Validación de un instrumento enfermero para la evaluación de la continuidad de los cuidados a pacientes críticos

José Miguel Morales, Javier Terol, Luis Torres, Montserrat Molero, Josefa Muñoz, Begoña Sánchez, Eva Carballeda, Sandra Castro y Sandra Gómez
Seminario Permanente de Cuidados Intensivos. Universidad de Málaga.

Correspondencia
José Miguel Morales Asencio.
Diego López de Zúñiga, 10, 1.º 4.ª
29010 Málaga.

Resumen

Fundamento: La continuidad de cuidados constituye uno de los parámetros esenciales de la calidad asistencial. El grado de coordinación asistencial entre profesionales y entornos resulta trascendental en el cuidado del paciente crítico. No siempre se consigue mantener unos niveles óptimos de continuidad, y se desconoce cuál es la verdadera repercusión que tiene en los pacientes y profesionales, así como las causas de la discontinuidad en los cuidados. El objetivo del estudio consiste en la construcción y validación de un instrumento para valorar la continuidad de cuidados.
Método: Estudio lineal, descriptivo, observacional estructurado y retrospectivo. Diseño de un instrumento evaluador de la continuidad de cuidados (GRACO) y validación de la fiabilidad interobservador en varias unidades de cuidados críticos.
Resultados: Se realizaron 68 observaciones entre 26 pacientes desde junio a agosto de 1999. Entre los problemas destacaron el dolor agudo de origen isquémico (23,5%), las alteraciones hemodinámicas (10,3%) y las situaciones de compromiso de la vía aérea (11,8%). La correlación interobservador fue elevada: 0,88, $p < 0,0001$. La fiabilidad por apartados fue: fase de valoración, kappa 0,671; $p < 0,00001$, intervención, 0,581; $p < 0,00001$; evaluación, 0,361, $p < 0,003$. Los niveles de discontinuidad aumentaron al ingresar al paciente en el circuito asistencial (GRACO 1,3 en emergencias hasta 2,5 en UCI).
Conclusiones: Instrumento con estabilidad aceptable entre observadores. El descenso de concordancias en el apartado de evaluación obliga a revisar el instrumento en este punto.

Palabras clave: Continuidad de cuidados. Registros enfermeros. Cuidados críticos. Proceso enfermero.

Summary

Background: The continuity of care is one of the most essential parameters in the quality of health care. The extent of coordination between health care providers and environments is trascendental at the Critical Care setting. Optimal levels of continuity are not always guaranteed and their effects and causes on patients and professionals are unknown. The purpose of this study is the design and validation of an instrument for measuring the nursing continuity of care in Critical Care Units.
Method: Lineal, descriptive and retrospective study. An assessment tool for the continuity of nursing care was designed (GRACO) and it was validated through interobserver reliability in different settings.
Results: 68 observations were performed in 26 patients from June to August in 1999. The most common problems detected in the records reviewed were: ischaemic acute pain (23.5%), hemodinamic disturbances (10.3%), and difficulties for airway maintenance (11.8%). Interobserver correlation gave high scores: 0.88, $p < 0.0001$. The reliability between observations, measured with the kappa index was: kappa 0.671 in the assessment items ($p < 0.00001$), 0.581 in the interventions ($p < 0.00001$), and 0.361 ($p < 0.003$) in the evaluation. The degree of discontinuity increased as the patient stayed more time at the Critical Care setting (from GRACO 1.3 at the Prehospital Emergency Care to GRACO 2.5 in the Intensive Care Unit)
Discussion: The reliability of the index appears to be acceptable. The decrease of concordance in the evaluation phase shows that it is necessary to review this item.

Key words: Continuity of care. Nursing records. Critical care. Nursing process.

