



respiratory rate counter



Tamaño real

“ La frecuencia respiratoria es un importante indicador de trastornos graves en varios aparatos y sistemas corporales, no sólo en el aparato respiratorio. Por esto, constituye un indicador clave de posibles eventos adversos. ”

Sin embargo,

“ La frecuencia respiratoria es el signo vital que se registra con menos frecuencia y a menudo se omite por completo en la documentación hospitalaria. ”

“ Uno de los motivos por los cuales no se registra la frecuencia respiratoria es que las enfermeras no tienen suficiente tiempo como para medirla en forma manual. ”

respiR8 es un medidor continuo de frecuencia respiratoria.
Mejora la seguridad de los pacientes brindando una indicación temprana de deterioro.

www.respiR8.com

¿Qué es respiR8?

respiR8 es un medidor continuo de frecuencia respiratoria que ofrece a los profesionales sanitarios información precisa y en tiempo real acerca de la frecuencia respiratoria de los pacientes.

- El novedoso sensor de respiR8 cuenta con exactitud la frecuencia respiratoria continua del paciente.
- El monitor de respiR8 captura y presenta la frecuencia respiratoria y ofrece a los profesionales sanitarios un acceso fácil y en tiempo real a esta información fundamental.
- respiR8 brinda a los profesionales sanitarios la posibilidad de controlar, diagnosticar y tratar a sus pacientes con mayor precisión, lo que puede deparar en mejores resultados.
- respiR8 ofrece información más precisa acerca de la frecuencia respiratoria de los pacientes que las prácticas clínicas actuales.
- El monitor electrónico de respiR8 cuenta con un sistema de alarmas visuales y sonoras que permite a los profesionales sanitarios controlar a varios pacientes de forma eficaz.
- respiR8 puede ayudar a reducir los riesgos para los pacientes, y a mejorar su atención.

Cuándo utilizar el respiR8

respiR8 ha sido diseñado para controlar la frecuencia respiratoria de pacientes con necesidades de oxígeno administrado con mascarilla en situaciones perioperatorias y otros ambientes clínicos.

Opiniones de los médicos acerca de respiR8

- 100% de los médicos opinaron que era fácil leer la frecuencia respiratoria.³
- 100% de los médicos dijeron tener una impresión global positiva de respiR8.³
- 100% de los médicos opinaron que respiR8 es fácil de maniobrar durante su uso.³

El monitor electrónico calcula la frecuencia respiratoria en respiraciones por minuto.

Rojo significa una frecuencia respiratoria baja.

Amarillo significa una frecuencia respiratoria alta.

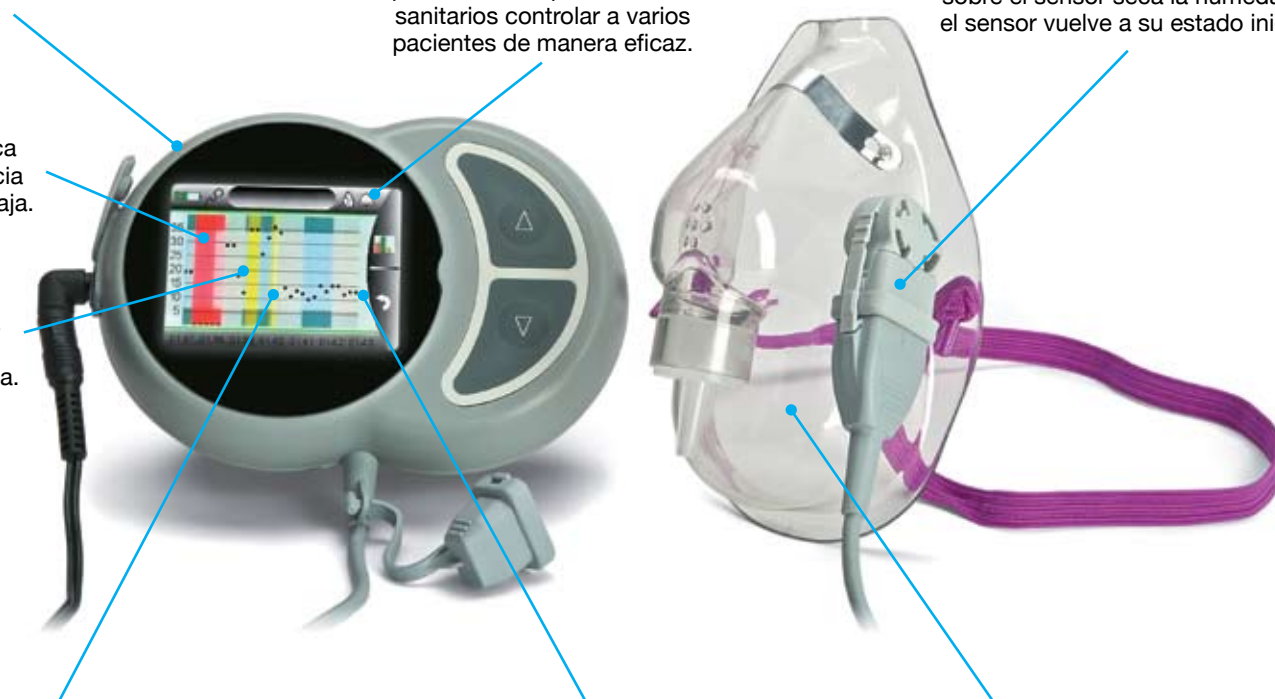
El menú tiene una opción que **muestra los datos históricos que indican las tendencias** en la frecuencia respiratoria.

