

Su solución universal de humidificación respiratoria domiciliaria



F&P my820 System

El F&P my820 System proporciona humidificación con calor a pacientes adultos y pediátricos domiciliarios que reciben terapias invasivas, no invasivas o de alto flujo.

El uso de la humidificación con calor domiciliaria tiene muchos beneficios, como mantener la expulsión de secreciones en pacientes con las vías respiratorias omitidas así como mejorar la comodidad y la tolerancia a la ventilación no invasiva (NIV).



Características y ventajas

1

Tubos respiratorios calentados para minimizar la condensación

Los tubos respiratorios inspiratorios del F&P my820 System se calientan y pueden ser utilizados por un solo paciente durante un máximo de 28 días.

2

No hay sondas ni adaptadores independientes

El adaptador de cable calefactor incorporado incluye un sensor de temperatura ambiente que proporciona información ambiental a la base del humidificador para garantizar que se suministren los niveles de humedad adecuados al paciente.

3

Capacidad de la cámara: 500 mL

La cámara de llenado manual MR325 puede ser utilizada en un solo paciente durante un máximo de 28 días.

4

Cuatro ajustes de humedad

Las cuatro configuraciones de temperatura y humedad que el usuario puede seleccionar permiten hacer aplicaciones invasivas, no invasivas y de alto flujo para pacientes adultos y pediátricos.

5

Alarmas sencillas



VERIFIQUE
EL AGUA



ALARMA
ACÚSTICA EN
PAUSA



PRECAUCIÓN



VERIFIQUE
EL CABLE
CALEFACTOR

El F&P my820 System cuenta con un sistema de alarma intuitivo, que incluye la posibilidad de detectar cuándo la cámara se ha quedado sin agua.



Descripción general de las vías respiratorias sanas

El sistema respiratorio es un mecanismo muy equilibrado que depende de la humedad.¹

Cuando inspiramos, el aire desciende por el tracto respiratorio extrayendo el calor y la humedad de la mucosidad de las vías respiratorias. En las vías respiratorias sanas, el aire alcanza una temperatura de 37 °C y se satura con 44 mg/L de vapor de agua cuando llega al cartílago de la parte inferior de la tráquea, denominado «carina».^{2,3} Para mantener el sistema de transporte mucociliar plenamente funcional, la mucosidad de las vías respiratorias necesita conservar el equilibrio entre el calor y la humedad. Este sistema atrapa los contaminantes en la mucosidad y los desplaza hacia arriba y fuera de las vías respiratorias mediante unas diminutas estructuras en forma de pelo denominadas «cilios». Este proceso desempeña un papel importante en el intercambio eficaz de los gases, al mantener las vías respiratorias despejadas y abiertas por la expulsión eficaz de la mucosidad¹, al tiempo que se reduce el riesgo de que las vías respiratorias se obstruyan y de que la función pulmonar se deteriore.¹

Si la humidificación respiratoria es insuficiente, se puede provocar la disminución de la actividad de los cilios, la reducción de su frecuencia de latido y también se pueden ocasionar daños celulares permanentes.^{1,4}



La humidificación con calor ayuda a expulsar las secreciones

La derivación de las vías respiratorias superiores, por ejemplo, con un tubo de traqueostomía, impide que funcionen las superficies humidificadoras y los mecanismos de filtración de las vías respiratorias, al tiempo que deteriora los reflejos protectores del organismo: la tos, las náuseas y los estornudos.¹

Cuando el transporte mucociliar es inadecuado, la mucosidad puede convertirse en un factor de riesgo, en lugar de un mecanismo de defensa. Por lo tanto, la humidificación y la aspiración, cuando es necesaria, son las bases del tratamiento de las secreciones en los pacientes ventilados mecánicamente.⁵

Si no se calientan y humidifican los gases inspirados de los pacientes que tienen las vías respiratorias desviadas, se puede aumentar el riesgo de que surjan complicaciones, como por ejemplo, la desecación de las vías respiratorias, la obstrucción de las vías respiratorias, la broncoconstricción y el mayor riesgo de obstrucción del tubo de la vías respiratorias artificiales.⁴

