

Investigación en Gandia. Un trabajo revela que hasta en las incubadoras se sobrepasa el límite de ruido permitido, identifica las causas y ahora propondrá las soluciones para evitarlo.

Exceso de ruido hasta en las incubadoras

► Un innovador estudio cuantifica las vibraciones en estos aparatos y apunta soluciones para evitar que lleguen a los neonatos

SERGI SAPENA. GANDIA

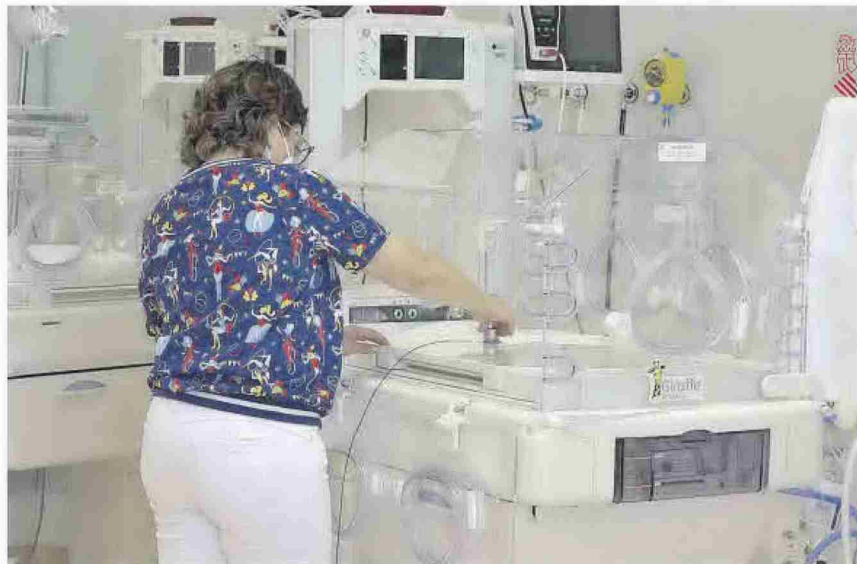
El ruido, ese agente invisible que, desde el punto de vista de salud pública se ha convertido en uno de los problemas más graves en las sociedades avanzadas, alcanza incluso a espacios tan sensibles como las incubadoras de los hospitales, habitáculos reservados a los recién nacidos que precisan especiales condiciones ambientales para su desarrollo.

Lo acaba de revelar un innovador estudio surgido del programa Polisabio titulado Neovibra que se ha realizado en el hospital Francesc de Borja de Gandia y que es fruto de la colaboración entre el personal investigador de la Universitat Politècnica de València (UPV) y del equipo de Pediatría de Gandia.

El diagnóstico realizado ha medido y patentado las vibraciones que se transmiten desde las incubadoras a los bebés ingresados, determinando que las salas

neonatales sufren frecuentemente exceso de contaminación acústica y de vibraciones. Los investigadores señalan que el origen de esas alteraciones se encuentran en el equipamiento habitual e imprescindible de estas salas, que incluye sistemas de alarmas, pulsioxímetros o bombas de infusión. Además, la labor del personal sanitario, el motor de las incubadoras y el mecanismo de enganche a las alarmas también pueden amplificar las frecuencias de ese ruido aéreo y las vibraciones.

Muchos de los neonatos ingresan por ser prematuros, es decir, porque han salido antes de la barriga de su madre, donde estaban aislados de la luz y del ruido. «Por este motivo tenemos un gran interés en reducir la contaminación lumínica y acústica, para que las condiciones del ingreso sean las más favorables», señala el doctor José Miguel Sequí, responsable



Una incubadora en el área de Neonatos del hospital Francesc de Borja de Gandia.

LEVANTE-EMV

del servicio de Pediatría del hospital de Gandia e investigador de Fisabio, quien añade que este estudio se ha centrado en medir las vibraciones de las incubadoras para saber cómo afectan a los bebés y mejorar las condiciones de las salas neonatales.

Según explica Romina del Rey, doctora del Centro de Tecnologías Físicas de la UPV, la metodología desarrollada en este estudio de Fisabio ha consistido en realizar un completo diagnóstico de toda la estructura de la cuna para detectar los puntos de vibración

en las incubadoras del hospital Francesc de Borja.

En estas mediciones se ha podido constatar que «en muchas ocasiones» se superaba el nivel de 72 decibelios que, como máximo, establece la normativa vigente desde 2007 que regula los índices de vibración en los centros hospitalarios.

«El estudio ha demostrado que estos valores eran más altos, por eso el equipo de investigación recalca la importancia de cumplir con la ley vigente para conseguir el máximo confort de los y las pacientes neonatales», ha señalado la Conselleria de Sanidad al valorar esta investigación.

Ahora, a buscar soluciones

Con el diagnóstico en la mano no se acaba este trabajo. El siguiente paso del proyecto se centra en proponer soluciones innovadoras, sencillas y económicas que

permitan reducir la transmisión de vibraciones por debajo de los umbrales establecidos en las normativas vigentes.

El personal investigador de Fisabio en el hospital de Gandia y de la UPV busca trasladar este sistema de medición de vibraciones a las salas neonatales de otros hospitales para poder ampliar y seguir contrastando los resultados obtenidos hasta ahora.

Además, el equipo también tratará de implicar en el proyecto a las empresas fabricantes de incubadoras. «De esta manera, podrán ofrecer un producto mejor, ya sea a través de materiales que reduzcan la transmisión de estas vibraciones o bien con motores más sencillos», señalan los profesionales que han participado.

El programa Polisabio concedió en 2019 una ayuda de 4.000 euros para realizar este estudio Neovibra.

En muchas ocasiones se supera el nivel de 72 decibelios que, como máximo, establece la normativa vigente