

enfermeras especialistas son expertas en prestar cuidados a los pacientes y pueden articular las necesidades de pacientes, familiares y enfermeras a los profesionales de TIS.

El diseño, desarrollo e implementación de la HCE debe recoger las necesidades de los pacientes, enfermeras y otros especialistas clínicos que prestan cuidados. La enfermera tiene la responsabilidad de ser esta “voz” ante el departamento de TIS.

Trabajar juntos para mejorar los resultados

Todas las profesionales de enfermería desempeñan un papel vital en la implementación de la HCE. Al trabajar con profesionales de la TIS, las enfermeras especialistas desempeñan un papel fundamental en la integración de los cuidados directos al paciente en la tecnología para transformar los datos en sabiduría. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds; Committee on Quality of Health Care in America; Institute of Medicine. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
2. Davis K, Stremikis K, Schoen C, Squires D. Mirror, Mirror on the Wall, 2014 Update: How the U.S. Health Care System Compares Internationally. Washington, DC: The Commonwealth Fund; 2014.
3. Sheikh A, Sood HS, Bates DW. Leveraging health information technology to achieve the “triple aim” of healthcare reform. *J Am Med Inform Assoc.* 2015;22(4):849-856.
4. Blumenthal D. Launching HITECH. *N Engl J Med.* 2010;362(5):382-385.
5. Bolton LB, Gassert CA, Cipriano PF. Technology solutions can make nursing care safer and more efficient. *J Healthc Inf Manag.* 2008;22(4):24-30.
6. Dykes P, Cashen M, Foster M, et al. Surveying acute care providers in the U.S. to explore the impact of HIT on the role of nurses and interdisciplinary communication in acute care settings. *J Healthc Inf Manag.* 2006;20(2):36-44.
7. Centers for Medicare and Medicaid Services. Data and program reports. 2015. www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Legislation/EHRIncentivePrograms/DataAndReports.html
8. Office of the National Coordinator for Health Information Technology. EHR incentive payment timeline. 2015. www.healthit.gov/providersprofessionals/ehr-incentive-payment-timeline
9. American Nurses Association. *Nursing Informatics*. 2nd ed. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2015.
10. American Nurses Association. *Electronic Health Records*. Washington, DC: American Nurses Association; 2009.
11. Simpson RL. Chief nurse executives need contemporary informatics competencies. *Nurs Econ.* 2013;31(6):277-287.
12. Coiera E. *Guide to Health Informatics*. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2003.

Patricia Daly es directora jefe en el Cerner Corporation de Kansas City, Mo.

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses económicos relacionados con este artículo.

Favorecer la percepción del silencio en una unidad de telemetría

Cecilia Inman, BSN, RN-BC

LA RESPUESTA DEL PACIENTE al ruido, que puede estar asociada con estrés fisiológico y psicológico, puede provocar insatisfacción en el paciente. En respuesta a los indicadores de calidad, que demuestran la escasa satisfacción de los pacientes relacionada con el silencio que hay por la noche en una unidad de telemetría, se llevó a cabo una iniciativa de mejora de la calidad con una encuesta basada en la evidencia para identificar y transformar los puntos con los que se sentían insatisfechos los pacientes.

El seguimiento permanente de los cambios en la práctica demostró que algunas fuentes de ruido han permanecido inalteradas. Sin embargo, las percepciones de los pacientes de los niveles de ruido están demostrando mejoras sostenibles. Los resultados validan la idea de que la mejora de la calidad, centrándose en la percepción del ruido, puede favorecer cambios en la práctica que fomenten la satisfacción de los pacientes relacionada con el silencio del hospital.

Perspectivas del personal frente a las del paciente

En el ámbito hospitalario, las estrategias de reducción del ruido se han centrado principalmente en factores ambientales y cambios en la práctica, basadas en las percepciones de los miembros del personal sanitario^{1,2}. En un estudio reciente, los esfuerzos centrados en la reducción del ruido de equipos y el fomento de un comportamiento silencioso en áreas de atención al paciente produjeron una breve mejora en las puntuaciones de satisfacción del paciente, pero fue difícil mantener las mejoras¹.

