



CONTAMINACION POR RUIDO EN HOSPITALIZACION DE NEONATOLOGIA (MICROAMBIENTE) - SABOGAL

ANNY CHERRES GARCIA - MEDICO RESIDENTE-NEONATOLOGIA

PASANTIA DE BIOINGENIERIA PUCP- MARZO 2012

INTRODUCCION

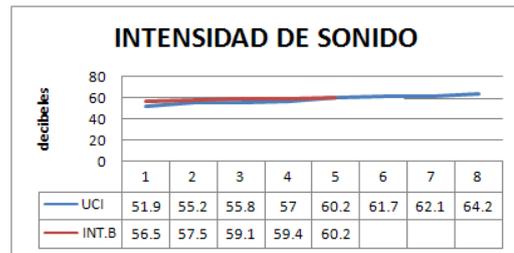
El ruido excesivo genera efectos deletéreos en la salud del neonato, población más vulnerable a los efectos adversos por su inmadurez. De acuerdo a las recomendaciones estándar para el diseño de las UCI del RN la combinación del sonido de continuo y el sonido transitorio en cualquiera de las áreas (micro y macroambiente) **no excederá de una hora de 45 dB y una hora de 50 dB, y el sonido transitorio máximo no debe exceder de 65 dB.** De ahí la importancia de determinar si existe contaminación por ruido en el microambiente del neonato. Con la finalidad de minimizar el ruido y por ende los efectos adversos de éste.

METODO

El estudio se realizó en las salas de hospitalización de neonatología del Hospital Sabogal, en Marzo 2012, evaluando el microambiente de 13 neonatos (8 en UCI y 5 en intermedios B). Se incluyeron todos los neonatos en incubadora cerrada (todas fueron marca Fanen) y se excluyeron los neonatos en servocuna y los pacientes crónicos fuera de la edad neonatal.

Se consideraron las siguientes variables: peso actual, modo de soporte ventilatorio (CBN, CPAP; VM), tiempo de uso de incubadora, e intensidad de sonido para lo cual se utilizó un **sonómetro (modelo 93411 BEHA)**, el cual se colocó en el interior de la incubadora con permanencia de 5 minutos, registrando la mayor intensidad (hold max).

RESULTADOS: Intensidad de sonido del macroambiente INTERMEDIOS B= 70 dB y UCI= 73.8 dB.



DECIBELES	MODO DE SOPORTE VENTILATORIO			
	SIN O2	CBN	CPAP	VM
51-56				1
57-61		1	1	1
62-66				1

DECIBELES	T. DE ANTIGÜEDAD DE LA INCUBADORA	
	3 AÑOS	5 AÑOS
51-56		3
57-61	1	
62-66	1	2

CONCLUSION: La intensidad del sonido del macroambiente se encuentra por encima del límite permitido, y la medida transitoria del sonido del microambiente se encuentra en límites superiores de lo permitido. Se sugiere ampliar el tiempo de medida a una hora con la finalidad de descartar contaminación por ruido.

BIBLIOGRAFIA

- Physiological effects of sound on the newborn. Journal of Perinatology 2000; 20 S54-S59.
- Measuring sound in Hospital Nurseries. Journal of Perinatology 2000; 20 S99-S103.