

Artículos originales

Calidad de enfermería en cuidados intensivos. Estudio retrospectivo en pacientes de larga estancia

M P García P López C Eseverri C Zazpe M C Asiain

Palabras clave: Calidad de cuidados; Control de calidad; Calidad asistencial; Indicadores de riesgo; Estándares de cuidados; Cuidados intensivos.

ENFERMERÍA INTENSIVA

Volumen 9 Número 3 Julio-Septiembre 1998

Artículos originales

Calidad de enfermería en cuidados intensivos. Estudio retrospectivo en pacientes de larga estancia

M. P. García. P. López. C. Eseverri. C. Zazpe. M. C. Asiain¹: Diplomados en Enfermería

¹ Supervisora de la Unidad de Cuidados Intensivos. Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica Universitaria Universidad de Navarra

Correspondencia: M.^a Paz García Santolaya Unidad de Cuidados Intensivos Clínica Universitaria

Avda. Pío XII, 36 31008 Pamplona (Navarra)

RESUMEN

La evaluación de los cuidados de Enfermería es imprescindible para conocer el nivel de eficacia alcanzado e identificar deficiencias que permitan introducir medidas correctoras para optimizar la calidad de los mismos. Con el objetivo de conocer el nivel de calidad de los cuidados proporcionados a los pacientes en nuestra unidad, se analizaron retrospectivamente 915 registros del Plan de Cuidados de Enfermería, correspondientes a 59 pacientes con una estancia media en UCI de 15,5 días. Se identificaron seis áreas de cuidados y los indicadores correspondientes que permiten reconocer una práctica deficiente, concretándose en: *intubación orotraqueal*: salidas accidentales, desplazamientos, obstrucciones y lesiones en labios por presión; *catéter arterial*: salidas accidentales y obstrucciones; *catéter venoso central*: salidas accidentales y contaminación; *sondaje vesical*: salidas accidentales y bacteriología urinaria; *sondaje nasogástrico*: salidas accidentales, obstrucciones y lesiones nasales por presión; *mantenimiento de la integridad de la piel*: presencia de úlceras por presión, y *prevención de caídas en la cama o sillón*. Los estándares fueron establecidos en base a la bibliografía revisada. Los resultados demuestran que los cuidados establecidos para mantener la permeabilidad de la vía aérea artificial son adecuados, mientras que el índice de lesiones labiales producidas por la presión del tubo orotraqueal es elevado; los indicadores para el seguimiento del cuidado de los catéteres vasculares y sondaje vesical están en torno a los estándares establecidos; en el mantenimiento de la sonda nasogástrica se observa un alto índice de obstrucciones debido a la administración de medicación por esta vía; finalmente resaltar que el índice de úlceras por presión está muy por debajo del estándar establecido y que no se ha producido ninguna caída accidental. Como conclusiones del estudio se destaca que la detección de las áreas de cuidados más deficitarias exige el análisis de la actividad de Enfermería correspondiente para poder introducir las medidas correctoras oportunas, siendo este estudio la base para posteriores controles de calidad.

PALABRAS CLAVE

Calidad de cuidados; Control de calidad; Calidad asistencial; Indicadores de riesgo; Estándares de cuidados; Cuidados intensivos.

INTRODUCCIÓN

La calidad en Enfermería es un proceso que pretende alcanzar el más alto grado de excelencia en la realización de los cuidados. Para conseguirlo es necesario la existencia de un proceso de mejora continuo en el que participen todos los profesionales impulsados desde el plan de desarrollo de la institución.

En este proceso de mejora, cada profesional debe asumir la responsabilidad de evaluar periódicamente su actividad, lo que conlleva a detectar las deficiencias, las causas que las originan e introducir las medidas apropiadas con el fin de mejorar o mantener los estándares en niveles óptimos ⁽¹⁾; la enfermera para poder evaluar los cuidados necesita: una formación actualizada que le capacite para discernir si los cuidados que proporciona están basados en la evidencia científica, la existencia de protocolos de actuación consensuados y el registro detallado de toda la actividad para que en un momento concreto se pueda realizar una correcta recogida de datos. Hay que tener en cuenta que la calidad de los cuidados viene determinada por aspectos que afectan a la «estructura», «proceso» y «resultado» ⁽²⁾:

-- La *estructura* refleja las características del medio donde se dan los cuidados: recursos materiales, humanos y la estructura de la organización.