Introducción

El espectacular avance tecnológico, junto con el desarrollo social experimentado en las últimas décadas, se traduce en un incremento en el número y posibilidades de agresiones externas que inciden sobre el hombre actual: en los últimos 25 años, los accidentes de tráfico provocaron 146.870 muertos y 2.543.485 heridos, 768.245 con lesiones graves[1], y en el período de 1983 a 1990 se produjeron 13.328 muertos por siniestralidad laboral[2]. Este hecho, unido a la progresión de los procesos cardiovasculares (38,04% de la mortalidad total en 1998)[3], origina el crecimiento de la demanda de asistencia por situaciones de emergencia (13.275 urgencias diarias en 1997 en los centros del INSALUD[4]) y de las unidades destinadas a este fin: urgencias,

Investigación premiada con el accésit en el Certamen Nacional de Investigación en Enfermería convocada por la Fundación para el Desarrollo de la Enfermería, 1999.

 Manuscrito recibido el 10 de febrero de 2002 y aceptado el 11 de abril de 2002

unidades de cuidados intensivos (UCI), unidades de cuidados críticos (UCC), etc.

Los pacientes que ingresan en este tipo de unidades precisan un alto grado de continuidad y coordinación de la asistencia debido al escaso margen de tiempo del que se dispone en la mayoría de ocasiones y su elevado nivel de inestabilidad, que obliga a una monitorización continuada de su evolución clínica. La continuidad de los cuidados, entendida como el grado en que la asistencia que necesita el paciente está coordinada eficazmente entre diferentes profesionales y organizaciones y con relación al tiempo[5], se convierte así en elemento clave de la calidad prestada en estos entornos. En esta cadena asistencial, la enfermera participa en la prestación de cuidados en todos sus eslabones (emergencias-urgencias-cuidados intensivos)[6], convirtiéndose en el baluarte de la continuidad de las intervenciones, debido a su presencia permanente junto al paciente.

Son frecuentes las situaciones en las que la continuidad de estos cuidados no siempre está garantizada, produciéndose duplicidad de acciones, omisión de otras, contradicciones en las decisiones, etc. que se multiplican proporcionalmente, a medida que lo hace la complejidad del sistema[7], con lo que se propician oscilaciones en la calidad de los cuidados prestados.

Entre los factores que pueden ocasionar la falta de continuidad en los cuidados destacan: la ausencia de valoración/detección de problemas susceptibles de actuación enfermera, la inexistencia de mecanismos evaluadores de las intervenciones realizadas, el déficit de comunicación interprofesional, los objetivos asistenciales dispares entre profesionales y unidades, los problemas estructurales (organización de plantillas con criterios cuantitativos, altos índices de rotación de personal, con la consiguiente falta de especialización y menor pericia clínica en el manejo del paciente crítico, uso infrecuente de políticas de mejora y garantía de la calidad, procesos fragmentarios que generan problemas como la incompatibilidad de equipamientos, retraso en el inicio de actividades, diferencias en la actuación clínica, etc.)[8].

La concurrencia de algunos de estos factores provoca una labor asistencial de la enfermera de cuidados críticos a demanda, organizada por tareas, sin planificación alguna y con escasa metodología. Los problemas del paciente se resuelven, en la mayoría de los casos, por el conocimiento empírico adquirido o basándolos en la rutina habitual. De igual manera, la calidad de los cuidados ofertada es impredecible, produciéndose valores extremos en un mismo entorno, en situaciones similares y con los mismos medios humanos y técnicos.

Por tanto, la prestación de servicios de enfermería en la unidades de cuidados críticos presenta márgenes de mejora que deben ser identificados para poder diseñar estrategias de intervención con el objetivo de ofertar eficacia y efectividad en los cuidados, sin menoscabo de la eficiencia.

La Joint Comission define como objetivo de la continuidad de cuidados el definir, dar forma y ordenar los procesos y actividades para potenciar al máximo la coordinación dentro de la continuidad asistencial[9]. Eggland y Heinemann[10] se refieren al proceso de continuidad de cuidados como la transferencia sin obstáculos del cuidado de una persona entre proveedores de cuidados. Entre las variables más importantes destacan la comunicación de la información y la asunción de responsabilidad en el cuidado. Zimmerman et al[11] comprobaron en un estudio multicéntrico cómo las UCI con una comunicación efectiva y elevados niveles de coordinación, así como una cultura "centrada en el paciente", tenían cifras de estancia y mortalidad inferiores. Otros estudios han corroborado la influencia de las variables institucionales en estos indicadores[12,13]. Ritter y Tongues[14] analizaron el grado de repercusión en la provisión de cuidados que podía tener el rediseñado del trabajo en UCI, observando las implicaciones que tenían los procesos administrativos, entre los que se incluían los registros. Friesdorf et al[15] han llegado a propugnar la estandarización de la valoración diaria de los pacientes como instrumento garante de la homogeneidad en la asistencia a pacientes críticos.

