



MESPERE LIFESCIENCES

NO-INVASIVA & CONTINUA
MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA
CEREBRAL

2022

180 COLUMBIA STREET W, WATERLOO, ONTARIO, CANADA
WWW.MESPERE.COM
INFO@MESPERE.COM

NEUROS OXIMETRÍA CEREBRAL

EL ÚNICO OXÍMETRO CEREBRAL CON OXIGENACIÓN REGIONAL Y VOLUMEN DE SANGRE

ASPECTOS DESTACADOS

> Precisión

Máxima precisión aprobada de $\pm 1,5\%$

> Valor y calidad de señal excepcionales

Sensores reutilizables que ofrecen un valor excepcional con una calidad de señal superior a una fracción del coste en comparación con los sensores tradicionales de un solo uso

> Parámetros adicionales

Nuevo índice de volumen sanguíneo que se correlaciona estrechamente con la dilatación y constricción de los vasos sanguíneos

> Colocación

Frente o tejido

APLICACIONES CLÍNICAS



Hipoxia Cerebral y Tisular -

Supervisar la saturación de oxígeno cerebral y tisular y el flujo sanguíneo

OR, UCI y Clínicas del corazón



Cirugía Cardíaca y Vascular -

Bypass de arteria coronaria, para circulatorio hipotérmico profundo, endarterectomía carotídea y síndrome de hiperperfusión

Quirófano y UCI



Cirugía en posición de silla de playa -

Cirugía ortopédica de hombro

Quirófano, UCI y Rehabilitación



ECMO -

Orientación para mejorar la perfusión cerebral y tisular

UCI

COMPONENTES DEL PRODUCTO - SISTEMA OPERATIVO, SENSOR REUTILIZABLE Y ADHESIVO DE UN SOLO USO



PRECISIÓN COMPROBADA

VALIDACIÓN CLÍNICA DE MESPERE NEUROS FRENTE AL ANÁLISIS INVASIVO DE MUESTRAS DE SANGRE MEDIANTE CO-OXÍMETRO

ANTECEDENTES

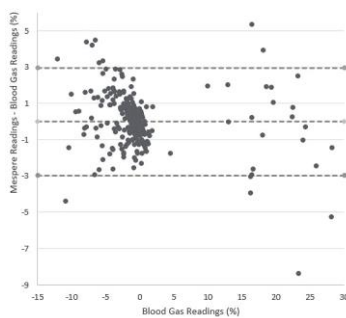
Se colocó una vía intravenosa periférica en la vena de la mano o el brazo del paciente. A continuación, se insertó un catéter de pequeño diámetro guiado por ecografía en la vena yugular interna superior derecha. Se insertó una línea arterial radial en una arteria radial en el brazo izquierdo. Se conectaron dos oxímetros de pulso estándar a los dedos del paciente para ayudar a guiar los niveles de meseta del estado de hipoxia. El sensor de Oximetría Cerebral Mespere se colocó en la frente. El análisis de gases en sangre para determinar la saturación de oxihemoglobina se realizó utilizando un Co-Oxímetro. A cada sujeto se le tomaron datos de control al comienzo de cada experimento, con dos muestras de sangre de control extraídas mientras respiraba el aire de la habitación. Se indujo hipoxia a diferentes niveles de saturación de oxihemoglobina (entre 70 y 100 % de SpO2) haciendo que los sujetos respiraran mezclas de nitrógeno, aire ambiente y dióxido de carbono. Una vez que se alcanza un nivel estable de hipoxia, se obtiene una muestra de sangre de 1,0 ml simultáneamente de la línea yugular y la línea arterial radial. Un segundo par de muestras de sangre, con la misma saturación en estado estacionario, se toma 30 segundos más tarde. Las muestras de VO200 - NeurOs Cerebral Oximetry se registraron simultáneamente con las muestras de sangre. Las muestras de sangre fueron analizadas inmediatamente por el Co-Oxímetro. Se obtuvieron hasta 27 muestras pareadas en las mesetas a lo largo de este lapso para cada sujeto.

RESULTADOS

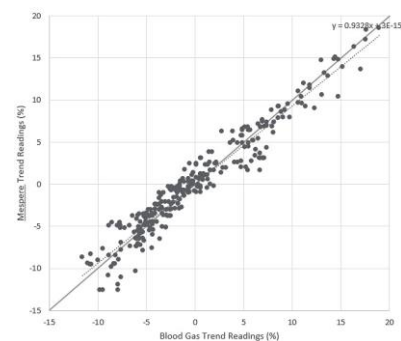
Se utilizaron un total de 284 lecturas de muestras de sangre venosa y arterial y 284 lecturas del sistema de oximetría cerebral Mespere VO 200-NeurOs para realizar la comparación y el análisis estadístico.

Los resultados estadísticos calculados del estudio son los siguientes:

Precisión	$\pm 1.5\%$
Coefficiente de Pearson	0.973



Bland-Altman



Coefficiente de Pearson

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

NUESTRA META ES TRANSFORMAR LA APLICACIÓN DE LA OXIMETRÍA CEREBRAL LLEVÁNDOLA FUERA DE LA UCI/ED Y MÁS ALLÁ, OFRECIENDO EL MEJOR RENDIMIENTO CON COSTOS SIGNIFICATIVAMENTE REDUCIDOS A LOS HOSPITALES

> ESPECIFICACIONES

StO2 rango de medición.....	0 - 100%
Precisión de tendencias.....	± 1.5%
Resolución.....	1%
Tasa de actualización de pantalla.....	1 segundo
Sitio de aplicación.....	Área bajo el sensor

> COMPONENTES

VO200 - NeurOs Sensor.....	SEN-NeurOs
VO200 - NeurOs Adhesivos (Un Solo-Uso).....	SA-NeurOs
VO200 - NeurOs Software de visualización.....	OS-NeurOs