



GE Healthcare  
Life Care Solutions  
Datex-Ohmeda, Inc.

19 de marzo de 2020

Asunto: COVID-19 – Solicitud de información acerca del uso no estipulado de un sistema de anestesia GE Healthcare para ventilación en UCI

Estimado cliente,

La pandemia relacionada con COVID-19 nos ha llevado a una preocupante situación de falta de respiradores de UCI a nivel mundial. La intención de este escrito es tratar de dar respuesta a la pregunta sobre el posible uso de los equipos de anestesia como respiradores, de forma temporal.

**IMPORTANTE: Este documento contiene información no aprobada oficialmente. Las autoridades reguladoras (p.e. FDA, autoridad competente UE) no han liberado o aprobado el uso de los sistemas de anestesia como seguros y efectivos en su uso como ventiladores de UCI. Este uso no ha sido ni verificado, ni validado.**

Este uso no está oficialmente aprobado por ningún organismo competente y GE Healthcare ni lo promueve, ni lo recomienda. Sin embargo, sí entendemos que se trata de una situación extrema y que hay que poner en la balanza los riesgos y los beneficios para ayudar a los pacientes en estos momentos sin precedentes. Los sistemas de anestesia incorporan un ventilador, pero no está diseñado como un respirador específico para UCI, y es crítico entender las diferencias para minimizar los riesgos con los pacientes. Intentaremos describir las diferencias más importantes entre unos y otros dispositivos, así como información relacionada con su funcionalidad y la seguridad del paciente.

**IMPORTANTE: La información adjunta está basada en el conocimiento actual sobre potenciales riesgos y la funcionalidad de los sistemas de anestesia de GE Healthcare que se mencionan más abajo. Esta información puede ser incompleta y no cubrir todos los escenarios y riesgos posibles. Como el COVID-19 y el conocimiento sobre dicha enfermedad va evolucionando constantemente, haremos todo lo posible para mantener esta información actualizada.**

**IMPORTANTE: El uso del dispositivo de una manera no aprobada es únicamente responsabilidad del propietario del mismo, y bajo su propio riesgo.**

Consulte con la autoridad competente en España sobre derogaciones para el uso no previsto/aprobado de un dispositivo, con la pandemia COVID-19.

Vaya al **Anexo 1** para indicaciones de uso de sistemas de anestesia GE Healthcare.

## IMPORTANTE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

**ATENCIÓN:** Los equipos de anestesia GE Healthcare son dispositivos de soporte vital. Existe un riesgo serio de daño o muerte si no se utilizan por clínicos adecuadamente formados en su manejo, si no son monitorizados de forma continua y si no se utilizan de acuerdo con las instrucciones de uso.

### Uso previsto

- Las indicaciones de uso están recogidas en el Anexo 1. Cualquier uso fuera de los ahí indicados puede suponer un riesgo. En dicho caso, serán los clínicos quienes evalúen los riesgos y beneficios inherentes, asegurándose, en cualquier caso, de que tienen la formación adecuada y de que manejan los dispositivos con seguridad.
- Los riesgos de utilizar un sistema de anestesia como respirador de UCI son mayores con pacientes pediátricos y neonatales. Tal uso no se recomienda en ningún caso.

### Dispositivos atendidos

- Un equipo de anestesia está diseñado para ser atendido/monitorizado de forma continua, lo que requiere que el clínico tenga que estar siempre próximo al mismo. Esto supone una diferencia con respecto a su potencial uso como respirador de UCI. Es muy importante asegurar un uso apropiado del mismo como ventilador, así como su monitorización continua.

### Formación/conocimiento del sistema

- Un equipo de anestesia es un sistema complejo que requiere que el usuario esté bien formado en su manejo y tenga un adecuado conocimiento de la gestión de la anestesia general de un paciente. Hay características que son específicas de un dispositivo de anestesia y que lo diferencian de un respirador estándar de UCI. Cualquier usuario novel o diferente deberá ser formado adecuadamente en su uso, así como en el manejo de sus instrucciones de uso.
- Todos los usuarios deberán estar familiarizados con el equipo, esto es, con su interfaz de usuario, controles, funciones, configuraciones, alarmas y manejo, antes de utilizarlo con un paciente.
- Asegurarse de que el manual de usuario del equipo esté siempre a mano durante su utilización.

