

Estudios sobre calidad y riesgos asociados al ingreso de una unidad asistencial médica establecen una relación entre el aumento de la morbilidad y mortalidad del paciente, como un cambio en la calidad de vida posterior a la salida. Dentro de los servicios de un centro de salud, la atención de neonatos en las unidades de cuidado intensivo neonatal (UCIN) denota gran relevancia, requiriendo condiciones especiales para el cuidado del neonato, como el nivel de luz, temperatura, humedad, ausencia de niveles de ruido, etc., estableciendo un ambiente tranquilo y adecuado para su recuperación; sin embargo, el ruido y la luminosidad generan un interés en los investigadores, por la relación existente entre sus niveles y el desarrollo fisiológico, neurológico y motriz del neonato, generando efectos adversos como el mal desarrollo de las respuestas a estímulos, deterioro del sistema nervioso, e incluso una disminución en la capacidad auditiva.

El Hospital Juan Ramón Jiménez está ubicado en la ciudad de Huelva; prestando servicios general y especializados acreditado para docencia; cuenta con una UCIN clasificada en tres niveles de atención, tomado como escenario para la presente investigación, enfocada en evaluar los niveles de ruido presentes en las dos primeras unidades de cuidado, a partir de la medición de diferentes índices de nivel de ruido en ponderado A, como los percentiles, los niveles máximos y mínimos; al mismo tiempo que se establece una caracterización de las fuentes que contribuyen a los niveles de ruido de fondo. En la UCIN de cuidado crítico se establecieron dos puntos de muestreo. Uno ubicado en el ambiente de la unidad, en el plano perpendicular de la incubadora donde se ubicó el segundo punto; en la UCIN de cuidado intermedio se estableció el tercer punto en el área ambiente, para la medición de los parámetros acústicos, se configuraron los sonómetros tipo I, en modo FAST cada 100 milisegundos por 15 días continuos.

Los valores del nivel continuo equivalente en las UCINs fluctúan entre los 44,5 - 78,6 dBA, con mínimos entre los 42,3 - 55,3 dBA y máximos entre los 51,7 - 97,2 dBA, superando los estándares y recomendaciones establecidos para las UCIN por la AAP y la WHO. Los niveles de fondo oscilan entre los 43,1 - 62,3 dBA, acentuando la problemática por superar los niveles sugeridos por las organizaciones internacionales, sin embargo, se ajustan a los valores establecidos por AEP en lo referente a los niveles de fondo en la UCIN. Así mismo se establece que el ruido ambiente de la UCIN crítica es mayor al ruido ambiente de la UCIN intermedia, concluyendo que el nivel de atención en la UCIN tiene incidencia directa con los niveles de ruido de la unidad. En general los mayores niveles se presentan al finalizar la jornada de la mañana, durante la jornada de la tarde y al inicio de la jornada nocturna, independiente del día de la semana. En cuanto al ruido percibido por el neonato, es menor al presente en la unidad, confirmando que la incubadora presenta un nivel de aislamiento; siendo consistente con otros estudios, sin embargo la incubadora, presenta un ruido de fondo propio, debido al funcionamiento del motor.

El inventario arrojó 4 equipos generadores de ruido, presentando una gran similitud con otros estudios, arrojando niveles de ruido consistentes. Donde la 1<sup>ra</sup> alarma del sistema de monitoreo de signos vitales es la de mayor aporte. La mayoría de las fuentes presentan mayor aporte en las frecuencias bajas del espectro de octavas, centrando la preocupación por el impacto que ejerce en el desarrollo del sistema auditivo del neonato. No obstante, las conversaciones sostenidas dentro de la unidad, se identifican como fuente difusa con mayores aportes al nivel de ruido, identificado por el escrutinio de las grabaciones recogidas por el sonómetro.

En general, los resultados obtenidos por la presente investigación sugieren adelantar políticas, planes y programas, enfocados a establecer destinados un personal consciente de la problemática, estableciendo compromisos para la disminución de los niveles presentes en las unidades, que permita asegurar un menor riesgo para el neonato, al tiempo que se establezca un servicio de mejor calidad.