Según un estudio realizado por Wesson[16], las necesidades de carácter psicosocial y emocional, así como la necesidad de información al paciente y sus familias, no siempre son valoradas, aflorando las dificultades derivadas en el traslado a otras unidades o al alta al domicilio. Sugiere como estrategia el soporte informativo y de *counselling* mediante una enfermera desde el ingreso hasta el alta, garantizándose así la continuidad de cuidados centrados en el paciente y su familia, independientemente del nivel asistencial.

Por tanto, dado el aumento progresivo de la casuística de pacientes críticos y la heterogeneidad que la continuidad de cuidados parece tener en las UCC, pese a su gran influencia en el paciente, el Seminario Permanente de Cuidados Críticos de la Universidad de Málaga decidió iniciar una línea de investigación al respecto. El presente estudio constituye la primera fase de la misma y su objetivo es la obtención de un instrumento que permita valorar la continuidad en una UCC para, posteriormente, en una segunda fase, determinar el estado de la continuidad de los cuidados prestados en las UCC, obtener un cuerpo de variables influyentes en la continuidad y establecer las características de la oferta de servicios enfermeros que la garantizarían.

Material y método

Se diseñó un estudio lineal, restrospectivo y descriptivo con recogida de datos mediante observaciones estructuradas a partir de registros clínicos. Los sujetos de estudio fueron pacientes que ingresaban en las UCC de los hospitales colaboradores o transferidos por los servicios de emergencias. Los centros colaboradores fueron el Hospital Carlos Haya, Hospital Virgen de la Victoria y Hospital de Antequera, todos ellos de Málaga. Los sujetos de la muestra fueron seleccionados aleatoriamente entre aquellos que cumplían los siguientes criterios de inclusión: *a)* ingresados en urgencias procedentes de un servicio de emergencias extrahospitalario con ambulancia medicalizada y presencia de enfermera, independientemente de que fuesen trasladados a UCI o no, y *b)* acudieron al área de urgencias sin proceder de un servicio de emergencias extrahospitalario y fueron trasladados a UCI.

Se determinó un tamaño muestral mínimo de 67 observaciones, asumiendo un riesgo alfa del 95%, con una varianza máxima de 0,25 entre observadores y una precisión del 12% en las diferencias.

Los datos fueron tomados de forma retrospectiva al alta o defunción de los pacientes de la UCC, a partir de los registros enfermeros contenidos en su historia clínica. Éstos se volcaban directamente a una aplicación informática generada para la investigación con FileMakerPro 3.0.

Variables

Los datos fueron recogidos por enfermeras de cuidados críticos participantes en el estudio mediante el GRACO, un instrumento diseñado *ad hoc* para medir el grado de continuidad en los cuidados. El instrumento consiste en una parrilla de observaciones estructuradas que incluye como unidades de observación las dimensiones de la continuidad de cuidados que se describen a continuación, en las variables. El instrumento se elaboró mediante técnicas de dinámicas de grupo y consenso de enfermeras expertas en cuidados críticos (tabla 1). La secuencia de recogida de datos se detalla en la figura 1.

1. Grado de continuidad (GRACO): las interrupciones, omisiones, repeticiones innecesarias o contradicciones en los cuidados iniciados en cualquier punto de la cadena asistencial se identificaron como ruptura de la continuidad.
2. Grado de cumplimentación del proceso enfermero: para los problemas de colaboración sólo se consideraron tres fases para el análisis: valoración, ejecución y evaluación, mientras que para el diagnóstico se contempló el proceso enfermero en todas sus fases: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Así, la puntuación en el primer caso oscilaba entre 0 y 3 y en el segundo entre 0 y 5.