### Agente anestésico

- Los dispositivos de anestesia pueden contener residuos de agente anestésico en el circuito respiratorio. Asegúrese de purgar el mismo (ducha O<sub>2</sub>) para que no quede ningún resto dentro del mismo para prevenir efectos secundarios. Existe un riesgo de hipertermia si el paciente fuera sensible a agentes anestésicos inhalatorios, por pequeña que fuera la cantidad de agente anestésico.
- Asegúrese de retirar el vaporizador, o de desconectarlo. Así como de desconectar la toma de N<sub>2</sub>O, antes de su uso.

## Circuito respiratorio circular, CO<sub>2</sub>, humedad

- Los circuitos respiratorios circulares, como los que incorporan los equipos de anestesia, utilizan válvulas unidireccionales para prevenir pérdidas de presión en el circuito de paciente, entre otras cosas. Es muy importante que el usuario, antes de utilizarlo, esté familiarizado con la teoría de funcionamiento de un sistema respiratorio circular, con la función de absorción de CO<sub>2</sub> y el cambio de dicho absorbente (cómo y cuándo), y con los parámetros de flujo y presión.
- El uso de un circuito circular en ventilación prolongada puede dar lugar formación y condensación de humedad en el sistema respiratorio y en el dispositivo. El exceso de humedad puede degradar el rendimiento de los sensores ventilatorios, así como la capacidad de mantener el circuito limpio. Monitoree periódicamente la posible acumulación de humedad en las tubuladuras.
- Si se produce humedad/condensación, incrementar el flujo de gas fresco (FGF) para reducirla. Se recomienda ajustar un FGF de, al menos, un 50% del volumen minuto (VM) del paciente, para asegurar una adecuada oxigenación y reducir el riesgo de una potencial reinhalación de CO<sub>2</sub>. En el caso de ajustar un FGF igual o superior al VM del paciente reduce la posibilidad de reinhalación de CO<sub>2</sub>, pero reseca el gas inhalatorio. Retire el agua del circuito respiratorio para evitar condensaciones.
- La condensación de agua en las tubuladuras se puede reducir utilizando filtro intercambiador de calor y humedad (HMEF). Monitoree y cambie los filtros cuando se precise. Cuando utilice el módulo GE de gas respiratorio, asegúrese de que conecta la línea de muestreo al punto de conexión del filtro HME, o a cualquier otro punto de conexión (codo, pieza en T) situado entre el filtro HME y el dispositivo de anestesia, para proteger el módulo de gas de un exceso de humedad y de contaminación.
- NO se recomienda utilizar humidificación activa con estos sistemas de anestesia. Usar, en su lugar, filtros HME. Si fuera indispensable la humidificación activa, considerar mover ese paciente a un respirador de UCI.
- Los sistemas de anestesia están equipados con absorbentes de CO<sub>2</sub>, cuyo absorbente tiene una vida limitada. Si no se cambia a tiempo el absorbente de CO<sub>2</sub> cuando esté agotado, podría aumentar el CO<sub>2</sub> inspirado. Monitorizar siempre las fracciones espiradas de CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>.
- En el caso de dispositivos de anestesia que no sean GE, pero que sean compatibles con el módulo de gases de GE, tener en cuenta que, de fábrica, por defecto, pueden venir con la alarma superior de FiCO<sub>2</sub> inhabilitada. Se recomienda activarla, y ajustarla a un valor adecuado para evitar la reinhalación de CO<sub>2</sub> por el paciente.

## Tiempo de uso y comprobación

- Los equipos de anestesia no están diseñados para ventilación prolongada. Al contrario, están diseñados para ser encendidos y apagados todos los días, para asegurar una adecuada calibración, precisión y rendimiento. Si un dispositivo de anestesia se usa para dar soporte de ventilación Mecánica en situaciones de emergencia/pandemia, se recomienda que los pacientes que requieran terapia ventilatoria prolongada sean transferidos a respiradores de UCI.
- Los equipos de anestesia GE están diseñados para ser comprobados, por completo, cada día. Esta verificación, que debe ser realizada antes de utilizarse con cada

paciente, y periódicamente, chequea el circuito respiratorio al completo. Tal y como se indica en el manual de usuario, la consecuencia de utilizar el equipo sin haberse verificado previamente puede ser un inadecuado funcionamiento del equipo, y de toda la monitorización respiratoria: presión, flujo, volumen y trigger (respiración espontánea). Por tanto, se recomienda encarecidamente llevar a cabo la comprobación del equipo diariamente. Para realizar esta comprobación durante la ventilación, hay que desconectar al paciente y ventilarle manualmente durante el tiempo que dure el test. Si no fuera posible, realizarlo siempre entre pacientes.

