



Impacto de la simulación en ictus sobre conocimientos y competencias en estudiantes de enfermería.

RESUMEN

El ictus es una urgencia tiempo-dependiente donde la enfermería juega un papel vital. Para preparar a los futuros profesionales ante este reto, este estudio de métodos mixtos evaluó el impacto de una simulación clínica sobre el manejo del ictus en 81 estudiantes de enfermería. Se analizaron los conocimientos, toma de decisiones, comunicación y habilidades no técnicas.

Los resultados cuantitativos mostraron un descenso en las puntuaciones teóricas de conocimiento y en la seguridad ante la toma de decisiones tras la intervención. Sin embargo, el desempeño en comunicación y trabajo en equipo fue adecuado. La fase cualitativa aporta una explicación plausible: la simulación confrontaría al alumno con la verdadera complejidad emocional y clínica del ictus, yendo más allá de la teoría.

En conclusión, la simulación clínica es una estrategia excelente para desarrollar competencias no técnicas y razonamiento reflexivo. Estos hallazgos subrayan la necesidad de reforzar la preparación teórica previa en escenarios neurológicos complejos.

JUSTIFICACIÓN

El ictus representa actualmente una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial (1). Las complejas secuelas derivadas de esta patología — como disfunciones motoras, deterioro cognitivo, disfagia y déficits comunicativos — comprometen severamente la calidad de vida de los pacientes y exigen unos cuidados altamente especializados (1–3). En este contexto, los profesionales de enfermería ejercen un rol indispensable que abarca desde la monitorización clínica hasta el apoyo emocional y la educación para la salud (4,5). Para brindar una atención de excelencia, requieren dominar competencias específicas que integren tanto habilidades técnicas como no técnicas (6,7), desarrollando además estrategias de comunicación adaptadas que faciliten la interacción terapéutica y garanticen la seguridad del paciente (8).

Sin embargo, capacitar a los estudiantes de grado para adquirir estas competencias supone un importante desafío educativo, ya que deben enfrentarse a situaciones clínicas complejas contando con una experiencia previa muy limitada (9). Los enfoques pedagógicos tradicionales resultan a menudo insuficientes para desarrollar las competencias prácticas, de toma de decisiones y de gestión de las respuestas emocionales que exige la práctica clínica real (10,11).

Por tanto, este proyecto resulta plenamente pertinente al proponer la simulación clínica como puente entre la teoría y la práctica en un entorno seguro (12–14). Aunque la simulación mejora significativamente la adquisición de competencias, sigue existiendo una evidencia limitada sobre su aplicación en escenarios integrales para el manejo del ictus. La realización de este estudio está motivada por la necesidad de cubrir dicha brecha integrando, mediante simulación híbrida (11). Este enfoque es pionero al obligar al alumno a integrar la destreza técnica (interpretar monitores y signos vitales) con la humanización del cuidado (comunicarse empáticamente con un paciente neurológicamente afectado), evaluando cómo esta doble exigencia transforma el aprendizaje de los futuros profesionales.

Objetivo general

- Evaluar los cambios en los conocimientos y en la toma de decisiones de los estudiantes de enfermería tras una intervención basada en simulación clínica para el manejo del ictus, así como describir su desempeño en comunicación, respuesta emocional y habilidades no técnicas.

DESARROLLO

El estudio se estructuró bajo un diseño de métodos mixtos explicativo secuencial (QUAN → qual) (15), permitiendo no solo medir el impacto de la intervención de forma cuantitativa, sino también comprender en profundidad la experiencia vivida por los alumnos mediante un abordaje cualitativo.

1. Participantes

El proyecto se llevó a cabo con 81 estudiantes de segundo año del Grado en Enfermería. La elección de esta cohorte fue estratégica: los alumnos poseían una experiencia clínica muy limitada, lo que convertía el escenario en un reto cognitivo y emocional de alto impacto.

2. Diseño de la Intervención: Simulación Clínica Híbrida

La intervención consistió en un programa de simulación clínica enfocado en el manejo de un paciente con ictus en fase aguda. Para lograr un alto grado de realismo, se optó por un diseño de simulación híbrida (16). Se combinó un simulador de alta fidelidad (para monitorizar constantes vitales como saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca) con una paciente estandarizada.

El escenario pivotó sobre un caso clínico rigurosamente estructurado: una paciente de 76 años, ingresada tras un ictus hemisférico izquierdo, que presentaba afasia severa y hemiparesia. Esta paciente (interpretada por una alumna de cuarto curso entrenada para la ocasión) simulaba consistentemente los síntomas, la desviación de la mirada y las barreras comunicativas.

La experiencia se organizó en parejas de alumnos (17) y se estructuró en cuatro fases fundamentales:

- Prebriefing y Briefing: Creación de un entorno psicológicamente seguro e introducción al caso clínico (18).
- Escenario Simulado: Diez minutos de actuación bajo presión clínica simulada, evaluando la toma de decisiones, la comunicación y el manejo de recursos.

- Debriefing: Reflexión estructurada post-simulación guiada por profesores expertos, utilizando el modelo PEARLS (19,20), siendo esta la fase crítica para la consolidación del aprendizaje.

