

PEDIATRÍA

Un nuevo método diagnostica con precisión la apnea del sueño infantil

Científicos e ingenieros de España y EE UU han desarrollado un método para detectar con precisión la apnea del sueño infantil



Publicidad

¡Hola!

¿Quieres que abc.es te mantenga informado en todo momento?

Permitir

No, gracias

en su casa a Laura

Madrid - Actualizado: 19/12/2018 17:48h

0

Científicos e ingenieros de España y EE UU han desarrollado un método para detectar con precisión la apnea del sueño infantil, que combina la medición del **nivel de saturación de oxígeno en sangre**, el procesamiento de señales y algoritmos. El sistema ha sido probado en un hospital de Chicago con 981 pacientes pediátricos y se ha logrado una precisión diagnóstica del 84%.

+

NOTICIAS RELACIONADAS

Exponer a los niños al humo de tabaco provocaría que ronquen por la noche

La apnea puede tener múltiples consecuencias para la salud y el desarrollo de los niños, como la **disfunción cardiometabólica, el déficit neurocognitivo o el retraso en el crecimiento**.

La apnea puede tener múltiples consecuencias para la salud y el desarrollo de los niños, como la disfunción cardiometabólica, el déficit neurocognitivo o el retraso en el crecimiento.

Investigadores del Grupo de [Ingeniería Biomédica de la Universidad de Valladolid](#) (UVa), del [Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid](#) y de la [Escuela de Medicina de la Universidad de Missouri](#) (EE UU) han diseñado un método diagnóstico para detectar con precisión la apnea del sueño infantil, fundamentado en el análisis del nivel de saturación de oxígeno en sangre durante la noche, procesamiento de señales y algoritmos. Los resultados del trabajo se han publicado en la revista científica [PLOS ONE](#).

El equipo ha usado **oximetría nocturna**, procesamiento de señales y algoritmos para evaluar con la mayor exactitud la saturación de oxígeno.

La precisión del método diagnóstico, probado en el Hospital de la Universidad de Chicago, ha sido del 84%

Actualmente, la polisomnografía nocturna o PSG es la prueba diagnóstica estándar para la apnea del sueño, pero presenta diversas limitaciones. Implica **que el paciente pase una noche en el hospital totalmente cableado**, ya que se toman diversos registros biomédicos de manera simultánea. La incomodidad que supone para el paciente es grande y, si el paciente es un niño, los problemas se multiplican. Además, la interpretación de esta prueba es compleja y supone un importante coste sanitario.

La alternativa a la PSG planteada ahora es el análisis automático de una sola señal, la saturación de oxígeno en sangre recogida en una oximetría nocturna, un método consistente en la colocación de una pinza en el dedo del paciente para evaluar su nivel de oxígeno en sangre durante toda la noche. **Como apunta Vaquerizo, esta prueba destaca por ser fiable y sencilla de utilizar en niños, y además se puede realizar en el domicilio del paciente ya que**

¡Hola!

¿Quieres que abc.es te mantenga informado en todo momento?

Permitir

No, gracias

moderado a severo.

Muestra de casi mil niños y niñas

El equipo probó el método diseñado en una muestra de 981 pacientes pediátricos (602 niños y 379 niñas) con edades comprendidas entre los 2 y los 11 años, que acudieron a la unidad del sueño del Hospital de la Universidad de Chicago por sospecha de apnea.

Con la técnica implementada, los investigadores han logrado una precisión diagnóstica del 84% en la **detección de la apnea infantil moderada a severa**, superior a la registrada en estudios previos.

La enfermedad puede tener múltiples consecuencias para la salud y el desarrollo de los niños, como la disfunción cardiometabólica, el déficit neurocognitivo o el retraso en el crecimiento.

«Estos resultados sugieren que el análisis wavelet podría ser una herramienta útil para caracterizar la señal de oximetría y mejorar el rendimiento diagnóstico y la implementación de una prueba simplificada de detección de la apnea del sueño pediátrica», señala vaquerizo.

Además, agrega, «con esta técnica y empleando distintos algoritmos de clasificación se ha podido caracterizar los efectos del apnea del sueño infantil en la señal de oximetría y obtener información complementaria a los métodos tradicionales de análisis de la señal».

Una patología infradiagnosticada

Los resultados obtenidos tienen gran relevancia ya que el Síndrome de la Apnea-Hipopnea del Sueño en niños, un trastorno respiratorio caracterizado por la aparición recurrente de eventos de ausencia completa (apnea) y reducción significativa (hipopnea) del flujo aéreo durante el sueño, **tiene una alta prevalencia (entre el 1% y el 5%) en la población infantil** y es una patología infradiagnosticada. La enfermedad puede tener múltiples consecuencias para la salud y el desarrollo de los niños, como la disfunción cardiometabólica, el déficit neurocognitivo o el retraso en el crecimiento.

TEMAS

Sueño Enfermedad del Sueño Apnea del Sueño Chicago La Noche
España (País) Memoria

TE RECOMENDAMOS



Nuevo BMW Serie 8 Coupé: precisión,



Ciudades con menos suerte en la Lotería de



VÍDEO: los números que menos tocan y

¡Hola!

¿Quieres que abc.es te mantenga informado en todo momento?

Permitir

No, gracias

-11% | 75€ | 67€

Entradas Roberto Carlos Madrid
Wizink Center

LLÉVATELO CON

Código promocional El Corte Inglés

Código descuento El Corte Inglés

VER DESCUENTOS ABC

Publicidad

ABC



Vocento Sobre nosotros Contacto Política de privacidad Política de cookies Condiciones de uso Aviso legal

Horóscopo Horóscopo chino Programación TV Black Friday 2018 Lotería de Navidad Calendario laboral 2019 Escuchar noticias del día

Elecciones Andalucía 2018 Resultados elecciones Andalucía 2018 Cazando chollos Descuentos

Copyright © DIARIO ABC, S.L.

ENLACES VOCENTO

ABC

ABC Sevilla

Cope

Hoy

El Correo

La Rioja

El Norte de Castilla

Diario Vasco

El Comercio

Ideal

Sur

Las Provincias

El Diario Montañés

La Voz Digital

La Verdad

Leonoticias.com

Burgosconecta

Unoauto.com

Infoempleo

Guapabox

Finanzas

Autocasión

Oferplan

Pisos.com

Mujerhoy

XL Semanal

Código Único

Eslang

Pidecita

Museo ABC

ABC en Kiosko y Más

TopComparativas

¡Hola!

¿Quieres que abc.es te mantenga informado en todo momento?

Permitir

No, gracias