-- El *proceso* incluye todas las actividades de los profesionales en la realización del diagnóstico, cuidados y tratamiento del paciente.

-- El *resultado* refleja los efectos tanto del proceso como de la estructura.

Es así que Avedis Donabedian destaca que la estructura aumenta la posibilidad de realizar un buen proceso, y un buen proceso incrementa la posibilidad de conseguir buenos resultados.

Si se considera la calidad desde el punto de vista del coste sanitario, se puede decir que ésta coexiste con la eficiencia ⁽³⁾ e implica que los recursos estén racionalizados y optimizados ⁽⁴⁾. La enfermera, desde su competencia profesional, tiene el deber de proporcionar al paciente unos cuidados óptimos que favorezcan su recuperación en el menor tiempo posible y minimicen las complicaciones que puedan surgir a lo largo del tratamiento, contribuyendo así a la disminución del coste.

Por otro lado, es importante resaltar que la calidad está basada en la filosofía humanista, ya que toda la actividad va dirigida a la persona en su dimensión única y trascendente; esto exige una atención individualizada en la que hay que tener en cuenta los valores del paciente y su familia ⁽⁵⁾. La relación interpersonal que debe existir entre paciente y enfermera es el vehículo mediante el cual se lleva a cabo la actividad y del que, en gran medida, depende el éxito. La satisfacción o insatisfacción de un paciente, es una medida de resultado que enjuicia la calidad del cuidado en todos sus aspectos y fundamentalmente a nivel interpersonal ^(2, 6).

La búsqueda de la calidad en UCI es un reto para todos los profesionales del equipo sanitario de tal forma que médicos y enfermeras, en la UCI más que en ninguna otra parte, deben trabajar conjuntamente en proyectos que mantengan un óptimo nivel asistencial ⁽⁷⁾. En este sentido, la enfermera alcanza gran protagonismo, ya que sobre ella recae el requisito fundamental de estas unidades como es la continuidad e intensidad de los cuidados. Además, este proceso no podría ser eficaz si los profesionales no tuvieran la motivación y autonomía suficientes para poder introducir cambios en la práctica diaria, ya que cualquier modificación o incorporación de nuevos métodos de trabajo resulta muy exigente.

En nuestra Unidad de Enfermería, con el deseo de dar unos cuidados de calidad y que respondan a las necesidades actuales de los pacientes, hemos profundizado en las distintas áreas de cuidados a través de la investigación y estudio permanentes; con este estudio pretendemos, desde una perspectiva más general, introducir un «programa de garantía de calidad» con el objetivo de: conocer el nivel de calidad de los cuidados proporcionados a los pacientes ingresados durante larga estancia en la UCI de la clínica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han revisado retrospectivamente 915 registros del plan de cuidados correspondientes a 59 pacientes ingresados en cuidados intensivos durante el año 1997 y con una estancia igual o superior a siete días. Inicialmente se identificaron seis áreas de cuidados de las que son subsidiarios un elevado número de pacientes y, por otro lado, una práctica inadecuada implicaría un riesgo importante para ellos ⁽⁸⁾, estas áreas se refieren a: intubación oro-traqueal, catéteres vasculares (arterial y venoso central), sondaje vesical permanente, sondaje nasogástrico, integridad de la piel y caídas del paciente.

Asimismo se seleccionaron los indicadores que permiten reconocer una práctica deficiente, concretándose en los siguientes:

-- *Intubación oro-traqueal*: salidas accidentales, obstrucciones, desplazamientos y lesiones por presión en los labios.

-- *Catéter arterial*: salidas accidentales y obstrucciones.

-- *Catéter venoso central*: salidas accidentales y contaminación bacteriana.

-- *Sondaje vesical*: Salidas accidentales y bacteriología urinaria.

-- *Sondaje nasogástrico*: salidas accidentales, obstrucciones y lesiones nasales por presión.

-- *Integridad de la piel*: presencia de úlceras por presión

-- *Prevención caídas*: caídas de cama o sillón.

Para valorar el nivel de calidad, se estableció el estándar para cada indicador, calculándose mediante la media aritmética de los datos hallados en la bibliografía.