Las **alarmas visuales y sonoras incorporadas** permiten a los profesionales sanitarios controlar a varios pacientes de manera eficaz.

La **frecuencia respiratoria se muestra en tiempo real** en la pantalla AMOLED de fácil lectura del monitor.

El sensor patentado responde en forma veloz y versátil a la humedad del aire exhalado. Cada vez que el paciente exhala, la humedad de la respiración se condensa en el sensor y se obtiene una señal. Cada vez que el paciente inhala, el flujo de aire sobre el sensor seca la humedad y el sensor vuelve a su estado inicial.

Máscara de oxígeno estándar desechable.



Estudio respiR8 en sujetos sanos

- Un estudio para comparar la frecuencia respiratoria por minuto (RPM) de cada uno de cuatro voluntarios, medida por respiR8, con una enfermera que cuenta los movimientos del pecho y con la función de frecuencia respiratoria de un capnógrafo.
- Las frecuencias respiratorias de los voluntarios se midieron durante 6 minutos, mientras que la primera enfermera realizaba la medición manual y tomaba todos los registros cada 30 segundos.
- Los procedimientos se repitieron para los cuatro voluntarios mientras la segunda enfermera tomaba las medidas manuales.

Tabla para demostrar la diferencia en frecuencia respiratoria tal como la mide respiR8 en comparación con el conteo manual y la capnografía.

	Diferencia media	Desviación estándar
RPM con capnografía y respiR8	-0,20	0,42
RPM con conteo manual y respiR8	0,02	0,70
RPM con capnografía y conteo manual	0,22	0,75

Resultados

- respiR8 dio resultados estadísticamente equivalentes para los resultados de frecuencia respiratoria tanto para el conteo manual como la capnografía.
- La diferencia media entre las 3 técnicas de medidas fue insignificante (rango de -0,20 respiraciones por minuto a 0,22 respiraciones por minuto).

Rendimiento de respiR8, el medidor de frecuencia respiratoria, en pacientes en recuperación postoperatorio: Ensayo clínico para medir la diferencia en frecuencia respiratoria tal como la mide el medidor de frecuencia respiratoria, respiR8, y una enfermera contando la respiración durante un minuto.

Descripción general del ensayo clínico

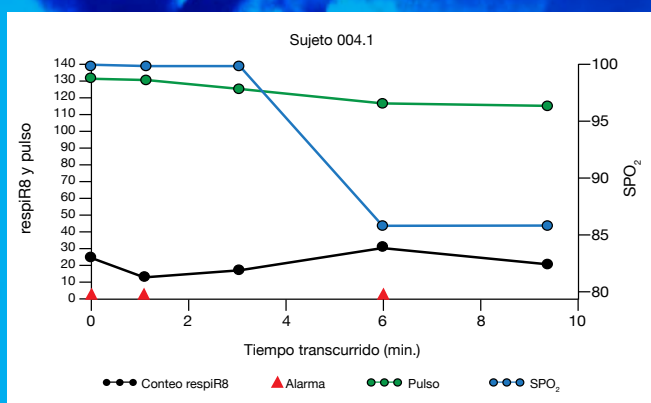
- 220 pacientes postoperatorio, adultos y adolescentes.
- Estudio comparativo multicéntrico y en abierto, comparativo en el mismo paciente.
- 4 centros en el Reino Unido:
 - University Hospital North Staffordshire, Stoke-on-Trent
 - Papworth Hospital, Cambridge
 - Russell’s Hall Hospital, Dudley
 - Ashford & St Peter’s Hospital, Chertsey.
- Todos los pacientes que participaron en ese estudio eran ASA grados 1 y 2.