Otro hospital midió los niveles de ruido en las unidades médico-quirúrgicas antes y después de implementar estrategias de reducción de ruido impulsadas por las enfermeras. El estudio encontró una

reducción de los niveles de ruido en la unidad, pero no se pudo validar si los pacientes percibían esto como un beneficio².

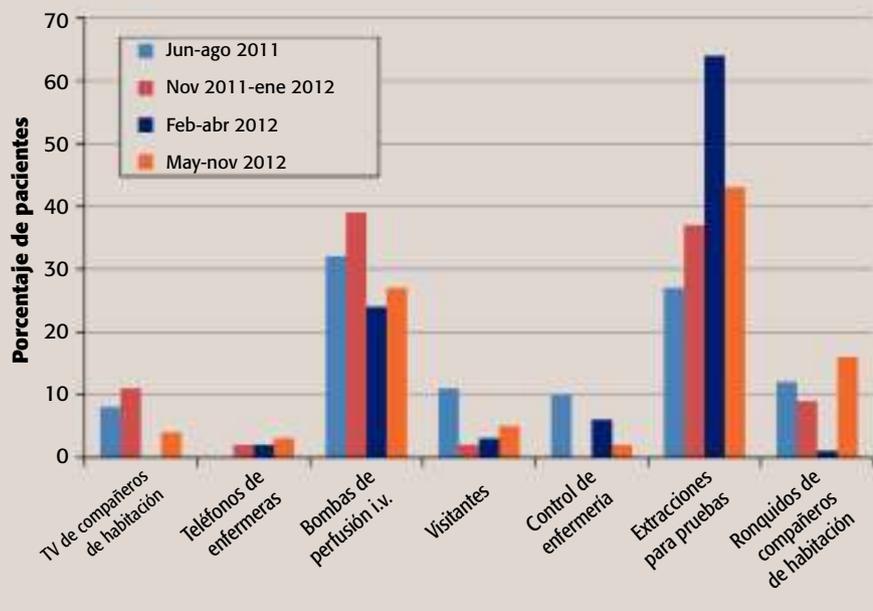
La investigación sobre la percepción del ruido en pacientes y sobre cómo repercute esto en su satisfacción ha sido limitada. En los estudios centrados en el paciente sobre estrategias de reducción del ruido, los investigadores han recomendado encuestar a los pacientes para entender mejor su percepción del ruido y guiar el proceso de mejora de la calidad^{3,4}.

Cuando solamente se considera la perspectiva del personal sobre el ruido y los resultados de las encuestas de satisfacción de los pacientes, como la encuesta Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems, las experiencias de pacientes pueden ser malinterpretadas. Las primeras estrategias de reducción de ruido se han centrado tradicionalmente en una creciente conciencia del ruido por parte del personal, con la instauración de horas de silencio durante la noche y la disminución de sonidos ambientales; por ejemplo, con el cierre de puertas y el transporte de equipos en los pasillos. Sin embargo, cuando realizamos un estudio sobre las perspectivas de los pacientes sobre sus experiencias y percepciones, se hizo evidente que las estrategias de reducción del ruido debían ser reorientadas porque los pacientes identificaron diferentes fuentes de ruido (v. el cuadro *Ruidos molestos percibidos por los pacientes*).

Enfoque centrado en el paciente

Un punto de partida para conocer la perspectiva de los pacientes sobre el ruido fue llevar a cabo una encuesta durante un período de 3 meses. Se creó una herramienta de recopilación de datos basándose en la bibliografía reciente para determinar las percepciones de silencio de los pacientes en su habitación y cerca de esta por la mañana, por la tarde y por

Ruidos molestos percibidos por los pacientes



la noche, y para identificar los ruidos percibidos como molestos⁵.

El personal de la unidad colaboró en la distribución y recogida de las encuestas durante la ronda matinal por las habitaciones. Los resultados se presentaron en la junta de calidad de la unidad para que los miembros pudieran discutir los ruidos percibidos por el paciente y diseñar estrategias de reducción del ruido para mejorar la satisfacción del paciente. En respuesta a las encuestas, el personal puso en marcha algunos cambios en su práctica.