La inflamación continua de las vías respiratorias y la retención de mucosidad también se observan en los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas. Estos pacientes suelen recibir atención clínica en un entorno de atención domiciliaria en el que el uso de la humidificación puede mejorar la expulsión de las secreciones.^{6,7}

Está ampliamente aceptado, y es obligatorio según las directrices clínicas, que los gases inspirados se calienten y humidifiquen en los pacientes que reciban ayuda ventilatoria invasiva.⁸

La humidificación con calor puede aumentar la comodidad y la tolerancia a la NIV

Factores como las fugas de gases, los caudales altos y los flujos unidireccionales que pueden producirse durante la administración de la ventilación no invasiva pueden reseca la mucosa de la nariz y la boca,⁹⁻¹¹ por lo que se alterará el sistema de transporte mucociliar.

Cuando los gases respiratorios no contienen niveles adecuados de calor y humedad durante la asistencia respiratoria no invasiva, a menudo se informa de que se produce sequedad en las vías respiratorias superiores y, a la vez, malestar. La incomodidad puede afectar a la capacidad del paciente para seguir la terapia necesaria, lo que puede afectar a los resultados del paciente.

La humidificación con calor proporciona calor y humedad a los gases inspirados, por lo que se reduce la carga sobre la mucosidad de las vías respiratorias. La humidificación con calor puede hacer que la terapia con NIV sea más cómoda y mejorar la tolerancia del paciente.⁸

F&P my820 System

Código de producto	Descripción
my820AXX*	Base del humidificador F&P my820 – 230 V
my820JXX*	Base del humidificador F&P my820 – 115 V



Código de producto	Descripción	Componentes	Tamaño del paquete	Duración del uso
820A10**	Circuito calentado F&P 820 de vía única 22 mm		Caja de 10 kits de circuitos	28 días como máximo
820A21**	Circuito calentado inspiratorio F&P 820 de vía doble 22 mm		Caja de 10 kits de circuitos	28 días como máximo
MR325	Cámara de llenado manual F&P 820		Caja de 10 cámaras	28 días como máximo

* XX representa el código de país

** Adecuado para pacientes > 5 kg y V_T > 50 mL

Referencias bibliográficas

- Williams R, Rankin N, Smith T, Galler D, Seakins P. Relationship between the humidity and temperature of inspired gas and the function of the airway mucosa. Crit Care Med. 1996 Nov;24(11):1920–9.
- Ingelstedt S. Studies on the conditioning of air in the respiratory tract. Acta Oto-Laryngol Suppl. 1956;131:1–80.
- Branson RD. Preventing Moisture Loss From Intubated Patients. Clin Pulm Med. 2000 Jul;7(4):187–98.
- Jackson C. Humidification in the upper respiratory tract: a physiological overview. Intensive Crit Care Nurs. 1996 Feb;12(1):27–32.
- Branson RD. Secretion management in the mechanically ventilated patient. Respir Care. 2007 Oct;52(10):1328–42.
- Hasani A, Chapman TH, McCool D, Smith RE, Dilworth JP, Agnew JE. Domiciliary humidification improves lung mucociliary clearance in patients with bronchiectasis. Chron Respir Dis. 2008;5(2):81–6.
- Rea H, McAuley S, Jayaram L, Garrett J, Hockey H, Storey L, et al. The clinical utility of long-term humidification therapy in chronic airway disease. Respir Med. 2010 Apr;104(4):525–33.
- Restrepo RD, Walsh BK. Humidification During Invasive and Noninvasive Mechanical Ventilation: 2012. Respir Care. 2012 May 1;57(5):782–8.
- Branson RD, Gentile MA. Is humidification always necessary during noninvasive ventilation in the hospital? Respir Care. 2010 Feb;55(2):209–16.
- Nava S, Navalesi P, Gregoret C. Interfaces and humidification for noninvasive mechanical ventilation. Respir Care. 2009 Jan;54(1):71–84.
- Branson RD. Humidification of respired gases during mechanical ventilation: mechanical considerations. Respir Care Clin N Am. 2006 Jun;12(2):253–61.