- Los sistemas de anestesia GE Aisys, Avance, Aespire y Aestiva dejaran de funcionar si están 49 días seguidos sin realizar ningún test de verificación. No utilizar equipos de anestesia que no hayan sido apagados/encendidos durante un largo tiempo.
- Si se utiliza un equipo de anestesia durante 24 horas seguidas, desde el ultimo test de verificación, la información de compensación de compliancia del circuito desaparecerá de la pantalla en cuanto termine la ventilación. Además, la precisión de los volúmenes entregados podría disminuir. Por ello, en dicho caso, debería realizarse un test de comprobación durante el periodo de ventilación del paciente.

#### Modos de ventilación/Alarmas/Ajustes

- Los equipos de anestesia y los respiradores suelen usar nombres y nomenclaturas similares para los modos ventilatorios, ajustes y procedimientos que pueden diferir ligeramente. Asegúrese de que los usuarios están familiarizados con las capacidades y limitaciones del equipo.
- Los equipos de anestesia están diseñados para operar en un entorno de presencia continua del usuario. Por otro lado, los volúmenes de alarma son más elevados que los que suele haber en una UCI. Por favor, ajustarlos adecuadamente, o buscar vías alternativas para garantizar una monitorización continua. Las máquinas de anestesia no tienen la capacidad de generar alarmas a través de los sistemas de llamada de enfermería.
- Es vital garantizar que los límites de alarma están debidamente ajustados para mantener bien monitorizado al paciente, y la propia ventilación mecánica. Se recomienda que todas las alarmas estén siempre habilitadas.
- Los equipos de anestesia, normalmente, no proporcionan compensación automática de fugas, que sí llevan a cabo muchos respiradores. Y, aunque un FGF elevado pudiera llegar a compensar pequeñas fugas, los sistemas de anestesia no están diseñados para compensar grandes fugas en el sistema respiratorio, algo que sucede en ventilación no invasiva (NIV). Si se estuviera utilizando NIV con mascarilla, seleccionar un modo de ventilación espontánea por presión como CPAP+PSV. Si se incrementa el FGF, se puede proporcionar una compensación adicional para pequeñas fugas que pudiera haber en la mascarilla. Puede que el equipo avise si las fugas fueran superiores al límite de alarma ajustado. La concertina proporciona una indicación visual de las fugas: si no alcanza la parte superior al final de la espiración, compruebe si hay fugas. La precisión de la ventilación se verá comprometida si hubiera grandes fugas, pudiendo ocurrir que el paciente no esté suficientemente bien oxigenado o que el CO<sub>2</sub> se haya eliminado. Asegurarse de tener cerca, disponibles, métodos alternativos de ventilación y monitorización.

- Los equipos de anestesia pueden incorporar modos no ventilatorios, como Solo Monitorización y Bypass Cardíaco. Estos modos no están diseñados para dar soporte ventilatorio, o monitorización, y no se deberían utilizar para ventilación.
- Los sistemas de anestesia pueden tener especificaciones diferentes de los respiradores, en cuanto a flujo inspiratorio, limitaciones de presión y otros parámetros ventilatorios. Así mismo, suelen tener un mayor nivel de resistencia inspiratoria y espiratoria, en comparación con los respiradores. Antes de iniciar la terapia ventilatoria del paciente, asegúrese de que se puede hacer con dicho equipo.
- Los sistemas de anestesia que no tienen el modo "PSV Pro", no incorporan la función "Modo Backup". En dichos casos, no habrá una conmutación automática a ventilación mecánica en caso de apnea. Por esto, hay que asegurarse de que el modo ventilatorio es el adecuado, y de que hay una monitorización continua del paciente.
- El modo CPAP+PSV puede configurarse de forma rápida y sencilla.
- El modo PSV Pro es un modo de ventilación avanzada, y opcional en algunos equipos. Utiliza la función de modo de seguridad (Backup). Asegúrese de que el usuario, antes de usarlo, sabe cómo configurarlo, así como ajustar el modo de seguridad.
- Pmax – Tanto los equipos de anestesia, como los respiradores de UCI, responden automáticamente cuando la presión es demasiado alta, pasando a espiración (interrumpiendo la fase inspiratoria) si se alcanza el límite superior de presión inspiratoria. Pero los equipos de anestesia no incorporan la capacidad de abrir el circuito de paciente a la atmósfera en condiciones de presión sostenida o de oclusión/obstrucción, a menos que supere los 110 cmH<sub>2</sub>O.
- Siempre, deberá haber una fuente alternativa de O<sub>2</sub> (p.e. una bala de O<sub>2</sub>), y un resucitador autoinflable. Si hubiera cualquier problema ventilatorio, la primera acción a tomar será conectar el resucitador autoinflable directamente a la vía aérea, sin filtros ni adaptadores, para garantizar la ventilación y oxigenación del paciente.