De todos los registros se recogieron los datos identificativos del paciente, causa de ingreso y días de estancia en la unidad. Del mismo modo se registró la frecuencia de aparición de los indicadores, para posteriormente calcular los porcentajes y compararlos con los estándares.

RESULTADOS

Se estudiaron 915 registros diarios correspondientes a 59 pacientes con una edad media de 60 años, una estancia media en UCI de 15,5 días (7-73). La causa de ingreso fue médica en 40 pacientes y quirúrgica en el resto (tabla 1).

Tabla 1 Causa de ingreso en UCI

Médica	n	Quirúrgica	n
--------	---	------------	---

Intub. orotraqueal	5%	0%	12%	0%	3%	0%	-	-	35%	40,8%	-	-
Catéter arterial central	15%	16%	9%	4%	-	-	-	-	-	-	-	-
Sondaje vesical	6%	0%	-	-	-	-	27%	30,6%	-	-	-	-
Sondaje nasogástrico	18%	22%	4%	11%	-	-	-	-	7%	5,4%	-	-
Integridad piel	-	-	-	-	-	-	-	-	25%	10%	-	-
Prevencción caídas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2%	0%

Est. = Estándar. Res. = Resultado

DISCUSIÓN

En primer lugar destacaremos que los cuidados establecidos para mantener la *vía aérea artificial* son adecuados, y así se comprueba al observar que los estándares establecidos se mejoran en su totalidad. Los autores revisados^(9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 29) citan autoextubaciones desde un 1% hasta un 16,4%, obstrucciones de un 0%⁽⁹⁾ hasta un 24%⁽¹⁵⁾, y un 3,2% de desplazamientos⁽¹⁵⁾. Estos estudios no recogen el protocolo de cuidados aplicados, en nuestro caso se basan fundamentalmente en: sujeción del tubo con una banda almohadada y ajustable al cuello, registro de los centímetros de tubo endotraqueal introducido y comprobación por turno, sujeción de manos, aspiración endotraqueal de secreciones cada dos horas y vigilancia directa del paciente.

Un dato a valorar, y que muy pocos de los trabajos revisados lo analizan, es el índice de *úlceras en labios* producidas por la presión del tubo orotraqueal; al comparar este dato con un estudio previo realizado en nuestra unidad⁽¹⁶⁾ se observa que el número de úlceras ha aumentado, este incremento creemos que es debido a que los pacientes del estudio actual tienen una estancia media más larga y, además, el protocolo para el cuidado de la boca no se cumplió en su totalidad o al menos no quedó registrado.

En relación con el cuidado de la *vía arterial* encontramos que en lo que respecta a las *salidas accidentales* se alcanza el estándar prefijado (15%), pero teniendo en cuenta que Valls en 1994⁽¹⁰⁾ obtuvo una incidencia del 0%, debemos estudiar las causas que originan dichas salidas para, posteriormente, poner las medidas correctoras oportunas.

En cuanto a los *catéteres venosos centrales* queremos destacar que en ningún caso hubo *salidas accidentales*, resultado que mejora el 6% que establecimos como estándar⁽⁹⁾. Desde el punto de vista bacteriológico se observa que los índices de contaminación encontrados en la literatura son muy variables, oscilando desde un 1,6%⁽¹⁹⁾ hasta un 51%⁽¹⁸⁾. En nuestro trabajo el *índice de contaminación* por microorganismos patógenos sobrepasa el estándar prefijado; un dato positivo a destacar es que la contaminación obtenida no dio lugar a sepsis en ningún caso, lo cual mejora los resultados de Spielberg⁽¹⁸⁾ que cita un 6% de sepsis relacionada con catéter. De todas formas, consideramos necesario revisar el protocolo de cuidados de asepsia para tratar de disminuir nuestro índice de contaminaciones.

