados de Wilcoxon.

A pesar de los resultados, al comparar los indicadores antes y después de la estrategia existe una diferencia significativa a favor de la estrategia según la prueba de Kruskal Wallis (0.476 y 0.004).

Con respecto a la distribución de los alumnos de acuerdo al cambio según la prueba de McNemar fue altamente significativa (0.0001).

El 89% de los alumnos incrementaron puntuación, ninguno disminuyó y sólo 11% se mantuvo sin movimiento (cuadro III).

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos los alcances de la estrategia educativa promotora de la participación, han sido satisfactorios, no difieren sustancialmente de otros estudios en donde se han aplicado este tipo de estrategias. Las calificaciones globales de aptitud clínica del grupo permitió observar un incremento significativo por lo que la estrategia educativa promotora de la participación aplicada en este grupo de enfermería ha permitido reafirmar que la clave del proceso del conocimiento no está en las fuentes de información ni en los contenidos, sino en la actividad cuestionadora, reflexiva, crítica y enjuiciadora al realizar sus intervenciones.

Las calificaciones obtenidas en los indicadores diagnóstico de enfermería, valoración y en fundamento de las acciones permiten corroborar que el proceso enfermero hasta la fecha ha sido enseñado como situaciones ya dadas, datos que hay que memorizar sin dar espacio a la reflexión.

A pesar de esto, si comparamos los indicadores en su totalidad se observa que existe una diferencia significativa a favor de la estrategia.

Cuadro I. Número de alumnos según puntuaciones obtenidas en aptitud clínica

Categorías	n=9 alumnos	
	Antes	Después
Muy alto (75-90)		
Alto (61-74)		1
Medio (47-60)	3	5
Bajo (33-46)	4	3
Muy bajo (19-32)	1	
Explicable por efecto del azar *(0-18)	1	

*Fórmula Pérez Padilla-Viniegra

Cuadro II. Calificación por indicadores de aptitud clínica

Indicadores	Antes mediana	Después mediana	**p
Diagnóstico	6	7	0.235
Valoración	5	7	0.510
Intervenciones	5	11	0.017
Fundamento	7	7	0.212
Reconocimiento de complicaciones	3	9	0.039
Crítica al colega	9	11	0.027
*p	0.476	0.004	

*Prueba de Kruskal Wallis.

**Prueba de rangos igualados de Wilcoxon.

°Calificación teórica máxima 15.

Cuadro III. Número de alumnos de acuerdo al cambio

Movimiento	n=9 alumnos
Incrementaron puntuación	8
Sin movimiento	1
p*	0.0001

*Prueba de McNemar

Enfrentar al personal de enfermería a casos clínicos reales y contrastar su experiencia permitió desarrollar actitudes que van más allá del consumo de la información.

Una de las debilidades de este estudio fue el no contar con un grupo de comparación ya que esto le hubiera otorgado mayor validez, lo que se puede afirmar es que el instrumento de evaluación es válido y confiable.

A pesar de eso ha sido satisfactorio observar el avance y el interés que el grupo presentó ante la intervención con la estrategia promotora de la participación.

El cambio observado según la prueba de McNemar fue altamente significativo por lo que se considera que una de las formas de lograr el desarrollo y perfeccionamiento de la aptitud clínica del personal de enfermería es enfrentarlo a la problematización de las principales patologías que aquejan al recién nacido de este hospital, por medio de casos clínicos reales.

Referencias

- Durkheim E. La educación su naturaleza y su función. En: Educación y Sociología. 4ª ed. México: Colofón, 1993. p. 55-98.
- Salomón M. Panorama de las principales corrientes de interpretación de la educación como fenómeno social. Perfiles Educativos 1980;8:3-24.
- Althusser L. Ideología y aparatos ideológicos del estado. En: La filosofía como arma de la revolución. 23ª ed. México: Siglo XXI, 1997. p. 102-151.
- Freire P. Llamada a la concienciación y a la desescolarización. En: La naturaleza política de la educación: cultura, poder y liberación. México: Paídos, 1990. p. 113-120.
- Iyer P. El proceso de enfermería. En: Proceso de enfermería y diagnóstico de enfermería. México: Interamericana, 1989. p. 1-17.
- Rodríguez SB. Generalidades del proceso enfermero. En: El proceso enfermero. 2ª ed. México: Cuellar, 2000. p. 23-33.
- Viniegra VL. ¿Que significa la resolución de un problema clínico? En: La crítica aptitud olvidada por la educación. México: IMSS, 2000. p. 55-75.
- Viniegra-Velásquez L. Evaluación de la competencia clínica ¿Describir o reconstruir? Rev Invest Clin 1981; 33(2):151-9.
- Jiménez-Vásquez MM, González-Cobos R. Competencia clínica de enfermeras en la atención quirúrgica. Rev Enferm IMSS 2000; 8(2):75-80.
- Esquivel-Rosales R, Matus-Miranda R. Habilidades clínicas complejas en estudiantes de enfermería. Rev Enferm IMSS 2000; 8 (2): 81-86.
- García-Núñez MG, Matus-Miranda R. Aptitud clínica en estudiantes de enfermería ante situaciones clínicas complejas. Rev Enferm IMSS 2002; 10(3): 131-136.
- García-Juárez A, González-Cobos R, Viniegra-Velásquez L. Jiménez-Vásquez M. Evaluación de la aptitud clínica a través de la metodología del proceso enfermero. Rev Enferm IMSS 2001; 9(3):127-131.
- Méndez-Domínguez I, Olvera-Santamaría R, Viniegra-Velásquez L, Espinosa-Alarcón P. Dos estrategias educativas en el manejo de pacientes con diálisis peritoneal intermitente. Rev Enferm IMSS 1999; 7(1):7-14.
- Castellanos-Partida LM, Esquivel-Rosales R. Desarrollo de la aptitud clínica de estudiantes de enfermería con dos modalidades educativas. Rev Enferm IMSS 2003; 11 (3):143-150.
- Pérez-Padilla R, Viniegra-Velásquez L. Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar en un examen del tipo falso, verdadero y no sé. Rev Invest Clin 1989; 41(4):375-379.
- NANDA: Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2001-2002. Madrid: Harcourt, c2001.