Omisión

Interrupción o no iniciación de una valoración, un diagnóstico, una planificación, una intervención o una evaluación en el caso de la presencia de un diagnóstico enfermero o de la interrupción o no iniciación de una valoración, aplicación de intervenciones o la monitorización y seguimiento de problemas de colaboración o complicaciones potenciales.

Cada vez que se produjese omisión en alguno de los estadios asistenciales (valoración, diagnóstico, planificación, ejecución, evaluación en el caso de los diagnósticos o valoración, intervención, evaluación en el caso de los problemas de colaboración) implicaría "continuidad de cuidados alterada por omisión" y se le asignaría el valor de 1. Así, en el caso de problemas de colaboración la omisión oscilaría entre 0 y 3 y en los diagnósticos entre 0 y 5.

Duplicidad

Se consideró duplicidad la repetición innecesaria de valoración-diagnóstico, planificación-ejecución-evaluación o valoración-intervención-evaluación, excepto la valoración realizada tras el traslado a una nueva unidad, aun cuando los datos obtenidos fuesen los mismos que se obtuvieron en la unidad de procedencia.

Tabla 1. **Secuencia de desarrollo del instrumento GRACO**

Fase 1	Tormenta de ideas: ¿cómo se manifiesta la discontinuidad de cuidados en el entorno de cuidados críticos?
Fase 2	Grupo nominal: selección de aspectos relevantes y agrupación de dimensiones
Fase 3	Construcción de indicadores para cada dimensión
Fase 4	Revisión por enfermeras expertas en cuidados críticos

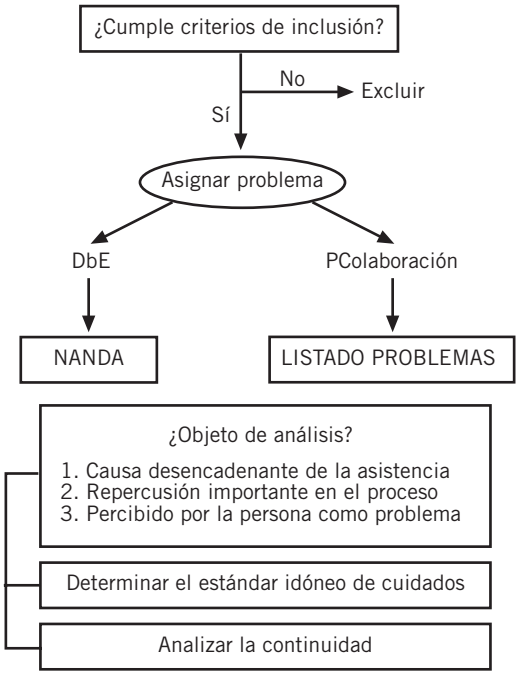
- –Duplicidad de valoración: se consideró esta situación cuando al realizar la valoración se obtenían los mismos datos que existían en otra valoración anterior. Constituye una variable que apunta hacia la ineficiencia en la continuidad de los cuidados y es un indicador de descoordinación asistencial. La valoración es un proceso continuo y, muchas veces, tiene lugar de forma intrínseca en la enfermera sin que quede constancia escrita de todos los procesos de valoración. Se establecieron los siguientes criterios de idoneidad de registro de una valoración: *a)* primer ingreso en una unidad, incluidos los traslados a otras unidades; *b)* identificación de nuevos datos que determinen un nuevo proceso; *c)* cambio de enfermera que cuida al paciente y con un período superior a las 8 h desde la última valoración, y *d)* evaluaciones de cualquier tipo de problema detectado con anterioridad.
- –Duplicidad de diagnóstico/problema: identificación de forma simultánea de dos problemas idénticos relacionados ambos con la misma causa, aun cuando se definan con distinta terminología, ya que la actuación sigue siendo la misma. No se consideró duplicidad diagnóstica la reaparición de un problema solucionado.
- –Duplicidad de planificación: realización de acciones innecesarias ante un mismo problema y que ya habían sido ejecutadas con anterioridad, siempre y cuando su repetición no estuviese justificada (por comprobación, prescripción, etc.).
- –Duplicidad de evaluación: doble análisis del nivel de resolución de un mismo problema, siempre y cuando no estuviese justificado.