En relación con el *sondaje vesical* se aprecia un 5% de *salidas accidentales*, en este caso no establecimos el estándar al no encontrar datos en la bibliografía. El *índice de contaminación* urinaria obtenido, 13%, puede considerarse como aceptable ya que mejora ligeramente el estándar prefijado y de forma significativa los resultados obtenidos por otros investigadores que alcanzan un 20% y 26,5%^(21, 23). En la revisión del *sondaje nasogástrico* señalaremos que se han registrado más *salidas accidentales* que las previstas en el estándar, este hecho se dio en el 22% de los pacientes destacando que más de la mitad de las veces ocurrió en tres pacientes por autorretirada, los cuales presentaban desorientación y ansiedad. Los resultados que aportan otros investigadores oscilan desde el 2,2%⁽¹⁰⁾ hasta el 37%⁽⁹⁾. Este hecho de autorretirada puede atribuirse a la incomodidad que produce la sonda y en ocasiones a la falta de colaboración del paciente, creemos que esto podría minimizarse con una mayor vigilancia por parte del personal de Enfermería.

El índice de *obstrucciones* (11%) sobrepasa ampliamente el estándar establecido, aunque mejora el resultado obtenido por Belknap en 1997⁽³⁰⁾ (15,6%); en ambos estudios la sonda se utilizó para nutrición enteral y la obstrucción se produjo tras la administración de fármacos a través de la misma. Resulta difícil

comparar los datos con el resto de la bibliografía ya que en la mayoría de artículos no queda claro la utilización de la sonda. En cualquier caso, para mantener su permeabilidad, creemos necesario elaborar un protocolo para la administración de fármacos por esta vía.

En lo que respecta al mantenimiento de la *integridad de la piel* cabe destacar que, a pesar de los cambios posturales, utilización de colchones antiescaras, cojines de silicona y levantamiento precoz al sillón, las úlceras aparecieron en el 10% de los pacientes. Este dato aunque mejora notablemente el estándar (25%) y los hallazgos de todos los autores revisados ^(21, 25, 26, 27) creemos que es susceptible de mejora teniendo especial cuidado en aquellos pacientes con inestabilidad hemodinámica o dificultad respiratoria grave que presentan intolerancia a los cambios posturales.

Finalmente resaltaremos que los cuidados establecidos para la prevención de *caídas de los pacientes* son eficaces, destacando la colocación de barreras y sistemas de sujeción adecuados desde el momento que se detecta desorientación e inquietud por levantarse.

CONCLUSIONES

Como conclusiones del estudio apuntaremos:

1) la detección de las áreas de cuidados más deficitarias exige el análisis de la actividad de Enfermería correspondiente para introducir las medidas correctoras oportunas; 2) los estándares calculados en base a la bibliografía pueden ser orientativos para un primer control de calidad, pero aconsejamos que cada unidad establezca sus propios estándares que sirvan de base para posteriores evaluaciones; 3) se evidencia la necesidad de cumplimentar los registros rigurosamente ya que son la base para la evaluación de los cuidados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Esteban A, Gordo F, Fernández P. Un programa de calidad asistencial en cuidados intensivos, ¿cómo iniciarlo? Rev Calid Asist 1996;11:S18-S24.
2. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed. In: Grahan NO, editor. Quality assurance in hospitals. Strategies for assessment and implementation. 2nd ed. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, Inc; 1990. p. 14-28.
3. Schroeder P. Directions and dilemmas in nursing quality assurance. Nursing Clinics of North America 1998;23:657-64.
4. Pérez Company P. Control de calidad en Enfermería Intensiva. Enferm Intensiva 1993;4 Suppl 1:2-6.
5. Asiain MC. Los profesionales de la Medicina Intensiva. Enfermería en Cuidados Intensivos. En: Abizanda Campos R, editor. Medicina Intensiva práctica. La UCI como centro de responsabilidad. Planificación y control. Madrid: Idepsa; 1991. p. 204-21.
6. Mahon PY. An analysis of the concept «patient satisfaction» as it relates to contemporary nursing care. J Adv Nursing 1996;24:1241-8.
7. Hoyt JW, Leisifer DJ, Rafkin HS. Critical Care Units. In: Wenzel RP, editor. A quality health care. Perspectives for clinicians. Baltimore: Williams & Wilkins; 1992. p. 267-96.
8. Carrión MI, Ayuso D, González B, Marcos M, Muñoz F, Robles P y cols. Diseño de un programa de control de calidad de enfermería en una UCI. Enferm Intensiva 1995;6:63-8.
9. Marcos M, Ayuso D, González B, Carrión MI, Robles P, Muñoz F y cols. Análisis de la retirada accidental de tubos, sondas y catéteres como parte del programa de control de calidad. Enferm Intensiva 1994;5:115-20.
10. Valls C, Sanz C, Jover C, Sol N, Sol M, Sáez E, Inglés T, Delgado P, Cerezales J, Blasco M. Programa de calidad asistencial en UCI: análisis de la efectividad de las medidas correctoras. Enferm Intensiva 1994;5:109-14.
11. Miró G, Solsona JF, Marrugat J, Nolla J, Vázquez-Sánchez A, Álvarez F. Self-extubation an mortality. Intensive Care Med 1995;21 suppl 1:98.
12. Betbesé AJ, Pérez M, Ballus J, Rialp G, Net A, Mancebo J. Autoextubación endotraqueal. Estudio prospectivo de dos años. Med Intensiva 1995;19 suppl 1:262.
13. Solsona JF, Marrugat J, Vázquez-Sánchez A, Miró G, Martínez R, Nolla J, Álvarez F. Control de calidad en los servicios de medicina intensiva: registro de las complicaciones relacionadas con la ventilación mecánica. Med Intensiva 1998;22:91-5.
14. Maguire GP, Delorenzo LJ, Moggio RA. Unplanned extubation in the intensive care unit: a quality-of-care concern. Crit care Nurs Q 1994;17:40-7.
15. Klamburg Pujol J, De la Torre Arteché FJ. Complicaciones de la ventilación mecánica. En: Net A, Benito S, editores. Ventilación mecánica. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica 1993. p. 105-11.
16. Bretón M, García MP, Galdiano M, Martínez A, Margall MA, Asiain MC. Higiene de la boca en pacientes intubados o con dieta oral absoluta en una Unidad de Cuidados Intensivos. Enferm Intensiva 1995;6:141-8.
17. Zévola DR, Dioso J, Moggio R. Comparison of heparinized and nonheparinized solutions for maintaining patency of arterial and pulmonari artery catheters. Am J of Crit Care 1997;6:52-5.

