

# PERCEPCIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD ASISTENCIAL

**Autor principal:**

PILAR  
LARA  
DOMÍNGUEZ

**Segundo co-autor:**

MARIA ANGELES  
AGUILAR  
PEÑA

**Área temática:**

*Calidad y Prácticas Seguras en el área de Enfermería en Urgencias y Cuidados Críticos*

**Palabra clave 1:**

*Noise*

**Palabra clave 2:**

*Intensive care units*

**Palabra clave 3:**

*Quality of Health Care*

**Palabra clave 4:**

*Patient satisfaction*

**Resumen:**

El entorno donde se encuentra ingresado el paciente con patología crítica compleja, la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), es un área específica del hospital donde se producen numerosos ruidos de diferentes fuentes, tanto las derivadas del trabajo del personal, como las que provienen de la maquinaria específica existente en estas unidades. Controlar estos ruidos y conocer cómo los perciben los pacientes, ayudará a elaborar estrategias que los disminuyan, ofreciendo una mejor calidad asistencial para el enfermo, mejorando su satisfacción asistencial y su seguridad.

**Antecedentes/Objetivos:**

Mejorar el entorno de nuestros hospitales, y más concretamente de la UCI donde se encuentran los pacientes más graves y vulnerables de sufrir los efectos del ruido, sería un buen objetivo para la mejora de la calidad asistencial, aspecto que no suele estar incluido en los estándares de calidad de las unidades asistenciales de los sistemas sanitarios públicos. La OMS establece niveles de ruidos medios de 35- 40 dB, niveles que se alejan de los que existen realmente en la mayoría de las UCIS, de aproximadamente 60 dB. En la UCI, es difícil que la persona se sienta bien. Se ve desprotegida, dependiente y con pérdida de autoestima. A esto, hay que sumarle la sensación de miedo a lo desconocido, al dolor, a las pruebas, a qué pasará, a no saber qué les sucede y a encontrarse en un entorno diferente. Estos estresores producidos en el medio hospitalario pueden repercutir en el estado de ánimo, en la adaptación y en la evolución de la enfermedad de la persona hospitalizada. A menudo, las alteraciones emocionales descritas que

sufren los pacientes ingresados en la UCI son ansiedad, estrés, depresión, y síndrome de cuidados intensivos, aspectos relacionados con los ruidos que se producen en estas unidades. La patología que presente el paciente, puede influir en el modo de percibir el ambiente de la unidad. Por tanto, resulta prioritario conocer la percepción que los pacientes ingresados en UCI tienen respecto al ruido en esta área específica y su relación con el nivel de satisfacción en la asistencia sanitaria recibida.

### **Descripción del problema - Material y método:**

Estudio prospectivo de intervención cualitativa medioambiental, realizado en pacientes ingresados en UCI del H.U. Virgen de la Victoria en el periodo IX/2013 a IX/2015. El estudio, se dividió en 3 fases, preintervención, intervención y postintervención. En las fases pre (n=65) y postintervención (n=65), se analiza con cuestionario de calidad asistencial la relación entre el grado de percepción del ruido ambiental y la satisfacción asistencial a nivel de intimidad, sentirse escuchado, régimen de visitas, atención sanitaria recibida, condiciones de iluminación y limpieza, servicios de aseo y comodidad, información recibida comprensiva médicos/enfermeros y valoración global de la calidad asistencial (1-10). Análisis estadístico (SPSS, 18.1) ajustado a naturaleza de variables estudiadas.

A su vez, se realizó evaluación acústica con un sonómetro clase I.

Se tuvieron en cuenta a pacientes mayores de 18 años, con Glasgow 15 y estancia mínima de 2 días.

El escenario de estudio, fue la UCI de HUVV de Málaga, la cual consta de 3 módulos independientes, cada uno con 6 camas separadas por cortinas. En dos de los módulos, existe 1 box independiente y en el otro, 3, por lo que la mayoría de los pacientes se encuentran en un espacio único, estando más expuestos a los ruidos que se generan en la unidad.

### **Resultados y discusión:**

La calidad asistencial percibida por los pacientes, fue excelente para un porcentaje elevado de la muestra. Al relacionar los diferentes factores o aspectos de la calidad asistencial percibida con el ruido, la no percepción de más ruido del necesario beneficia en general casi todos los ítems evaluados en el cuestionario de satisfacción asistencial percibida por parte de los pacientes. El análisis de la percepción de más ruido del necesario en UCI mostró estar presente con un mayor porcentaje en el grupo 1 (66%) vs. que en el grupo 2 (52%), diferencia que se acerca a ser significativa ( $p=0,07$ ). El estudio de la muestra a nivel global manifiesta un porcentaje elevado (n=77, 59%). El respeto a la intimidad, se conservaba siempre en un 82% mientras en el grupo con menos percepción del ruido ambiental un 93% ( $p=0,06$ ); Se sintieron un 81% de los pacientes siempre escuchados en el grupo de los que más ruido percibían y un 96% los que no percibieron más ruido del necesario ( $p=0,007$ ); El grupo de pacientes que más ruido del necesario percibían consideraron un 61% excelente el régimen de visitas vs. un 72% el grupo con menos percepción ( $p=ns$ ); la percepción de la atención sanitaria recibida fue considerada en un 77% como excelente en el grupo de más ruido del necesario vs. en un 89% en el grupo con menos percepción de nivel elevado del ruido ambiental; en el grupo de pacientes con más ruido percibido ambiental, esperaban una atención sanitaria excelente un 71% vs. un 76% el grupo con menos percepción del ruido; la percepción de las condiciones de UCI (iluminación, limpieza...) se aprecian como excelentes en el 71% en el grupo de pacientes con percepción de más ruido ambiental vs. 83% en el otro grupo ( $p=ns$ ); en el grupo de pacientes con más ruido del necesario percibido a nivel ambiental, consideraban excelente en un 77% los servicios prestados (aseo, comodidad...), mientras en el otro grupo ascendían al 89% ( $p=0,06$ ); la información

