

Tecotherm Neo

El enfriamiento del cuerpo de los niños que padecen encefalopatía hipóxico-isquémica (HIE) después de nacer con asfixia, se ha convertido en el tratamiento más común en los últimos años, especialmente tras diversas publicaciones y estudios. El Tecotherm original ha sido utilizado en Europa para diversos estudios que muestran los resultados satisfactorios que ha dado a muchos niños. Actualmente, partiendo de estos éxitos el Tecotherm Neo ha llevado el enfriamiento total del cuerpo a un nivel superior.

El nuevo diseño del Servo Control ofrece un resultado instantáneo monitorizando la temperatura del bebé cada 2 segundos y realizando cambios en el enfriamiento del fluido cada minuto asegurándose que la temperatura del bebé permanece estable. Las alarmas se pueden modificar manualmente si la temperatura se desvía en un 0.5°C respecto a lo programado. La gran pantalla a color de que dispone el equipo muestra claramente la temperatura produciendo cambios en la intensidad de los colores para avisar al personal de enfermería de cualquier problema.

Con nuevas características, el Tecotherm Neo puede ser programado para un ciclo completo de tratamiento con objetivos de temperatura, duración e incluso el índice de recalentamiento/ enfriamiento de una forma sencilla incluso para personal inexperto. Los cambios pueden realizarse en cualquier momento, y todos los cambios y medidas son grabados en la tarjeta de memoria cada minuto para posteriores análisis.

¿CÓMO FUNCIONA?

Una sonda rectal es introducida en el paciente (5cm aproximadamente) y la temperatura es enviada al Tecotherm Neo. Usando el módulo termoelectrico de enfriamiento, la temperatura del fluido de enfriamiento se controla variando la cantidad y la dirección de la corriente eléctrica. Esto aumenta y disminuye la temperatura del fluido en pequeñas cantidades. Así el fluido rodea al bebé utilizando un colchón envolvente y regresa al Tecotherm Neo. Las propiedades térmicas del fluido lo hacen extremadamente eficiente transfiriendo el calor y el Tecotherm Neo utiliza sorprendentemente muy poca energía para mantener la temperatura constante.

ALARMAS

La sencillez del menú de alarmas del Tecotherm Neo, asegura que los usuarios y el personal de enfermería acudan al equipo sólo cuando exista algún problema. Estas alarmas incluyen:

- Fallo de corriente
- Nivel de fluido bajo
- Falta de fluido
- Temperatura fuera del rango
- Fallo del sistema



MODOS DE USO

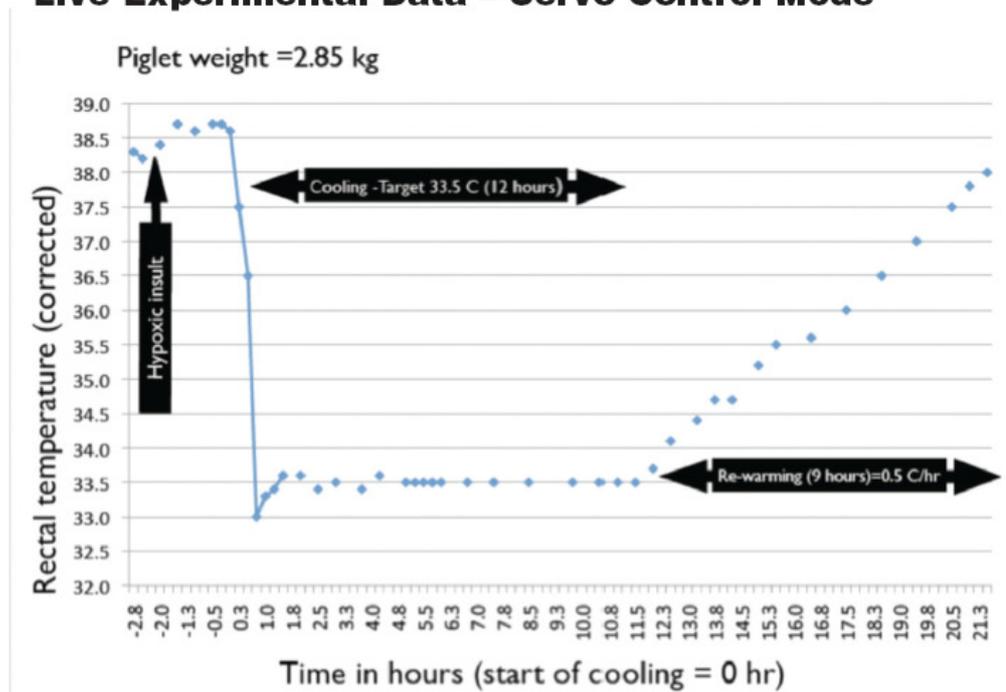
El Tecotherm Neo tiene 3 modos de uso:

- **Modo programable de Servo- Control:**
Modo de tratamiento completo.
Los clínicos pueden programar la duración del enfriamiento, el tiempo y rango de recalentamiento así como el objetivo de temperatura. El Tecotherm Neo completa todo el ciclo sin interrupciones.
- **Servo –Control Temperatura Rectal:**
El Tecotherm Neo mantiene la temperatura programada por los clínicos mediante una sonda de temperatura rectal.
El rango puede cambiarse para permitir el recalentamiento y el enfriamiento del paciente.
- **Temperatura constante del colchón:**
Sin Servo Control, útil para trabajos de investigación y cuando el control del colchón necesita ser estable o cuando existe personal de enfermería experto disponible para la monitorización del paciente.



DATOS REFERENTES A ESTUDIOS EXPERIMENTALES DEL MODO SERVO- CONTROL

Live Experimental Data – Servo Control Mode



© Inspiration Healthcare Ltd with permission Dr N Robertson University College London Oct 2009

ACCESORIOS:

El Tecotherm dispone de una amplia gama amplia de accesorios:

- Colchones y Cintas con forros adecuados para el contacto con el bebé.
- Sondas de piel y Rectales.
- Fluido de llenado, TecoMed.
- Tubos conectores (varias longitudes)
- Set de llenado.



El Tecotherm Neo, no precisa de un USB especial para descargar archivos ni de un software determinado para analizar los datos. (Nota: los datos se graban en un archivo CSV compatible con el software de hojas de cálculo estándar)

CARACTERÍSTICAS:

- 3 modos de operación para una flexibilidad mayor en el uso.
- Almacenamiento de datos para permitir análisis simple de los archivos de temperatura.
- Gran pantalla a color para facilitar la visión de la misma desde cualquier punto de la habitación.
- Facilidad de montaje sobre una mesa de trabajo para ahorrar espacio.
- El equipo es pequeño y ligero de forma que facilita el manejo del mismo, así como su transporte.
- Se reinicia con los mismos ajustes, en caso de fallo eléctrico.
- Batería interna para salvar datos.
- Salida USB.
- Uso opcional de sondas de piel.