

El sistema **TOSCA 500**



Controle dos funciones vitales
– $p\text{CO}_2$ y SpO_2 –
con un único método

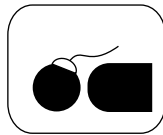
Máxima seguridad – óptimo confort

TOSCA es el primer sistema que monitoriza la ventilación y la oxigenación a través de un único sensor. TOSCA ofrece resultados en tiempo real de forma continua y no invasiva para un cuidado óptimo del paciente.

TOSCA ha sido diseñado para monitorizar de forma no invasiva la ventilación y la oxigenación de pacientes en diversas situaciones clínicas. Conocer los valores de parámetros críticos en tiempo real permite mejorar la eficiencia y eficacia del tratamiento y los cuidados. Contribuye asimismo a elevar al máximo la seguridad del paciente. TOSCA utiliza una suave pinza para sujetar el sensor a la oreja, procurando el mayor confort para el paciente durante la monitorización.



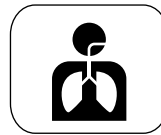
Diseñado para diversas situaciones clínicas



Ventilación no invasiva

“Durante la ventilación no invasiva con presión bifásica en la vía aérea (BiPAP), el control continuo con un sensor TOSCA aplicado al lóbulo de la oreja suministra información vital sobre la $p\text{CO}_2$ y la oxigenación del paciente.”

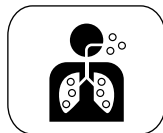
Informes de casos, PD Dr. K.E. Bloch, Neumología, Hospital Universitario de Zúrich, Suiza.



Broncoscopia

“En este estudio pudimos demostrar que en el 88.6 % de los casos es posible un control exacto de la ventilación mediante la determinación transcutánea no invasiva de CO_2 y la saturación de O_2 mediante pulsioximetría a través de un sensor calentado aplicado al lóbulo de la oreja. Este resultado se basa en la excelente correlación de los valores arteriales y transcutáneos de CO_2 y en la representación adecuada de los cambios de CO_2 durante la exploración en condiciones clínicas.”

C. Männle, F. Herth, H. Becker, K. Wiedemann; 50. Deutscher Anästhesiekongress 9–12 de abril de 2003, Múnich P 405.5 (Póster).



Ventilación con jet

“Nuestro estudio confirma que la ventilación con jet a alta frecuencia (HFJV) puede asegurar una eliminación eficaz del CO_2 durante la broncoscopia rígida. Indica asimismo que el sistema TOSCA permite una estimación fiable de la eficiencia de la ventilación, con una mayor sensibilidad durante los cambios de la $p\text{CO}_2$ y el beneficio de poder evitar la hipercapnia.”

T. Principi, S. Pantanetti, D. Elisel, D. Strovegli, S. Gasperini, P. Pelaia; Critical Care 2003, 7 (Suppl 2): P159 (DOI 10.1186/cc2048) (Póster).



Cuidados intensivos

“Nuestros resultados indican que la combinación de tcpCO_2 y SpO_2 en el lóbulo de la oreja puede reducir el uso de catéteres arteriales durante el control de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. La correlación con los valores arteriales es adecuada, y en este estudio preliminar confirmamos la posibilidad de evitar recurrir al control invasivo por gasometría en este grupo de pacientes.”

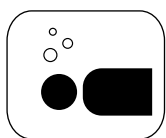
T. Principi, D. Elisei, et al; Anaesthesia, Pain, Intensive Care and Emergency Medicine (APICE) 2002; 15–19 noviembre; Trieste, 2002:139 (Póster).



Neumología

“TOSCA estima con exactitud la saturación de oxígeno arterial, la presión parcial de dióxido de carbono, y sus cambios. El novedoso sensor calentado aplicado al lóbulo de la oreja tiene un tiempo de respuesta más breve para detectar variaciones rápidas de SpO_2 comparado con los pulsioxímetros con sensores de dedo. Nuestros datos indican que TOSCA es una valiosa técnica de monitorización respiratoria para aplicación en cuidados intensivos y medicina del sueño.”

O. Senn, C.F. Clarenbach, V. Kaplan, M. Maggiorini, K.E. Bloch; ATS, Seattle, 23 de mayo de 2003 (Póster).



Anestesia

“El nuevo sensor combinado de TOSCA permite un control exacto de la $pCO_2(a)$ y la SpO_2 en el lóbulo de la oreja durante la anestesia general en condiciones normales. Sin embargo, estos resultados deberán ser confirmados durante la ventilación monopulmonar y en pacientes despiertos con respiración espontánea.”

JP Gardaz, M Burion, Ph Frascarolo, M Tucci, Dr Spahn; Euroanaesthesia 2002, Niza, Francia, 6–9 de abril de 2002 (Póster) (A-155).

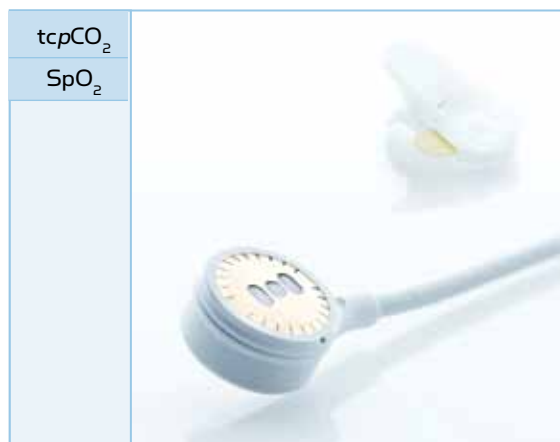


Funcionamiento

El diseño exclusivo del sensor TOSCA lo coloca en la vanguardia. Presenta los elementos de un sensor transcutáneo de $p\text{CO}_2$ y los de un sensor óptico de pulsioximetría Masimo SET®. Se mantiene calentado a una temperatura constante de 42°C y se aplica en un punto central, el lóbulo de la oreja. Esto provoca una arterialización óptima de los tejidos y permite una respuesta rápida a los cambios en la $p\text{CO}_2$ y la SpO_2 .

El concepto "listo para usar" del sistema TOSCA garantiza que se puedan realizar medidas fiables en todo momento. Su cómodo diseño facilita su manejo y permite aplicarlo en cualquier situación clínica. Muestra en tiempo real la tendencia de los parámetros medidos, lo que asegura una intervención clínica inmediata ante cambios críticos.

El sistema TOSCA utiliza diferentes protocolos de comunicación para conectarse a cualquier sistema de control de pacientes o a un ordenador. La memoria integrada de datos de pacientes permite descargar los resultados de las medidas a un ordenador para su análisis detallado, p.ej. en estudios del sueño.



- Monitorización en tiempo real que proporciona un cuadro completo de los parámetros críticos de ventilación y oxigenación
- Opción de conexión a PC y otros sistemas de monitorización de pacientes
- Reduce la necesidad de extracción de muestras de sangre arterial
- Opción de descarga de los datos de pacientes a un PC para su análisis

ACUTE CARE TESTING