recibida desde el punto de vista comprensivo fue excelente en un 70% en el grupo de pacientes con percepción elevada del ruido ambiental vs. en un 80% en el otro grupo ( $p=ns$ ); los pacientes cuya percepción del ruido ambiental era superior a la deseada calificaron como excelente entre un 88 y 91% la profesionalidad de los médicos y enfermeros vs. un 91% en el otro grupo; por último, la variable de valoración global del nivel de calidad asistencial percibida por el paciente mostró, entre una puntuación del 1-10, diferencias significativas entre el grupo que percibía más ruido del necesario a nivel ambiental que en el otro grupo, 7,65 vs. 8,26. Por tanto, la valoración global del nivel asistencial fue significativamente menor en el grupo de mayor percepción del ruido. ( $7,65 \pm 1,01$ ,  $n=77$  vs.  $8,26 \pm 1$ ,  $n=53$ ;  $p=0,00$ ).

Los pacientes que se encuentran ingresados en la UCI, son más sensibles a la percepción del ruido que les rodea. Más de la mitad de las personas que participaron en el estudio (59,2%), refieren que existe más ruido del necesario y que deberían disminuirse estos niveles para mejorar el ambiente de la asistencia. El ruido ambiental tiene un impacto negativo y significativo (o casi) en la valoración global y factores relacionados con la satisfacción asistencial, como son la percepción excelente de la intimidad, el sentirse escuchado, la atención sanitaria, los servicios prestados y la información comprensiva recibida, aspectos importantes en nuestra práctica clínica y en el entorno donde desarrollamos la atención sanitaria, por lo que hay que resaltar que la disminución de ruido en la unidad, mejora la percepción de la calidad asistencial.

#### **Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:**

En este estudio, se demuestra que existe más ruido del necesario en la UCI del HUVV de Málaga. La contaminación acústica, es un problema cada vez más presente en nuestras sociedades que afecta a la salud pública, problema que si lo extrapolamos a los hospitales, su control debe ser más exhaustivo. Mejorar el entorno de nuestros hospitales, y sobre todo de UCI, donde se encuentran los pacientes más graves y vulnerables de sufrir los efectos del ruido, sería un buen objetivo para la mejora de la calidad asistencial. Los factores considerados por los pacientes como molestos, son aspectos fácilmente modificables y de bajo coste. En la actualidad, la detección de existencia de más ruido del necesario es fácil gracias a los aparatos de alta precisión que se encuentran en el mercado, como son los sonómetros. El principal problema del control del ruido, se presenta por la falta de concienciación que existe sobre el tema, lo que dificulta que se alcancen unos niveles bajos. Conocer la percepción que los pacientes ingresados en la unidad tenían sobre el ambiente que les rodeaba incluyendo el ruido, fue primordial en el presente estudio.

Con sencillas intervenciones, se ha conseguido mejorar las condiciones acústicas de la UCI del HUVV de Málaga y la calidad asistencial percibida por los pacientes. Se ha demostrado que la disminución de los niveles de ruido, incide positivamente en la mayoría de los aspectos de la calidad asistencial evaluados.

#### **Propuestas de líneas futuras de investigación:**

La concienciación de los profesionales y la realización de sencillas intervenciones, ayudan a disminuir los niveles de ruido de esta área donde se atienden a los enfermos más vulnerables. No obstante, llegar a los niveles de ruidos recomendados por la OMS en estas zonas del hospital (35-40 dB), resulta muy complicado por las características propias de estas unidades, por lo que cabría plantearse si son objetivamente alcanzables.

#### **Bibliografía:**

Akansel N, Kaymakçı S. Effects of intensive care unit noise on patients: a study on coronary artery bypass graft surgery patients. *J Clin Nurs* [Internet]. 2008 Jun;17(12):1581–90. Available from: <http://ws003.juntadeandalucia.es:2056/pubmed/18482120>

Holanda Peña MS, Ots Ruiz E, Domínguez Artiga MJ, García Miguelez A, Ruiz Ruiz A, Castellanos Ortega A, et al. Measuring the satisfaction of patients admitted to the intensive care unit and of their families. *Med Intensiva*. 2015 Feb;39(1):4–12.

Darbyshire JL, Young JD. An investigation of sound levels on intensive care units with reference to the WHO guidelines. *Critical Care* [Internet]. 2013 Sep 3 [cited 2015 Apr 15];17(5):R187. Available from: <http://ccforum.com/content/17/5/R187/abstract>

Tegnstedt C, Günther A, Reichard A, Bjurström R, Alvarsson J, Martling C-R, et al. Levels and sources of sound in the intensive care unit - an observational study of three room types. *Acta Anaesthesiol Scand* [Internet]. 2013 Sep;57(8):1041–50. Available from: [http://www.researchgate.net/publication/237095359\\_Levels\\_and\\_sources\\_of\\_...](http://www.researchgate.net/publication/237095359_Levels_and_sources_of_...)

Koenig HG, George LK, Stangl D, Tweed DL. Hospital Stressors Experienced by Elderly Medical Inpatients: Developing a Hospital Stress Index. *Int J Psychiatry Med* [Internet]. 1995 Mar 1 [cited 2015 Apr 23];25(1):103–22. Available from: <http://ijp.sagepub.com/content/25/1/103>

---