La presencia de alguno de los ítems de los dos últimos apartados implicaría "continuidad de cuidados alterada por duplicidad", sumando de 0 a 3 o de 0 a 5 según se tratase de problemas de colaboración o diagnósticos enfermeros.

Contradicción

Abarcaría aquellos cambios totalmente opuestos y no justificados en la valoración, diagnóstico, planificación o evaluación.

Figura 1. **Secuencia de recogida de datos.**



– Contradicción en la valoración: aparición de datos contradictorios o incompatibles en la valoración.
– Contradicción en el diagnóstico/problema: identificación de diagnósticos contradictorios. Se debe tener en cuenta que un mismo problema puede tener varias causas y no ser contradictorio.
– Contradicción en la planificación: realización de acciones cuidadoras opuestas entre sí no habiéndose observado cambios que lo justificasen.
– Contradicción en la evaluación: análisis del estado de un problema con emisión de juicios contrapuestos.

El resultado sería una variable cualitativa policotómica que oscilaría entre 0 y 9 en el caso de un problema de colaboración o de 0 y 15 en los diagnósticos enfermeros.

El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS 8.0 y comprendió estadística descriptiva y análisis de frecuencias, fiabilidad interobservador mediante índice kappa, así como correlación de Spearman.

Resultados

Se realizaron un total de 68 observaciones repartidas entre 26 pacientes que cumplieron finalmente los criterios, en el período que abarca desde junio a agosto de 1999.

No se describen características detalladas de la muestra de pacientes, ya que la finalidad del estudio era el análisis de fiabilidad interobservador. Entre los principales problemas detectados (fig. 2) destacan el dolor agudo de origen isquémico (13,64%) y los procesos cardiovasculares (30,3%). El GRACO medio fue de 3,82 (DE = 2,87) y 3,54 (DE = 2,82), respectivamente, según los observadores, con una correlación entre las observaciones elevada: 0,88; $p < 0,0001$.

Los niveles de discontinuidad en los cuidados aumentaron a medida que el paciente permanecía más tiempo en el circuito asistencial de cuidados críticos (hay que matizar que la casuística de pacientes de emergencias fue menor que los de urgencias y UCI). Así, los pacientes iniciaban la cadena asistencial con un GRACO de 1,3, que ascendía en urgencias al 2,2 y en UCI llegaba hasta el 2,4/2,5 (fig 3). La causa de discontinuidad fue en el 100% de los casos la *omisión*. No se detectaron alteraciones en la continuidad por duplicidad en los cuidados, ni por contradicción. En la fase donde más discontinuidad se apreció fue en la evaluación (87 y 84,1%, respectivamente). La valoración, junto con la intervención, fueron las actividades más sólidas en cuanto a continuidad en su realización a lo largo del proceso: 40,6 y 44,9% de discontinuidad para la primera y 44,9 y 39,1% para la segunda.

El grado de acuerdo entre observadores respecto a la fase de valoración fue elevado (kappa = 0,671; $p < 0,00001$), aceptable en la fase de ejecución/intervenciones (kappa = 0,581; $p < 0,00001$) y bajo en la evaluación (kappa = 0,361; $p = < 0,003$). Las fases de diagnóstico y planificación no pudieron ser evaluadas debido a la falta de casos suficientes para el análisis de fiabilidad (las variables se comportaban como constantes). Sólo se obtuvieron un 16% de diagnósticos enfermeros respecto al total.

