

EVALUACIÓN DEL RUIDO EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ

Mat. Luis Del Valle, Katherine Martínez, Dra. Agustina González
Hospital San José

Introducción: Las unidades de Neonatología deben cumplir con mínimos criterios de calidad ambiental para que el neonato tenga condiciones óptimas para su desarrollo, donde altos niveles de ruido traen consigo trastornos diversos que involucran el desarrollo fisiológico, neurológico y motriz del neonato, llevándolo incluso a una mayor duración del tiempo de hospitalización y una disminución de su peso. Está demostrado además que el excesivo y caótico ruido en salas de cuidado neonatal tiene efectos negativos sobre la atención de los profesionales que cuidan los niños, dificulta la comunicación interpersonal y favorece los errores de medicación. Diversos estudios concluyen que el promedio de ruido en las UCIN se ha elevado en los últimos 45 años en una razón de 0.40 DB por año, debido al aumento de alarmas audibles, implementación de aire acondicionado, maquinaria de vigilancia y control, etc. En cuanto al marco normativo, tanto la OMS como la AAP, plantean como recomendación que los niveles de ruido en unidades neonatales deben mantenerse por debajo de 45 DB, y se acepta un máximo de 70 DB de forma transitoria. La guía de cuidados centrados en el desarrollo, sugiere el uso de sonómetros visibles, los que pueden ayudar a adecuar el tono de voz, niveles de respiradores y alarmas, etc.

Objetivo: Este estudio pretende evaluar si la implementación de sonómetros en salas de UCI y UTI sitúa los niveles de ruido por debajo de las recomendaciones internacionales.

Materiales y Método: Se procedió a ubicar un sonómetro en sala de UCI, UTI1 Y UTI2, se ajustaron sus alarmas considerando como límite máximo 70 DB, tras 6 meses de su implementación, se hicieron mediciones aleatorias de los niveles de ruido de cada sala, se usó para ello la aplicación móvil de APP STORE SOUND METER propiedad de Examobile S.A. en un iPad situado lo más próximo al sonómetro, cada medición duro una hora y se realizaron en cuatro momentos del día definidos como críticos: entrega de turno 8 a 9 am, visitas de padres y mayor número de procedimientos 11:30 a 12:30 pm y 20:30 a 21:30 y un horario neutral 15:30 a 16:30. Se obtuvieron niveles máximos, medios y mínimos por cada medición, se aplicó prueba estadística T student para objetivar diferencias utilizando GraphPad Prism7.

Resultados: En UCI los valores máximos se alcanzaron durante el horario de mañana 82 DB y 81 DB, los que son coincidentes con la entrega de turno y visita de ambos padres respectivamente. El promedio de ruido en sala intensivo durante el día ronda los 55 DB. En tanto en UTI, la cual se compone de dos salas, los niveles máximos también fueron en entrega de turno 79 DB, visita de padres por la mañana 77 DB y además por la noche 78 DB. El ruido promedio en sala intermedio es 50 DB. Al aplicar prueba T student entre UCI y UTI no se encontraron diferencias significativas.

Conclusiones: Los resultados muestran que los valores recomendados por los organismos internacionales (AAP, OMS) son superados por un amplio margen, por lo que el uso de sonómetros por si solos no modifica las conductas. Es crucial que se instauren ciertas normas con el fin de reducir el nivel de ruido y la sensibilización del personal de salud y los visitantes, con el fin de fomentar la prevención del ruido en el trabajo de cuidado diario y la conversación. Si bien no hubo niveles significativamente diferentes entre las salas, podemos afirmar de igual modo que el ruido en UCI es más alto que en UTI, lo que resulta preocupante ya que el pool de pacientes de nuestro centro lo componen prematuros extremos y quirúrgicos.

Debemos considerar además intervenciones válidas que permitan evaluar un antes y un después de la educación al personal.