3. Resultados

Fase Cuantitativa:

Se evaluaron los conocimientos, el estilo de toma de decisiones (cuestionario DMQ-II) (21–23) y el desempeño práctico mediante escalas observacionales (CICAA y ERES) (24–26).

El hallazgo más sorprendente fue un descenso estadísticamente significativo en las puntuaciones teóricas de conocimientos tras la simulación ($p = 0.020$), acompañado de una reducción en la puntuación de seguridad ante la toma de decisiones ($p = 0.037$).

Lejos de ser un resultado negativo, la integración de datos demostró que este descenso refleja el "choque de realidad" del alumno: la simulación evidenció sus lagunas teóricas ante la complejidad de la práctica real.

A pesar de esta autopercepción de inseguridad, la evaluación del desempeño mediante observación directa demostró que los estudiantes lograron puntuaciones muy adecuadas en comunicación clínica y habilidades no técnicas globales (trabajo en equipo, liderazgo y conciencia situacional) (27).

Fase Cualitativa:

Para comprender estos resultados, se realizó un grupo focal (analizado mediante codificación temática)(28). Emergieron cuatro grandes temas que explican el impacto del proyecto:

- Impacto emocional: Los alumnos describieron niveles altos de estrés e incertidumbre al gestionar un escenario tan complejo sin experiencia previa.
- Comunicación más allá de las palabras: Interactuar con una paciente afásica les obligó a desarrollar habilidades de comunicación no verbal altamente empáticas.
- Razonamiento clínico: Aprendieron a valorar el contexto integral del paciente, reconociendo a la familia como pilar de los cuidados.

- El valor del Debriefing: Destacaron la reflexión posterior y el trabajo en equipo como los verdaderos motores de su aprendizaje.

Integración de hallazgos:

Al triangular ambas metodologías, el proyecto demostró que la simulación en ictus no actúa como una simple herramienta de asimilación teórica, sino como un potente catalizador de conciencia metacognitiva. Los alumnos pasaron de un conocimiento teórico superficial a una comprensión profunda de la complejidad del cuidado neurológico, reconociendo la importancia de la empatía, el trabajo en equipo y el razonamiento reflexivo.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Este estudio de métodos mixtos pretendía dar respuesta al reto de capacitar a los estudiantes de enfermería ante la complejidad asistencial del ictus. Los hallazgos ofrecen una visión profunda y matizada del aprendizaje en simulación.

Paradójicamente, se observó un descenso significativo en las puntuaciones teóricas de conocimientos y en la seguridad para la toma de decisiones tras la intervención. Lejos de representar un retroceso, la integración de los datos cualitativos sugiere que este fenómeno responde a un proceso de reestructuración cognitiva (29,30): la exposición a un escenario realista de alta fidelidad aumentó drásticamente la conciencia de los alumnos sobre sus propias limitaciones y la verdadera complejidad clínica del ictus (31,32). Si bien no puede descartarse por completo que otros factores, como la fatiga o la repetición del mismo cuestionario, también contribuyeran a este descenso, el conjunto de los hallazgos cualitativos respalda de forma consistente esta lectura.

Frente a esta autopercepción de inseguridad, que es común tras simulaciones de alta exigencia (33,34), los estudiantes demostraron mediante evaluación observacional un desempeño altamente competente en habilidades no técnicas, destacando el trabajo en equipo, el liderazgo y la conciencia situacional (35,36). Estos resultados respaldan los marcos de Gestión de Recursos en Crisis (CRM), que enfatizan la necesaria integración de habilidades cognitivas e interpersonales en la práctica clínica (37).

No obstante, la comunicación emergió como un desafío independiente. Aunque las puntuaciones en la escala CICAA fueron adecuadas, los alumnos relataron gran frustración e incertidumbre al interactuar con una paciente con déficits neurológicos severos (afasia), evidenciando el altísimo impacto emocional del escenario.

Conclusiones y Posibles Aplicaciones

La simulación clínica se confirma como una estrategia educativa de incalculable valor para el desarrollo de competencias transversales en el manejo del ictus.

El impacto final de esta metodología trasciende el ámbito académico, ya que capacitar a estudiantes emocionalmente resilientes y comunicativamente hábiles se traduce directamente en una mejora tangible de la seguridad del paciente y en una atención más humanizada en el futuro sistema de salud.

De estos hallazgos se derivan tres aplicaciones directas para la práctica docente e investigadora futura:

- Entrenamiento en comunicación adaptativa: Es imperativo diseñar intervenciones que capaciten específicamente en comunicación no verbal y estrategias terapéuticas adaptadas a pacientes con daño neurológico (38).
- Refuerzo de la carga cognitiva: Para mitigar la inseguridad y la sobrecarga observada, es necesario fortalecer la preparación teórica previa antes de exponer al alumno a escenarios híbridos de tan alta demanda emocional.
- El debriefing como pilar innegociable: La retroalimentación estructurada post-simulación demostró ser el verdadero motor de consolidación del aprendizaje, otorgando sentido a la experiencia y ayudando a gestionar el estrés derivado de la intervención (39,40).