Figura 2. **Principales problemas detectados en los pacientes de la muestra.**

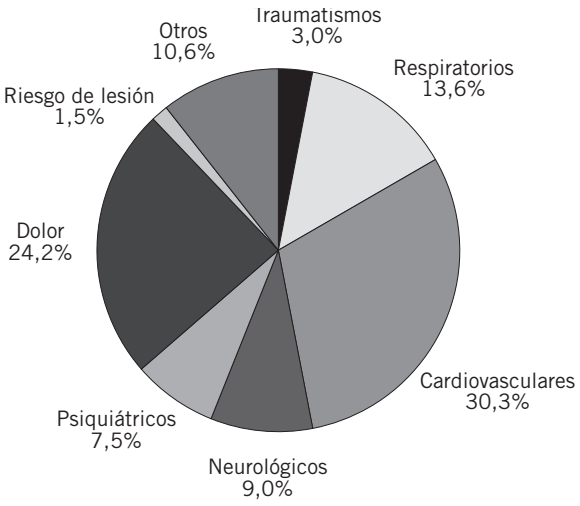
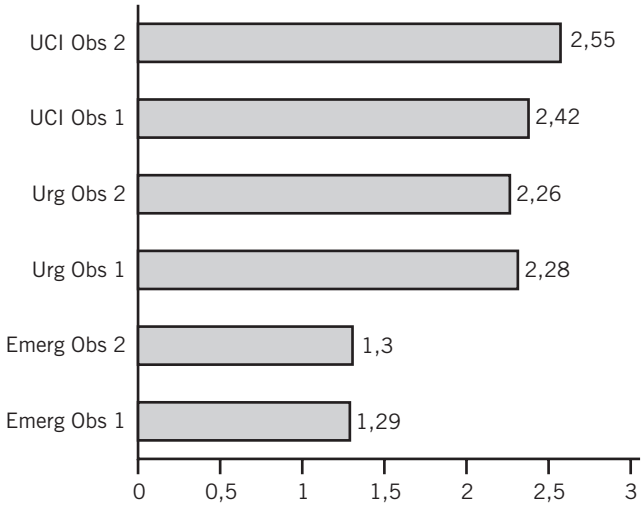


Figura 3. **Evolución de la continuidad de cuidados a lo largo de la cadena asistencial y concordancia entre observadores.**



Discusión

El objeto de este estudio aborda un primer acercamiento al análisis de la continuidad de cuidados en un entorno asistencial complejo como son las unidades de cuidados críticos. Atendiendo a la definición de la Joint Comission para el concepto de continuidad de cuidados (grado en que la asistencia que necesita el paciente está coordinada eficazmente entre diferentes profesionales y organizaciones y con relación al tiempo) en las UCC cobran suma importancia las tres variables que integra dicha definición: profesionales, organizaciones y tiempo. La multitud de agentes que intervienen en un proceso, la pertenencia a varias organizaciones y los escasos márgenes de tiempo de los que frecuentemente se dispone son caldo de cultivo para la aparición de desviaciones en los procesos respecto a los resultados esperados.

Los datos obtenidos han puesto de manifiesto cómo la persona que demanda asistencia en una UCC en cualquiera de sus puntos, a medida que va adentrándose en el proceso va sufriendo progresivamente variaciones innecesarias en la continuidad de los cuidados que se le están prestando. Llama la atención que la ausencia de evaluaciones sea la causa más frecuente de discontinuidad. Subyace en este problema la falta de orientación a resultados de la práctica asistencial. La enfermera "hace" lo que "sabe que tiene que hacer" pero no establece los objetivos y cómo evaluar su cumplimiento, con

lo cual pierde un valioso instrumento de *feed back* asistencial. Traducido esto al entorno clínico, puede tener importantes repercusiones en la evolución de un paciente con situación inestable, hecho nada raro en las UCC. Tal es la importancia que tiene el establecimiento de criterios de resultado asistencial que Maas y Johnson, de la Universidad de Iowa, han desarrollado un sistema de clasificación estandarizado de resultados "sensibles" a la intervención enfermera[17] que está teniendo una importante difusión y repercusión en la comunidad enfermera internacional.

Los apartados de valoración e intervención son los que presentan menos interrupciones en la continuidad de los cuidados y los que ofrecieron mayor riqueza en el contenido de los registros. Coincide con los hallazgos de Ehnfors y Smedby[18] acerca de la constancia escrita únicamente de intervenciones enfermeras, omitiendo valoraciones, referencias diagnósticas y planificaciones de cuidados.

Destacable es también el escaso número de diagnósticos enfermeros detectados, Dueñas et al identificaron que la enfermera habitualmente constata más observaciones sobre alteraciones fisiológicas que sobre patrones de respuesta humana y problemas psicosociales[19]. El enfoque biomédico de la asistencia y la ausencia de referente conceptual que proporcione una visión integral de la persona a la enfermera de estas unidades explica en parte este hecho, aunque constituyen variables que deberán ser exploradas más concienzudamente en la segunda fase del estudio.

