



FORMULA® PLUS EQUIPO DE DIÁLISIS

CUIDADO AL PACIENTE DE LA TERAPIA
RENAL CON EFICACIA Y EFICIENCIA

Medtronic ofrece equipo para el tratamiento de la insuficiencia renal crónica a través de las modalidades de hemodiálisis convencional (HD), hemodiafiltración (HDF) y hemodiafiltración con reinfusión endógena de ultrafiltrado (HFR) utilizada junto con sensores que permiten medir la saturación de oxígeno, la determinación de hematocrito, además de la medición de la frecuencia cardíaca, la temperatura y la conductividad del líquido dializante.

La familia Formula™ ofrece características únicas, como el menor consumo de energía del mercado, controles del nivel de la conductividad en la entrada de agua y medición del peso del paciente por medio del sistema Coriolis™.

Presenta la capacidad de la instalación de un filtro antibacteriano en la entrada de agua (Multipure™) y otros, capaz de eliminar bacterias y endotoxinas que provienen de los concentrados (Forclean™). Realiza tratamientos con bipunción, punción única y ultrafiltración aislada, además de medir el KT/V en línea y tener la posibilidad de personalizar 100 perfiles de usuarios por equipo, alterando la configuración de conductividad parcial, total, ultrafiltración y heparina.

Juntos podemos mejorar los resultados para prolongar la vida de nuestros pacientes.



IS NOW
PART OF

Medtronic

Modalidades del Tratamiento

- Diálisis con aguja doble
- Diálisis con aguja simple
- Ultrafiltración aislada

Perfiles (aplicables a todos los tratamientos)

- Conductividad parcial
- Conductividad total
- Ultrafiltración
- Heparina

Características Técnicas:

Sensores

- Hemox, Pulsar, Natrium, Lector

Controles de flujo de sangre

- Caudal con aguja doble: 20÷700 mL/min - step de 10 mL/min
- Caudal con aguja simple: 20÷700 mL/min - step de 10 mL/min con controles de "stroke-presión"

Monitoreo de la presión del circuito extracorpóreo

- Presión venosa: -400÷800 mmHg
- Tensión arterial: -400÷800 mmHg

Monitoreo de la presión del circuito extracorpóreo

- Presión venosa: -400÷800 mmHg
- Tensión arterial: -400÷800 mmHg

Bomba de heparina

- Capacidad de jeringa: 20,30,50 cc
- Flujo de infusión: 0,1÷10 cc/h

Detector de aire

- Método de detección: ultrasonido
- Medida: en la línea venosa
- Sensibilidad: burbujas $\geq 100 \mu\text{l}$

Detector de presencia de sangre

- Método de detección: óptico con rayos infrarrojos
 - Medida: en línea arterial;
- Con goteo venoso

Conductividad del líquido de diálisis

- Total: 12,1÷15,7 mS/cm
 - Parcial: 2,4÷3,6 mS/cm (3 mS/cm) 4,0÷6,0 mS/cm (5 mS/cm)
- Control de ultrafiltración
- Tipo de control: single pass a través del Fluxómetro de Coriolis
 - Pérdida de peso hora: 0,1÷4 kg/h
 - Grado de precisión: $\pm 1 \text{ g/min}$, $\pm 1\%$ UF Total

Tipos de soluciones dializantes (para utilización con todos los tratamientos previamente indicados)

- Acetato
- Bicarbonato líquido
- Bicarbonato en polvo
- Concentrado ácido
- Concentrado ácido sin acetato LYMPHA™

Detector de pérdida de sangre

- Método de detección: óptico
- Sensibilidad: 0,5 mL/min, hematocrito 25%

Monitor

- LCD 12"

Aplicaciones

- Medida Kt/V

Desinfección/limpieza

- Desinfección/limpieza química: Hipoclorito $\geq 7\%$, Amuchina, Tiutol, HD Instrunet, Peresal, Ácido acético(descalcificador), Oxagal, Puristeril 10%, Renaxid, Personalizada
 - Desinfección/limpieza química completa: Hipoclorito $\geq 7\%$, Amuchina, Tiutol, HD Instrunet, Peresal, Oxagal, Dialox, Renaxid, Personalizada
 - Descalcificación química térmica: Ácido cítrico 12%, Personalizada, Temp. media del circuito 50°C
 - Desinfección térmica: Temperatura media del circuito 85°C
 - Desinfección/limpieza centralizada: configurable
 - Desinfección/limpieza semanal: configurable
- ### Preparación e monitorización del líquido de diálisis
- Caudal: 300, 500, 800 mL/min
 - Temperatura: 35°÷39°C
 - Ultrafiltro: Forclean Polyphe Plus o Forclean Plus
- ### Dimensiones y peso
- Altura: 1740 mm
 - Profundidad: 755 mm
 - Largo: 500 mm
 - Peso: 85.5 kg

Alimentación Hidráulica

- Cualidades: En conformidad con las normativas nacionales e internacionales, ej.: AAMI WQD-1998
- Temperatura de entrada: 5°C÷32°C
- Presión de entrada: 0,9÷4,0 bar
- Filtro de agua: Multipure

Alimentación Eléctrica

- Tensión: 110/240 VAC $\pm 10\%$
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Absorción: 1,5kW max.

Condiciones del medio ambiente de funcionamiento

- Temperatura: 10°C÷40°C
- Parcial: 0÷95% no condensada
- Presión: atmosférica

Conexiones exteriores (opcional)

- Interface RS232 para las conexiones exteriores (aislamiento óptico)

Normativas de seguridad

- Normas generales: IEC 60601-1, EN 60601-1
- Normas colaterales: IEC 60601-1-2, EN 60601-1-2 IEC 60601-1-4, EN 60601-1-4
- Normas particulares: IEC 60601-2-16, EN 60601-2-16 IEC 60601-2-30, EN 60601-2-30
- Otras normas: ISO 14971, EN ISO 14971

*Incluye batería de reserva con autonomía de 15 minutos. La duración depende del estado de conservación, carga y de las condiciones de funcionamiento de Formula™

Vedia 3616 2° Piso, C1430DAH, Buenos Aires, Argentina - medtronic.com/covidien

© 2017 Medtronic. Reservados todos los derechos. Medtronic, el logo de Medtronic y Otros, son, en conjunto, marcas registradas de Medtronic. Todas las demás marcas son marcas registradas de una compañía de Medtronic. Covidien es una compañía que forma parte del grupo Medtronic.



IS NOW
PART OF

Medtronic