• **Momento en que suena la alarma de un equipo.** Los pacientes comunicaron que las alarmas de la bomba de perfusión i.v. causaban ruidos molestos. El personal empezó a utilizar cables para conectar las bombas de perfusión i.v. con el sistema central de alarma y alerta rápida al personal del control de enfermería de la localización de la bomba con una alarma que suena. Este cambio en la práctica disminuyó la cantidad de tiempo que estaba sonando la alarma de un equipo y mejoró el tiempo de respuesta de las enfermeras. Las enfermeras también se comprometieron a cambiar los accesos de perfusión i.v. que contribuyeran a que sonara la alarma de las bombas de perfusión i.v. con frecuencia.

• **Coordinación de los cuidados.** La insatisfacción de los pacientes, relacionada con la obtención de muestras de sangre, se asoció con el sueño interrumpido y, específicamente, con el personal de flebotomía que encendía la luz y los despertaba sin avisar. La implementación de un enfoque multidisciplinario, con médicos y personal de flebotomía, consiguió dos cambios en la práctica. Se valoraron las extracciones de muestras de sangre que se llevaban a cabo por la noche para distinguir las pruebas cruciales de las que no lo eran; así, estas últimas podían postergarse hasta la mañana siguiente. A los flebotomistas se les solicitó que confirmaran la necesidad de obtener muestras de sangre después de las 23:00 horas. Con esta estrategia, las pruebas de laboratorio que no eran cruciales podían ser reprogramadas con las nuevas guías para coordinar mejor los cuidados durante la noche (es decir, con la administración de medicamentos) y así reducir las interrupciones en el sueño.

• **El efecto del compañero de habitación.** Las estrategias para disminuir los ruidos causados por un compañero de habitación se centraron en conectar auriculares a los mandos del televisor antes que ingresara un nuevo paciente. Este cambio en la práctica

crea la expectativa de que cada paciente utilice los auriculares mientras mira la televisión. En lugar de intentar limitar el número de visitantes en las habitaciones que comparten varios pacientes, animamos con regularidad a los pacientes con más de dos visitantes a utilizar las salas de espera para las visitas.

• **Establecimiento de expectativas del paciente.** Las descripciones detalladas fueron esenciales para cambiar la percepción del ruido por parte de los pacientes. Estas descripciones o el establecimiento de expectativas del paciente pueden utilizarse para informar de antemano y enseñar a cada paciente las tareas que las enfermeras deben realizar por la noche. Estas descripciones eliminan el elemento sorpresa, pues cuando los pacientes esperan una interrupción del sueño debido a su plan de cuidados, son más propensos a comprender y aceptar que se les despierte por la noche.

Utilizamos las descripciones detalladas para demostrar a los pacientes, una vez más, nuestros esfuerzos por coordinar mejor sus cuidados, teniendo en cuenta su necesidad de descanso y tiempo para dormir sin interrupciones. Por ejemplo, se informó con regularidad a los pacientes que se les tomarían los signos vitales a las 5:00 de la mañana, y que se les realizaría el análisis de sangre que fuera necesario y se les administrarían los medicamentos al mismo tiempo.

Se informó a los pacientes de nuestros esfuerzos por respetar su descanso, pero se les advirtió que cada hora se realizaría una ronda para garantizar su seguridad y para satisfacer sus necesidades de cuidados. Por ejemplo, explicamos el uso de cables para la alarma de la bomba de perfusión i.v. para mejorar el tiempo de respuesta del personal y reducir el ruido. Se animó a los pacientes a que solicitaran ayuda para levantarse de la cama durante la noche.

Cambios en la cultura de la unidad

Las encuestas a los pacientes (N = 723) se recogieron de forma continuada desde junio de 2011 hasta noviembre de 2012 y se analizaron periódicamente después de cada cambio importante en la práctica. Estas encuestas demostraron que había

mejorado la satisfacción del paciente y que se estaban manteniendo los cambios en la práctica. En parte, la continuidad se debió a la formación continua del personal y a los informes regulares sobre los resultados de la iniciativa. Discusiones en grupo y reuniones del personal proporcionaron oportunidades para reforzar el éxito de los cambios en la práctica, apoyados por la evidencia de los resultados de la encuesta. Después de implementar los primeros cambios en la práctica, se informó al personal de las mejoras en la experiencia de los pacientes. Por ejemplo, un 7% más de los pacientes clasificaron el nivel de ruido como “muy silencioso” por la mañana; un 8%, por la tarde, y el 12%, durante la noche, desde noviembre de 2011 hasta enero de 2012.