Conclusiones

- La diferencia promedio entre respiR8 y el registro manual es de menos de 1 respiración por minuto.
- Se observó más inestabilidad en la frecuencia respiratoria de los pacientes que la prevista originalmente.
- Nuestro investigador principal describió a respiR8 como un **“monitor postoperatorio eficaz y valioso.”**

Estudio de caso de paciente⁴

Frecuencia de pulso, SPO₂ (%), RPM (respiR8) en cada sujeto durante el período de control.



El sujeto 004.1 es una mujer de 61 años de edad después de una laparoscopia. Los datos muestran que el sujeto presentó una respiración errática durante un período de 6 minutos, con una frecuencia que varió entre las 10 y 26 respiraciones por minuto activando la alarma respiR8 en 3 ocasiones. El esfuerzo errático para la respiración parece haber sido ineficaz ya que finalmente provocó la insaturación de la sangre, detectada por el oxímetro de pulso después de que la alarma de respiR8 sonara dos veces con la saturación más baja ocurrida en el momento de la tercera alarma.

Estudio de precisión de laboratorio

Se creó un equipo de prueba a medida para determinar la precisión de respiR8.

Anaxsys encargó una unidad de prueba que simula la respiración y proporciona dos corrientes de aire con humedad controlada en secuencia para imitar la exhalación seguida de la inhalación. La "respiración" puede simularse entre 5 y 40 veces por minuto.

La especificación de requisitos del usuario para el medidor respiR8 fue fijada a más/menos una respiración por minuto.

El estudio comprendió tres ejecuciones en donde

se fijó un rango de frecuencias "respiratorias" en la unidad de prueba y se tomó la lectura correspondiente de respiR8.

Resultados

Esto se probó en 366 ciclos

91,3% ± 0 respiraciones/min

8,7% ± 1 respiración/min

Estos resultados demuestran que la precisión de respiR8 es de más/menos una respiración por minuto.

“ Existe amplia evidencia que demuestra que los valores fisiológicos anormales están asociados con resultados adversos... Medir la frecuencia respiratoria no es tan fácil. Un método fiable para medirla sería útil.⁵ ”

“ Cada año se reportan aproximadamente 900.000 incidentes y situaciones que terminan en incidentes en torno a la atención en el Sistema Sanitario, aproximadamente 2.000 de los cuales dan como resultado la muerte. Los costos adicionales en estadías en el hospital son aproximadamente de €2.25 billones por año y los reclamos por negligencia suman €450 millones adicionales al año.⁶ ”

Acerca de Anaxsys

Anaxsys es una compañía de dispositivos médicos que desarrolla y comercializa innovadores dispositivos respiratorios que cumplen con necesidades clínicas no satisfechas.

El enfoque único de Anaxsys para identificar y satisfacer las necesidades clínicas ha dado como resultado una gama de productos revolucionarios, basados en la tecnología de sensor patentada de Anaxsys, para mejorar los resultados de los pacientes. Estos productos tienen como objetivo el control, la evaluación y el diagnóstico en las áreas de signos vitales, asma, EPOC, apnea del sueño y cáncer de pulmón.

Para obtener más información sobre respiR8, contáctenos por correo electrónico a info@respiR8.com o visite www.respiR8.com

Referencias

¹ Respiratory Rate: The neglected vital sign. Cretikos et al, MJA, 2008, Vol. 188, no.11

² Why don't nurses measure the respiratory rate of patients? Jacqueline Hogan, British Journal of Nursing, 2006, Vol. 15, no. 9

³ Anaxsys clinical trial clinician questionnaire, 2010

⁴ Anaxsys Clinical Trial Study Report

⁵ Goldhill DR. Of missiles and medicine: early warning systems. Anaesthesia 2006; 61: 209-214

⁶ Mahajan RP Br J Anaesth 2010 105 (1): 69-75

Anaxsys
Innovation you can trust

www.anaxsys.com