



Sistema de Estimulación del Diafragma

¿Qué es un sistema de estimulación del diafragma (DPS, diaphragm pacer system)? Un tratamiento para las personas que son dependientes del ventilador y no pueden respirar por sus propios medios. El sistema (sistema de estimulación del diafragma) puede proporcionar asistencia respiratoria de tiempo parcial o tiempo completo a las personas que normalmente tienen que estar conectadas a un ventilador mecánico. Se explicará el plan de tratamiento completo a los pacientes, familiares y cuidadores.

¿Cuáles son los beneficios del DPS en comparación con estar conectado a un ventilador?

- Disminuye las secreciones.
- Disminuye las infecciones pulmonares.
- Disminuye los costos de por vida (solo se necesita 1 ventilador en lugar de 2).
- Disminuye la morbilidad.
- Mejora la calidad de vida.

¿Quiénes son elegibles para usar un DPS?

- Personas mayores de 18 años y comprometidas con el tratamiento con DPS.
- Personas que tienen una lesión en la médula espinal cervical y dependen de la ventilación mecánica.
- Personas clínicamente estables después de una lesión aguda de la médula espinal.
- Es necesario contar con un cuidador principal comprometido (que esté dispuesto a dedicar varias horas durante el día para hacer funcionar el sistema).
- USTED (o el representante designado) y su médico deberán firmar un formulario de “acuerdo entre el paciente y el cuidador”.
- Las pacientes mujeres (en edad fértil) deben presentar una prueba de embarazo negativa.

Usted no es elegible para usar el DPS si...

- Tiene alguna condición médica que pueda interferir con la cirugía.
- Tiene una enfermedad pulmonar activa, una enfermedad cardíaca o una enfermedad cerebral.
- Necesita el uso de oxígeno suplementario.
- Ha sido hospitalizado o tratado por una infección activa en los últimos 3 meses.
- Tiene una deformidad torácica significativa o escoliosis.
- Está embarazada o amamantando.
- Tiene un sobrepeso significativo.
- Hay motivos para prever el incumplimiento del plan de tratamiento por parte suya o del cuidador.
- Su médico tiene una razón por la cual no sería elegible.**

¿Cuáles son los riesgos o efectos secundarios del DPS?

- Dolor y espasmo en la herida quirúrgica.
- Náuseas leves después de la anestesia.
- Daño en los órganos internos: posibilidad inferior a 1 en 5000.
- Los riesgos que se esperan con cualquier anestesia general.
- No todos los riesgos y efectos secundarios se pueden predecir.***

¿En qué consisten la evaluación inicial y las pruebas de detección?

- Como paciente hospitalizado, es probable que ya se haya sometido a las siguientes pruebas; si no es así, debe realizarse estas pruebas para seguir el tratamiento con DPS.
- Evaluación del médico y el cirujano para determinar si es elegible para el tratamiento.
- Radiografía de tórax.
- Análisis de laboratorio, que serán análisis de sangre.
- EKG para controlar la función cardíaca.

Listo y comprometido a iniciar el tratamiento...

- Es elegible y ha pasado todas las pruebas.
- El día de la cirugía, se lo trasladará al centro de cirugía del Hospital Piedmont.
- Se lo sedará para que pueda dormir.
- El cirujano creará cuatro a cinco orificios del tamaño de una moneda de diez centavos en la zona abdominal.
- Se insertará un laparoscopio (tubo con una cámara), de modo que el músculo del diafragma se pueda ver.
- Se colocarán los electrodos en el músculo del diafragma y se pasarán los cables por debajo de la piel para sacarlos por el lateral del tórax.
- Los cables se introducirán por debajo de la piel para sacarlos luego por la zona del tórax y conectarlos a los sujetadores del conector para asegurarlos. El conector se encaja a presión en el puerto del conector en el vendaje.
- El conector debe ubicarse horizontalmente contra la piel.
- Revise los cables. Asegúrese de que están bien colocados dentro del conector.
- Llame al centro de atención telefónica para pacientes externos si ve un cambio en el aspecto del conector.

Cuidado de las zonas de salida en la piel y el conector

- Se proporcionará un vendaje para la piel con un puerto de conexión (sujetador).
- El vendaje tiene un puerto de conexión que sujetará el conector de salida anaranjado.
- Mantenga la piel en las zonas de salida limpia y seca.
- No se rasque la piel en las zonas de salida o trate de eliminar los residuos de pegamento.
- Limpie las zonas de salida con alcohol o hisopos Chlorascrub, deje que se seque y coloque una gasa limpia para cubrir la zona de salida. Asegúrese de cubrir todos los cables con la gasa.
- Cambie los vendajes cada 3 días o más a menudo si se moja o se ensucia.
- El vendaje beige para la piel con puerto de conexión (sujetador) se colocará en el pecho cerca de la línea del pezón o la línea del sostén; observe los sujetadores.
- Revise el cable del estimulador conectado al conector de salida anaranjado, la conexión del cable la realizará el terapeuta respiratorio.
- Retire la almohadilla de gasa 4X4, adherida sobre los tres lados de la almohadilla, y deje la sección inferior de la almohadilla sin adherir para facilitar la conexión del cable del estimulador.
- Cubra todos los cables con gasa.
- NO coloque cinta adhesiva sobre el vendaje beige del sujetador en la piel.
- La cinta se debe recortar alrededor del borde del vendaje de la cinta en lugar de romperla para evitar romper el vendaje del sujetador.