#### Monitorización del gas respiratorio (O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>)

Usar siempre monitorización proximal de EtCO<sub>2</sub> y EtO<sub>2</sub>. Asegurarse de que el nivel de O<sub>2</sub> que le llega al paciente es siempre el adecuado. Un valor alto de EtCO<sub>2</sub> puede indicar que el absorbente de CO<sub>2</sub> debe ser cambiado. El absorbente de CO<sub>2</sub> sirve para eliminar el exceso de CO<sub>2</sub> del circuito circular. Si no se reemplazara, podría haber reinhalación, exceso de CO<sub>2</sub> u oxigenación insuficiente. Consulte el manual de usuario para ver cómo cambiar el absorbente durante la ventilación de un paciente.

#### Uso durante transporte/fuera del quirófano

- Los equipos de anestesia no están diseñados para funcionar en movimiento, ni durante un transporte dentro de una instalación, o entre diferentes edificios.
- Los equipos de anestesia no se deben utilizar para suministrar agente anestésico fuera del quirófano, y sin que el usuario esté formado en su manejo.
- Si el equipo se mueve a un lugar fuera del quirófano, deberá ser reinstalado por profesionales conocedores de la instalación, en lo que a las conexiones AGSS (sistema de evacuación de exceso de gases) y tomas de O<sub>2</sub> y aire medicinal se refiere.

- Los equipos de anestesia no están diseñados para funcionar sin un adecuado flujo de extracción de exceso de gas respiratorio. De lo contrario, podría generarse una PEEP indeseada. El Sistema AGSS debe abrirse a la atmósfera quitando el tubo AGSS, así como la bolsa con indicador visual (si lo tuviera).

#### Reprocesamiento y contaminación cruzada

- Las instalaciones deben seguir los procedimientos y guías locales, así como el manual de usuario del equipo respecto al reprocesamiento del dispositivo. También puede consultar la guía de limpieza para anestesia y ventilación de GE Healthcare para COVID-19. Se recomienda utilizar filtros virales/bacterianos para proteger los puertos de conexión del paciente (inspiratorio y espiratorio).
- Si se usa un filtro HME en la pieza en Y del paciente, no se requiere ningún otro filtro en el puerto inspiratorio. Pero siempre deberá haber un filtro viral/bacteriano en la rama espiratoria. Siga las guías de los filtros sobre frecuencia de reemplazo.
- En los dispositivos equipados con un módulo de gases de vía aérea configurado para el sistema respiratorio habrá que desactivar el retorno gas de muestra, incluyendo la desconexión del tubo que conecta el módulo de gases al dispositivo. Póngase en contacto con un representante del servicio técnico GE Healthcare para más ayuda.
- Si el equipo utiliza sensor de O2 en el circuito para la monitorización de O2 (Aestiva, Aespire), asegúrese de tomar precauciones para cambiar o proteger el sensor de O2 de la contaminación. El sensor de O2 no puede ser reciclado.

