



“Esta innovación tiene un enorme potencial para convertirse en un estándar en las UCIs a nivel mundial”



Dr. Francesc Esteve

Jefe de la Sección de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Bellvitge

La tecnología multisensorial está transformando la atención en las unidades de cuidados intensivos, y el Hospital Universitario de Bellvitge se sitúa a la vanguardia de esta revolución. Bajo el liderazgo del Dr. Esteve, jefe de la sección de medicina intensiva, el centro ha implementado el sistema SHX de Qínera en 64 boxes de UCI, con resultados prometedores en el bienestar emocional y físico de los pacientes críticos.

Dr. Esteve, ¿cómo valoraría el impacto del sistema multisensorial de Qínera en las UCI?

Hemos instalado en 64 boxes de UCI el sistema multisensorial SHX de Qínera, capaz de sincronizar estímulos visuales, auditivos y vibratorios. Esto incluye monitores abatibles en el techo, luces LED y plataformas vibroacústicas en las camas de los pacientes. Este sistema permite generar un entorno multisensorial personalizado, que ayuda a mejorar tanto el bienestar emocional como físico de los pacientes críticos, al proporcionar una experiencia más amable y

confortable en un entorno que suele ser muy agresivo. Aunque métodos tradicionales, como fomentar una mayor presencia de familiares junto al paciente, también ayudan a reducir el estrés, es la combinación de estas estrategias con el tratamiento terapéutico multisensorial lo que mejora el estado de los pacientes.

¿Cómo afecta la alteración del ritmo circadiano a pacientes críticos y de qué manera ayuda este sistema a restaurarlo?

La interrupción del ritmo circadiano en pacientes críticos puede contribuir a situaciones de

delirio, agitación, y alucinaciones visuales y auditivas agudas que, si bien son reversibles, le generan una gran angustia al paciente.

Para evitar esto, el sistema multisensorial de Qínera simula el día y la noche mediante vídeos y audios grabados en tiempo real, que representan amaneceres y anocheceres.

Esto se activa automáticamente en horarios específicos, proporcionando una referencia temporal tanto para pacientes despiertos como para sedados ayudando a simular el ritmo circadiano.

La tecnología multisensorial se utiliza para tratar el delirio y la desorientación. ¿Qué mecanismos fisiológicos y psicológicos están involucrados y cómo contribuye el sistema a reducir estos síntomas?

El delirio se produce por la pérdida de noción del tiempo, el entorno agresivo y el uso de ciertos fármacos. El sistema ayuda a recrear un ambiente más amigable y simular el ritmo circadiano. En un estudio piloto con dos grupos de 300 pacientes, observamos una disminución del delirio del 30% al 40%, aunque aún debemos definir mejor las variables.

En cuanto a la modulación del dolor, ¿cómo logra el sistema equilibrar los estímulos sensoriales sin interferir con los tratamientos farmacológicos?

En la unidad de cuidados intensivos, una estrategia habitual es el uso de fármacos sedantes y analgésicos para tratar a pacientes con alteraciones como el delirio o aquellos conectados a ventilación mecánica, con el objetivo de reducir el dolor, la angustia o mantenerlos tranquilos. Nuestra hipótesis inicial era que la estimulación multisensorial podría disminuir el uso de estos fármacos, tanto en aplicaciones continuas como puntuales. En el análisis piloto, hemos observado una tendencia a la reducción en el uso de algunos sedantes frecuentes.

Aunque aún se necesitan estudios con muestras más amplias para confirmar los resultados, la disminución en el uso de ciertos fármacos, gracias al estímulo multisensorial, es un hecho.

¿De qué manera personaliza el equipo médico los estímulos sensoriales según las necesidades específicas de cada paciente crítico?

Trabajamos con contenidos genéricos incluidos en el sistema de Qínera, como imágenes y videos de naturaleza o experiencias, por ejemplo, un salto en paracaídas o una caminata por el bosque. Luego, el personal de enfermería, fisioterapia y los terapeutas ocupacionales, que están en contacto directo con el paciente, utiliza estos contenidos multisensoriales y otros contenidos agregados según las necesidades específicas de cada caso. Los estímulos pueden ajustarse en intensidad, tipo de proyecciones o sonidos para adaptarse al estado del paciente, ya sea para ayudar a paliar el delirio, modular el estrés y acompañar de una manera más amable y menos agresiva a los pacientes que están con un soporte de ventilación asistida.