Ante cualquier problema con el sistema DPS o con el paciente mientras la unidad está en uso:

- APAGUE EL ESTIMULADOR, RETIRE EL CABLE DEL ESTIMULADOR Y VUELVA A COLOCAR EL VENTILADOR EN EL PACIENTE.
- Llame a un profesional médico.
- No tire ni corte los cables.
- Tenga mucho cuidado al afeitarse el área de la piel alrededor de la zona de los cables.
- No manipule los sujetadores metálicos del conector.

Conexión con el estimulador

- El cable del estimulador conectará el conector de la zona de salida (cables) al estimulador.
- No corte, doble ni tire del cable.
- No manipule los sujetadores metálicos en los extremos del cable.
- Mantenga los cables adicionales en un lugar seco y seguro.
- Cuando está en uso, el cable debe encajar de forma segura en el conector de la zona de salida y el estimulador.
- El cable debe ser lo suficientemente largo para proporcionar comodidad y permitir un rango de movimiento sin tener que tirar del conector de la zona de salida.
- Notifique a un profesional médico si el cable se corta, se dobla, cae en el agua o se desconecta del conector de la zona de salida o el estimulador.

El estimulador (marcapasos)

- El cable debe estar bien insertado en el conector de la zona de salida y en la parte superior del estimulador.
- Para ENCENDER el estimulador: Presione los dos botones de la parte frontal del estimulador al mismo tiempo.
- Para APAGAR el estimulador: Presione los dos botones de la parte frontal del estimulador al mismo tiempo.
- No deje caer, golpee o arroje el estimulador.
- No lo sumerja en el agua.
- No intente abrir la caja.
- No lo exponga a largos períodos de calor o frío.
- Manténgalo en un lugar seco y seguro.
- Cuando está en uso, manténgalo cerca del cuerpo del paciente para evitar tirar de los cables.
- Notifique al centro de atención telefónica para pacientes externos si surge alguna de las condiciones anteriores.

Limpieza del estimulador y el cable

- El estimulador se puede limpiar con desinfectante como una solución de ¼ de cucharadita de cloro de uso doméstico (6-3% de lejía).
- Añada medio litro de agua. Puede utilizar alcohol desinfectante en lugar de cloro.
- También puede utilizar los productos de limpieza para el hogar, tales como limpiadores en spray para vidrio o diferentes superficies.
- NO utilice estos productos de limpieza en las piezas que estarán en contacto la piel.
- Puede limpiar los cables con una solución de jabón de manos antibacterial suave.

Alarma y batería del estimulador

- Activará una alarma si detecta un problema en sí mismo, los cables o las conexiones. Si los cables están sueltos o desconectados, emitirá un pitido hasta que se los vuelva a conectar.
- Se activará un pitido largo de 10 segundos cuando el estimulador comience a utilizar la batería de respaldo interna. La alarma de 10 segundos se repite una vez cada hora.
- Se activará un pitido largo de 20 segundos cuando la batería de respaldo interna esté casi agotada. La alarma de 20 segundos se repite una vez cada minuto.
- Se activará cuando la batería comience a agotarse.
- Si el estimulador muestra “BATERIA BAJA” o “REEMPLAZAR BATERÍA”, reemplace la batería inmediatamente.
- El estimulador debe estar APAGADO antes de reemplazar la batería.
- *El estimulador puede colocarse en un bolsillo de la ropa de los pacientes, una riñonera, una mesa o cualquier otro lugar conveniente.

Reemplazo de la batería

- Use únicamente baterías de litio “C” de tamaño ESPECIAL. No utilice una batería alcalina estándar en el estimulador.
- La batería debe cambiarse cada 500 horas (3 semanas de estimulación de tiempo completo).
- Para cambiar la batería, retire la tapa de la batería situada en la parte inferior trasera del estimulador. Utilice un destornillador de punta plana para quitar la tapa de la batería situada en la parte inferior trasera del estimulador. Retire la batería vieja y reemplácela por una nueva.
- Vuelva a colocar la tapa de la batería y asegure con tornillos de montaje.
- Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las normativas locales.

Para obtener más información sobre el sistema de estimulación del diafragma (DPS), comuníquese con Tamara Smith al 404-367-1253 o envíe un correo electrónico a Tamara.