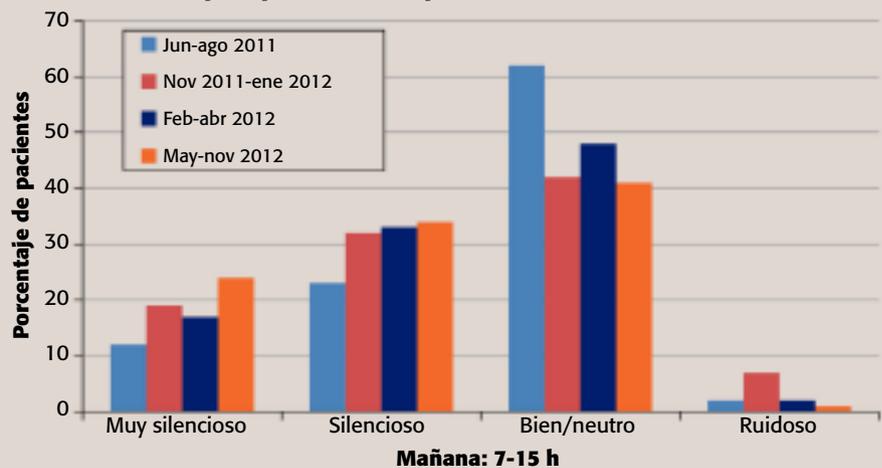
Se comenzó a contratar personal de referencia para fortalecer los cambios en la práctica. Estos referentes en la profesión, que se encontraban en la unidad, animaban a todos, incluidos los visitantes, los voluntarios y el personal no enfermero, para mantener los cambios en la práctica al aumentar el conocimiento y la conciencia de todos.

Colocamos carteles en las habitaciones de los pacientes, en los cuales se les preguntaba si su habitación era silenciosa. El cartel incluía sugerencias sobre cómo los pacientes y las familias podían ayudar a reducir el ruido y qué acciones del personal se esperaban en un ambiente silencioso y de recuperación para cada paciente. Ello apoyaba la responsabilidad del personal de apoyo para los cambios en la práctica.

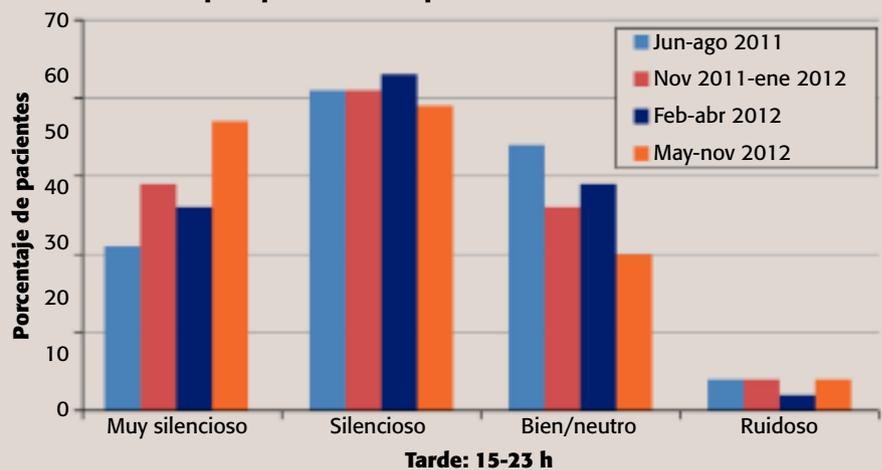
La sostenibilidad de los cambios en la práctica se midió a través de encuestas continuas que se centraban en el silencio. Estos resultados demostraron que, aunque no todos los ruidos molestos pudieron cambiarse o eliminarse, las percepciones de los pacientes mostraron una mejora evidente durante un período de 24 horas. Los resultados se muestran en forma de gráficos de barras y las tendencias en las calificaciones de los pacientes durante varias horas del día o turnos se compararon con la evaluación del ruido inicial (base). (V. el cuadro *Visualización de las percepciones del ruido por parte de los pacientes.*)