“La estimulación multisensorial no solo mejora el bienestar y la experiencia del paciente, sino que también contribuye a humanizar la atención en un entorno tradicionalmente percibido como frío y despersonalizado”

¿Qué efectos ha observado en la reducción del estrés y la mejora en el bienestar de los pacientes en UCI?

Subjetivamente, a través de los pacientes y sus familiares, hemos notado que los pacientes se sienten más tranquilos. Al cambiar su foco de atención, se ayuda a mitigar la ansiedad y el dolor. La experiencia de estar ingresado en

la UCI suele ser muy agresiva debido a la presencia constante de alarmas, procedimientos médicos invasivos, interrupción del sueño para realizar procedimientos de monitorización o terapéuticos, y las limitaciones físicas y emocionales. Este sistema, al proporcionar un ambiente más amable, responde a una necesidad que va más allá del tratamiento médico.

En cuanto a la rehabilitación temprana, ¿cómo se integra la estimulación multisensorial en el proceso de recuperación de los pacientes críticos?

La estimulación multisensorial se aplica junto con la fisioterapia para evitar la pérdida de masa muscular y recuperar habilidades motoras básicas. En pacientes con ingresos prolongados, los terapeutas trabajan para que puedan reaprender movimientos como abrocharse los botones o usar una cuchara, funciones que se deterioran por la inmovilidad.

En las UCI, el fisioterapeuta desempeña un papel clave, ya que estos pacientes requieren movilización pasiva o activa y ejercicios pautados. El personal de enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional emplea el tratamiento multisensorial como apoyo en el proceso de recuperación, contribuyendo a una rehabilitación más completa.

¿Cuáles son los beneficios más tangibles que ha observado en la evolución de los pacientes desde la implementación de este sistema? reducir estos síntomas?

El síndrome post-UCI engloba alteraciones motoras, emocionales y neurológicas que pueden aparecer tras el alta. Factores como el entorno hospitalario agresivo y la desorientación contribuyen a su aparición. La estimulación multisensorial ayuda a crear un ambiente más amable y acompañado, reduciendo estos estímulos negativos. Aunque aún no contamos con análisis detallados, hemos observado que su implementación contribuye positivamente, y seguimos investigando su impacto.

¿Cómo se lleva a cabo el seguimiento del impacto de la estimulación durante la estancia en UCI? ¿Existen protocolos establecidos para ajustar estos estímulos?

El personal de enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional es fundamental en la supervisión y ajuste de los estímulos multisensoriales, adaptándolos según la evolución clínica del paciente.

En un estudio piloto observamos una disminución del delirio tras su implementación, aunque se requieren más evaluaciones para estandarizar su uso.

Actualmente, trabajamos en protocolos basados en evidencia, con herramientas de evaluación y formación específica, para personalizar la intervención y mejorar tanto los resultados clínicos como la experiencia del paciente.

En su opinión, ¿cree que esta tecnología podría convertirse en un estándar en las UCI a nivel mundial?

Como médico intensivista y Jefe Clínico de una UCI pionera en esta tecnología, considero que la estimulación multisensorial tiene un gran potencial para convertirse en un estándar global. No solo mejora el bienestar y la experiencia del paciente, sino que también humaniza un entorno tradicionalmente percibido como frío. La reducción del delirio y el aumento de la tranquilidad en los pacientes avalan tanto su eficacia clínica como su valor humano.

Sin embargo, para que esta tecnología se consolide como estándar, es necesario:

- Evidencia científica sólida: Son necesarios estudios multicéntricos rigurosos que midan cuantitativa y cualitativamente los beneficios de la estimulación multisensorial en distintos perfiles de pacientes, para demostrar su eficacia e influir en la toma de decisiones sanitarias.

- Protocolos estandarizados: Es clave disponer de guías clínicas basadas en evidencia que orienten la aplicación, seguimiento y ajuste de los estímulos según las necesidades de cada paciente.
- Formación del personal: Profesionales como médicos, enfermeros y fisioterapeutas deben recibir formación específica para aplicar esta tecnología.
- Inversión tecnológica: La estimulación multisensorial requiere equipos específicos (luz, sonido, aromaterapia, dispositivos personalizados), por lo que se necesita una inversión comprometida con sus beneficios a largo plazo.
- Cambio cultural y sensibilización: Para su adopción global, es fundamental promover una cultura sanitaria que priorice la humanización de las UCI y sitúe al paciente y su bienestar en el centro de la atención.

En resumen, la estimulación multisensorial representa el futuro de los cuidados intensivos.