18. Speelberg B, Halteren J, Snoeren R. Incidence of sepsis due to central venous catheters. *Intensive Care Med* 1995;21 suppl 1:1.
19. Smith RL, Sheperd M. Central venous catheter infection rates in an acute care hospital. *J Intraven Nurs* 1995;18:255-62.
20. Martínez A, Idoate M, Asiain MC. Control de la infección en el postoperatorio de cirugía cardíaca. *Enferm Intensiva* 1993;4:66-72.
21. Jover C, Sola N. Programa de Calidad de Enfermería en intensivos. Evolución y experiencia. *Rev Calid Asist* 1996;11:S80-S90.
22. Pascual V, Salgado JL. Bacteriurias en la rehabilitación vesical del lesionado medular. Un estudio de investigación. *Rev Enferm* 1997;(224):61-6.
23. Clavel MR. Enfermería yatrógena en UCI. *Rev Enferm* 1983;(63-64):47-50.
24. Moreno MA, Alvira F, Ballano MA, Simón C, Romea B, Luque P. Tolerancia a la nutrición enteral en el paciente crítico. Resultados de un protocolo de Enfermería. *Enferm Intensiva* 1997; 8:82-6.
25. Arrondo I, Huizi X, Gala de Andrés M, Gil G, Apaolaza C, Berridi K, Sarasola MG. Úlceras por decúbito en UCI. Análisis y atención en Enfermería. *Enferm Intensiva* 1995;6:159-64.
26. Margall MA, Valentín L, Asiain MC. Eficacia de los cambios posturales en la prevención de las úlceras por decúbito. *Enfermería Clín* 1992;1:5-9.
27. Soldevilla JJ. Guía práctica de la atención de las úlceras de piel. 4th ed. Madrid: Grupo Masson-Garsi, S. A.; 1998.
28. Astrain Y. Caídas en pacientes ingresados. Incidencia y factores de riesgo. *Nursing* 1990;51-3.
29. Coppolo DP, May JJ. Self-extubations. A 12 month experience. *Chest* 1990;98:165-9.
30. Belknap D, Seifert C, Petermann M. Administration of medications through enteral feeding catheters. *Am J Crit Care* 1997;6:382-92.