Visualización de las percepciones del ruido por parte de los pacientes

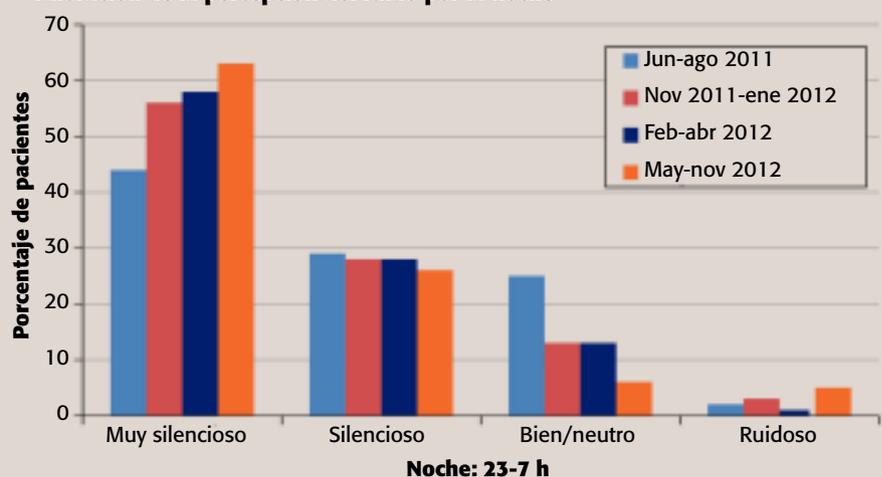
Valoración de la percepción del ruido por la mañana



Valoración de la percepción del ruido por la tarde



Valoración de la percepción del ruido por la noche



Comentario

Los resultados de esta iniciativa de mejora de la calidad muestran cómo un enfoque centrado en el paciente se aplicó con eficacia para identificar ruidos percibidos como molestos y cómo los resultados de la encuesta guiaron el desarrollo de cambios en la práctica basados en la unidad y de control continuo de los resultados. Atribuimos los cambios positivos a las descripciones detalladas y a otros enfoques individualizados para prevenir experiencias inesperadas y demostrar los esfuerzos para coordinar los cuidados a los pacientes.

Los esfuerzos para implementar cambios en la práctica se consolidaron gracias a la formación para aumentar el conocimiento por parte del personal de los efectos del ruido y convertir el silencio en una "iniciativa de 24 horas". El personal de referencia de la unidad reforzó los esfuerzos de personal. El éxito de la iniciativa de calidad fue de todo el personal de enfermería que hizo la transición a los nuevos cambios en la práctica en sus normas y cuidados enfermeros porque las encuestas apoyaban los cambios en la práctica. Se necesitaron debates continuos sobre los resultados de la encuesta y cambios en la práctica que los reforzaran continuamente, lo que generó responsabilidad entre el personal.

Cuando el personal se hizo cargo de esta iniciativa, se recordaron unas a otras que debían conectar un cable para la alarma de la perfusión i.v. o para estar más silenciosas en el control de enfermería. Se dio un paso importante para asegurar el mantenimiento de esta iniciativa cuando se traspasaron las normas de cuidados al programa de orientación para el personal nuevo, con lo que se integraban los cambios en la práctica en la cultura de la unidad.

Limitaciones

Las limitaciones del estudio fueron los diferentes intervalos de tiempo y el número de encuestas realizadas en cada período. En los últimos 7 meses (de mayo a noviembre de 2012), los resultados se basaron en 135 encuestas; en los 3 meses anteriores (de febrero a abril de 2012), los resultados se basaron en 252 encuestas.

