

**Mesa a la que va dirigida:**

Taula 2: Compromís professional i social: abordatges d'infermeria per a noves demandes de salut, la participaci3n infermera en 3rgans institucionals, social i/o solidares

**Título:**

Comparaci3n de niveles de ruido considerando las recomendaciones de American Academy of Pediatrics

**Autores:**

Blanca Mu1oz, Cristina Borrás, Santiago Navarro, Vanessa Sancho, M<sup>a</sup>Jose Troyano, Ana Riverola

**Ponente:**

Blanca Mu1oz Mahamud

**Centro**

Unidad de Neonatología. Hospital Sant Joan de Déu

**Contacto:**

Marta Fernández Corcuera

✉ [mfernandez@hsjdbcn.org](mailto:mfernandez@hsjdbcn.org) | ☎ 93 253 21 42 (Ext:73603) | 📞 677592097

**Introducción:** Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) actuales se acompañan de elevada contaminación acústica sobrepasándose frecuentemente los límites recomendados por la American Academy of Pediatrics (AAP): 45 decibelios (dB) diurnos, 35dB nocturnos con picos transitorios de 70dB. El ruido puede tener un impacto negativo en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro.

**Objetivos:** Cuantificar la intensidad de ruido en la UCIN. Comparar la intensidad de ruido entre dos salas, tras incorporación de medidas de control ambiental en una. Conocer la variación de ruido en diferentes momentos del día.

**Metodología** Las salas estudiadas de UCIN, atienden pacientes que requieren nivel máximo de complejidad y tecnificación. En la Sala A, 70 m<sup>2</sup> y 10 puestos UCIN, ingresan pacientes a término con patología aguda. La Sala B, 35 m<sup>2</sup> y 4 incubadoras acoge prematuros extremos, por ello, se ha trabajado la colocación de material absorbente de ruido, control de aparataje y minimización del flujo de personal. Se midió el ruido, en dB, simultáneamente en salas A y B, mediante dos sensores inalámbricos, de pequeño tamaño (llamados motas), creados con tecnología propia (Servicio Ingeniería del Hospital). Se recogió 1 muestra de sonido/50 milisegundos, durante 24h, 4 días no consecutivos laborables y festivos. Para la simplificación de datos se trabajó con medias, cada 5 minutos. Se compararon los valores de ambas Salas y en los diferentes momentos del día.

**Resultados:** Las medias de ruido fueron significativamente más altas en Sala A respecto a Sala B ( $p > 0,005$ ) en todos los días del estudio. En la Sala A las medias de ruido fueron significativamente más elevadas en tres de cuatro días en el turno de tarde respecto al de mañana; las medias en la noche fueron más bajas en tres de cuatro días con una diferencia de 2-3dB respecto a la mañana y de 5 a 7dB respecto a la tarde. Sin embargo los picos máximos se produjeron en la noche en dos de los cuatro días (71-73 dB). En la Sala B, las medias de ruido fueron similares entre los turnos de mañana y tarde y siempre menores de noche (6 dB). Los picos máximos se registraron en la noche en tres de cuatro días (64-65 dB).

**Conclusiones:** La mayoría de medidas sobrepasaron los límites recomendados por la AAP. Se observó un aumento de ruido en los turnos de tarde pero los picos máximos han sido predominantemente de noche. Las modificaciones incorporadas para control del ruido en la Sala B están teniendo resultados positivos.