Respecto a la validez del instrumento evaluador (GRACO), la fiabilidad interobservador obtenida en general es bastante aceptable, aunque el descenso del índice de concordancias en el apartado de evaluación induce a pensar que, probablemente, en las fases de mayor discontinuidad se deba aumentar la sensibilidad del GRACO, bien añadiendo más ítems exploratorios o refinando los criterios de definición de omisión de evaluación o añadiendo subcategorías. Estas mejoras serán incluidas en ulteriores estudios.

Una vez establecido el método para el análisis de la continuidad de cuidados, queda por determinar el estado de la continuidad de los cuidados prestados en las UCC. En la actualidad, el equipo investigador está en la segunda fase (prospectiva) de medición de continuidad de cuidados en varios centros mediante un estudio multicéntrico financiado, para determinar qué variables influyen significativamente en la continuidad e introducir las modificaciones necesarias que garanticen una prestación de cuidados continua.

Bibliografía

1. Perales N. Estrategia comunitaria ante los accidentes de tráfico. Todo Hospital 1990;63:51-64.
2. CC.OO. Informe sobre la siniestralidad laboral en España. Madrid, febrero de 1991.
3. Instituto Nacional de Estadística: Encuesta Nacional de Mortalidad, 1998.
4. Subdirección General de Planificación e Información Sanitaria. Memoria INSALUD 1997.
5. Joint Comission on Acreditation of Healthcare Organizations: Características de los indicadores clínicos. Control de Calidad Asistencial 1991;6:65-74.
6. Servicio Andaluz de Salud. Plan marco de reorganización de las áreas de urgencias hospitalarias de Andalucía. Resolución 6/94 de 15 de marzo: Creación del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias en los hospitales del Servicio Andaluz de Salud, 1994.
7. Vuori HV. El control de calidad en los servicios sanitarios. Conceptos y metodología. Barcelona: Masson, 1988; p. 18.
8. Cohen IL, Fitzpatrick M, Booth FV. Critical care medicine: opportunities and strategies for improvement. J Qual Improvement 1996;22:85-103.
9. Joint Comission on Acreditation of Healthcare Organizations. Estándares de acreditación de hospitales. Barcelona: Fundación Avedis Donabedian, 1997.
10. Eggland ET, Heinemann DS. Nursing documentation: charting, recording and reporting. Philadelphia: Lippincott, 1994.
11. Zimmerman JE, Shortell SM, Rousseau DM, Duffy J, Gillies RR, Knaus WA, et al. Improving intensive care: observations based on organizational case studies in nine intensive care units: a prospective, multicenter study. Crit Care Med 1993; 21:1443-51
12. Knaus WA, Wagner DP, Zimmerman JE, Draper EA. Variations in mortality and length of stay in intensive care units. Ann Intern Med 1993;118:753-61.
13. Shortell SM, Zimmerman JE, Gillies RR, Duffy J, Devers K, Rousseau DM, et al. Continuosly improving patient care: practical lessons and an assessment tool from the National ICU Study. QRB 1992;18:150-5.
14. Ritter J, Tonges MC. Work redesign in high-intensity environments. ProACT for critical care. J Nurs Adm 1991;21:26-35.
15. Friesdorf W, Konichezky S, Gross Alltag F, et al. System ergonomic analysis of the morning ward round in an intensive care unit. J Clin Monit 1994;10:201-9.
16. Wesson JS. Meeting the informational, psychosocial and emotional needs of each ICU patient and family Intensive Crit Care Nurs 1997;13(2):111-8.
17. Johnson M, Maas M, editors. Nursing Outcomes Classification (NOC). St. Louis: Mosby, 1997.
18. Ehnfors M, Smedby B. Nursing care as documented in patient record. Scand J Caring Sci 1993;7:209-20.
19. Dueñas N, Mayoral I, Hernanz A. Paralelismo entre el contenido de los registros de enfermería y el de las revistas profesionales. Enf Clínica 1991;1:83-8.