#### Configuración previa

- Los equipos de anestesia están diseñados para ser utilizados por médicos formados con un conocimiento detallado del equipo, y también para estar atendidos en todo momento. Consulte el manual de usuario para su configuración, ajuste, navegación y uso, así como para la resolución de problemas. Se recomienda que los usuarios que conozcan bien el equipo se encarguen de las configuraciones e instalaciones necesarias, incluidos los test de comprobación.
- Los dispositivos están diseñados para ser encendidos/apagados y ser verificados cada día. Si no se pudiera realizar diariamente, habría que realizarlo entre pacientes. Siempre, complete el test de comprobación con las tubuladuras y filtros que vaya a utilizar con el paciente. Esto es importante para asegurar que la compliancia del circuito y otros parámetros que impactan en la ventilación, sean precisos.
- Si el test de comprobación no se completa cada 24 horas, el dispositivo puede dar el mensaje "Por favor, realice el chequeo". Si se muestra este mensaje, el dispositivo borrará los datos de compensación del circuito almacenados internamente al finalizar el caso. No seleccione "Fin de caso" hasta que finalice la terapia del paciente.
- Los equipos de anestesia con la opción "ACGO" tienen puertos de conexión de paciente de aspecto similar. La configuración ACGO está diseñada para sistemas manuales externos, tipo Bain, y no para ventilación mecánica. Asegúrese de que el circuito del paciente esté conectado a los puertos del sistema circular; consulte el manual de usuario para una configuración adecuada del circuito. Siempre, confirme que la ventilación es la adecuada, y manténgase vigilante.

## Inicio de un caso

- Al iniciar un caso, siempre asegúrese de que hay flujo de gases, y de que el modo ventilatorio y los ajustes sean los apropiados para el paciente a ventilar. La ventilación mecánica comienza tan pronto como el interruptor "Bolsa/Vent" se coloca en modo "Vent".
- Los equipos de anestesia están diseñados para ser atendidos. Es vital asegurarse de que los límites de alarma estén configurados adecuadamente para monitorizar cualquier problema del paciente o del dispositivo durante la ventilación mecánica. Se recomienda que todas las alarmas estén habilitadas en todo momento.
- Utilice siempre un monitor de gases respiratorios para CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>. Si dicho monitor no estuviera conectado directamente al equipo de anestesia, habrá que buscar soluciones de monitorización externa.

## O<sub>2</sub> alternativo

- El O<sub>2</sub> alternativo es un mecanismo para ofrecer una fuente alternativa de FGF al paciente, en caso de fallo del mezclador de gases (en equipos donde aplique). En dicho caso, la ventilación podrá continuar usando O<sub>2</sub> alternativo (100% O<sub>2</sub>) en lugar del FGF y concentración ajustados. Asegúrese de el ajuste de flujo de O<sub>2</sub> alternativo sea suficientemente alto para garantizar una oxigenación adecuada al paciente en caso de fallo del mezclador.
- Siempre deberá haber una fuente de O<sub>2</sub> alternativa, como una bala de O<sub>2</sub> y un resucitador manual autoinflable. Si hubiera cualquier problema con la ventilación, la primera acción sería conectar el resucitador manual directamente a la vía aérea del paciente, sin filtros ni adaptadores, para garantizar la ventilación y la oxigenación del paciente.

## Ajustes

- Los "ajustes de gas" de la anestesia se utilizan para configurar la concentración de O<sub>2</sub> que se entregará al paciente. En un sistema circular, el gas suministrado puede diluirse parcialmente si el FGF es demasiado bajo. Se recomienda que el nivel de FGF sea, como mínimo, igual o mayor que el 50% del VM del paciente.
- Los "ajustes de ventilación" de la anestesia se utilizan para determinar el volumen o la presión entregada al paciente, y el tipo de modo de control utilizado. Los nombres de configuraciones y modos pueden no coincidir directamente con los de los ventiladores de UCI. Asegúrese de que los modos y los ajustes ventilatorios se seleccionan de acuerdo con la teoría de funcionamiento del dispositivo de anestesia.

## Bolsa/Vent

- Los equipos de anestesia no están configurados automáticamente para comenzar la ventilación mecánica cuando se inicia un caso. Están configurados tanto para ventilación manual ("Bolsa"), como para ventilación mecánica ("Vent"). Cuando está en modo "Bolsa" (interruptor Bolsa/Vent en Vent), el dispositivo no proporciona ningún tipo de soporte ventilatorio al paciente. Hay flujo de gas. Pero es el clínico quien debe proporcionar ventilación manualmente utilizando la bolsa reservorio.
- Cuando el dispositivo está en ventilación manual, la válvula limitadora de presión

ajustable (APL) controla la presión máxima. Si se ventila al paciente manualmente, asegúrese de que el límite de presión APL sea apropiado para el paciente. Un límite demasiado bajo puede provocar que no se entregue flujo al paciente. Uno demasiado alto, puede provocar un barotrauma.