Durante la primera encuesta, los pacientes no citaron los sonidos de la monitorización por telemetría como algo molesto ni la encuesta los incluyó. Se consideró que el ruido del monitor estaba incluido, pues procedía del control de enfermería. A medida que la iniciativa de mejora de la calidad fue avanzando, los pacientes fueron preguntando sobre los pitidos intermitentes que procedían del control y les sorprendió averiguar que se trataba de los sonidos asociados con el proceso de monitorización por telemetría. Una valoración futura en una unidad de telemetría debería incluir una pregunta adicional en la encuesta sobre las percepciones de los pacientes respecto a las interrupciones y ruidos relacionados con los cambios frecuentes de electrodos y pilas.

Otra limitación fue el uso incoherente de los cables para la alarma de la bomba de perfusión i.v. hacia el final del período de recogida de datos de la encuesta. Los cables para la alarma de la bomba de perfusión i.v. comenzaron a fallar después de un período de uso y el personal dejó de utilizar los cables de forma regular debido a la frustración. El departamento de ingeniería clínica colaboró con nuestra unidad en el desarrollo de una metodología de resolución de problemas para que el personal pudiera identificar y resolver el problema, y restablecer el uso regular de los cables rápidamente. Una importante lección es la importancia de abordar barreras identificadas a los cambios en la práctica de manera oportuna para evitar la frustración personal y la incapacidad para mantener un cambio en la práctica.

Próximos pasos

Nuestra unidad se centra en el futuro y en el reajuste y actualización de los cambios en la práctica. Por ejemplo, hemos desarrollado una guía para enfermeras sobre la resolución de problemas para evaluar la funcionalidad de los cables para la alarma de la bomba de perfusión i.v. El personal también ha sido entrenado en la búsqueda de soluciones rápidas cuando los cables fallan y en la rápida sustitución de los cables

para la alarma de la bomba de perfusión i.v. tan pronto como fallan. Las enfermeras adoptaron esta práctica rápidamente.

En estos momentos, las expectativas en nuestra unidad están puestas de manera coherente en la continuidad y mantenimiento de esta cultura comprometida con el silencio por parte del personal de todos los niveles. Los programas de orientación a nuevos empleados son muy importantes. Utilizamos una herramienta basada en competencias que garantiza que cada nuevo empleado al que se oriente aprenda nuestras prácticas y expectativas durante el programa de orientación de la unidad. Después de este, la educadora basada en la unidad comenta con el empleado al que se orienta las mejores prácticas de nuestra unidad, incluidas las relacionadas con el silencio.

El personal de enfermería continúa reevaluando la percepción del paciente con encuestas intermitentes. Los resultados permiten que las enfermeras aborden cualquier nuevo motivo de insatisfacción en la percepción del paciente y refuercen los efectos y el valor que los cambios en la práctica continúan teniendo en las experiencias del paciente. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Murphy G, Bernardo A, Dalton J. Quiet at night: implementing a nightingale principle. *Am J Nurs*. 2013;113(12):43-51.
2. Richardson A, Thompson A, Coghill E, Chambers I, Turnock C. Development and implementation of a noise reduction intervention programme: a pre- and postaudit of three hospital wards. *J Clin Nurs*. 2009;18(23):3316-3324.
3. Li SY, Wang TJ, Vivienne Wu SF, Liang SY, Tung HH. Efficacy of controlling night-time noise and activities to improve patients' sleep quality in a surgical intensive care unit. *J Clin Nurs*. 2011;20(3-4):396-407.
4. Spence J, Murray T, Tang AS, Butler RS, Albert NM. Nighttime noise issues that interrupt sleep after cardiac surgery. *J Nurs Care Qual*. 2011;26(1):88-95.
5. Dube JA, Barth MM, Cmiel CA, et al. Environmental noise sources and interventions to minimize them: a tale of 2 hospitals. *J Nurs Care Qual*. 2008;23(3):216-224.

Cecilia Inman es enfermera especialista IV/educadora basada en la unidad en el Maine Medical Center de Portland, Me.

La autora agradece a los miembros del personal de R9 West del Maine Medical Center su apoyo clave, como equipo, en la implementación de este estudio de mejora de la calidad. Quiere agradecer especialmente a Eira Kristina Hyrkas su apoyo y minucioso análisis de este manuscrito, así como a Cathy Palleschi quien animó y apoyó los esfuerzos realizados en la implementación de este proyecto.

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses económicos relacionados con este artículo.