- La ventilación mecánica comienza moviendo el interruptor BTV a la posición Vent, según las configuraciones ajustes previos/por defecto. Asegúrese siempre de que los ajustes sean los adecuados para el paciente, antes de comenzar la ventilación mecánica. La protección de la presión máxima (Pmax) se habilita automáticamente con el inicio de la ventilación mecánica.
- Considere colocar el dispositivo en modo de ventilación manual (Bag) si se va a hacer una aspiración de secreciones. De lo contrario, podrían saltar alarmas.

#### Nebulización

- Los equipos de anestesia no compensan flujos externos añadidos, como una nebulización neumática. No se recomienda nebulizar medicamentos en la ventilación con estos equipos.

#### Resolución de problemas

- Los sistemas de anestesia están diseñados para ser atendidos, y la mayoría de ellos dejan de ventilar en caso de un mal funcionamiento crítico. Asegúrese de tener siempre a mano, la información sobre resolución de problemas del dispositivo (manual de usuario). En caso de un error del sistema, el equipo puede pasar por diferentes estados de error, y podría dejar de ventilar. Asegúrese de vigilar continuamente tanto el estado del paciente, como del equipo.
- La concertina del dispositivo proporciona una indicación visual del estado de la ventilación.
- Los equipos de anestesia con mezclador electrónico de gases pueden dar un flujo de O<sub>2</sub> del 100% (Alt O<sub>2</sub>) en caso de fallo de la del mezclador. Antes de iniciar la ventilación mecánica, asegúrese de que la configuración de flujo de O<sub>2</sub> Alternativo sea la adecuada para proporcionar gas oxigenado al paciente.
- Los equipos de anestesia pueden operar en modo manual, ya con Alt O<sub>2</sub>, ya con FGF, para ventilar manualmente al paciente, en caso de emergencia.

Para cualquier pregunta adicional, por favor, contacte con nuestro representante local.

Afectuosamente,



Matti E. Lehtonen  
General Manager, Anesthesia and Respiratory Care  
GE Healthcare

## **Anexo 1: Uso previsto/Indicaciones de uso**

### **Equipo: Aisys CS2**

El sistema de anestesia Aisys CS2 de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes (neonatal, pediátrico, adulto). Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión.

### **Equipo: Avance CS2**

El sistema de anestesia Avance CS2 de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes (neonatal, pediátrico, adulto). Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión.

### **Equipo: Carestation 620/650/650c**

El sistema de anestesia Carestation 620/650/650c de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes (neonatal, pediátrico, adulto). Es adecuado para hospitales y clínicas quirúrgicas. Debe ser manejado por un anestesista.

### **Equipo: Aisys**

El sistema de anestesia Aisys de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes (neonatal, pediátrico, adulto). Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión. No es apto para su uso en MRI.

### **Equipo: Avance**

El sistema de anestesia Avance de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes (neonatal, pediátrico, adulto). Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión.

### **Equipo: Aespire View**

El sistema de anestesia Aespire View de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes. Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión.

### **Equipo: Aespire 7900**

El sistema de anestesia Aespire 7900 de GE Datex-Ohmeda está diseñado para dar anestesia general inhalatoria y soporte ventilatorio a un amplio rango de pacientes. Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión.

### **Equipo: Aestiva MRI**

El sistema de anestesia Aestiva MRI de GE Datex-Ohmeda puede ser utilizado en MRI. Incorpora el ventilador SmartVent. Está validado para operar cerca de un sistema MRI desde 1,5 hasta 3 Teslas, siempre que la fuerza del campo no supere los 300 Gauss.

### **Equipo: Aestiva 7900**

El sistema de anestesia Aestiva 7900 de GE Datex-Ohmeda monitoriza FiO<sub>2</sub>, presiones y volúmenes. Incorpora sensores en el sistema respiratorio para controlar la ventilación y la FiO<sub>2</sub>, así como compensar pérdidas por compresión, exceso de FGF y pequeñas fugas en el circuito respiratorio. Incorpora PEEP electrónica. Puede trabajar con ventilación controlada por volumen o presión.