

HPS

SIMULADOR PACIENTE DE ALTA FIDELIDAD

El simulador que inició todo, con fisiología validada en la que se puede confiar.

Diseñado específicamente para soportar gases anestésicos y medicinales, con modelado patentado cardiovascular, respiratorio, neurológico y farmacológico, HPS (Human Patient Simulator) de CAE es el Gold Standard en simulación paciente de alta fidelidad para cuidados respiratorios y cuidados críticos. El simulador HPS interactúa con monitores clínicos, ventiladores mecánicos y responde a la administración de gases anestésicos, oxigenoterapia y administración de drogas.



RESPIRACIÓN AUTÉNTICA

Sistema respiratorio realista que agrega la capacidad de captación y distribución de anestésicos volátiles, intercambio directo de gases en los pulmones, resistencia variable de las vías respiratorias, compliance pulmonar y de la pared torácica y capnografía real.

FISIOLOGÍA MODELADA DE CAE INTEGRADA

Determina automáticamente las respuestas del paciente a la intervención del usuario en tiempo real.

TECNOLOGÍAS AVANZADAS

La máxima fidelidad que respalda el desarrollo o la evaluación de competencias de alto riesgo en la atención y el manejo respiratorio con una interfaz de monitorización real, reconocimiento de fármacos, pericardiocentesis, lavado peritoneal.

Dimensiones:

Medida y peso HPS adulto: 180 cm; 34 kg.

Especificaciones Eléctricas:

Conexión: 100-220V, 50/60Hz, 2.3A.

Temperatura Operativa: 5°C a 40°C.

Humedad: 0% a 90% sin condensación.

Dimensiones del Rack: 108 x 69 x 72 cm (alto x ancho x profundidad).

HPS-010: Simulador HPS de cuerpo completo, software de operación Müse, computadora y rack de control, interfaz de monitoreo con función completa, sistema de reconocimiento de drogas, 6 pacientes preconfigurados, 60 Experiencias Clínicas Simuladas, 4 licencias de desarrollo de ECS, editor farmacológico.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Simulador CAE HPS
- Software operativo Müse
- Computadora y rack de control
- Interfaz de monitoreo con función completa
- Sistema mejorado de reconocimiento de fármacos
- 60 experiencias clínicas simuladas (incluido ACLS, ALS, Allied Health, Anesthesia, and Obstetric)
- 4 licencias de desarrollo de SCE
- Editor de fármacos
- Librería de fármacos
- Manual de usuario electrónico

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Sistema de administración de anestesia
- Kit de accesorios de gas
- Kit de interfase de monitoreo
- Compresor de aire en sala
- Kit manos libres
- Kit Moulage
- Monitor multiparamétrico

ANESTESIA

- Capacidad para administrar agentes anestésicos y gases medicinales
- Los pulmones consumen O₂ y producen CO₂
- Captación y distribución de óxido nitroso y anestésicos volátiles
- Intercambio directo de gas dentro de los pulmones
- Ventilación mecánica totalmente soportada con respuestas automáticas a CPAP, PSV, PEEP, SIMV, modos de control asistidos y protocolos de destete
- Activación de la asistencia ventilatoria mecánica por presión o flujo
- El simulador se puede configurar para que ofrezca resistencia frente a la asistencia ventilatoria mecánica
- Espiración de CO₂ en función de la condición del paciente y las intervenciones
- Respuesta motora del dedo pulgar frente a la excitación con un estimulador de nervios periférico estándar

FUNCIONES NEUROLÓGICAS

- Pupilas reactivas y ojos parpadeantes
- Cambios automáticos basados en condiciones respiratorias y cardiovasculares inadecuadas
- Convulsiones

VÍAS AÉREAS

- Inclinación de la cabeza / elevación del mentón
- Edema lingual, obstrucción de faringe,

laringoespasma y broncoespasmo

- Intubación: orotraqueal, nasotraqueal, tubos endotraqueales, retrógrada, por fibra óptica, bronquio principal derecho
- Distensión gástrica con intubación esofágica
- Soporta tubo endotraqueal y colocación de otros dispositivos para vías aéreas
- Ventilación con bolsa de resucitación manual
- Cricotirotomía quirúrgica y con aguja
- Resistencia y compliance variable de la vía aérea
- Oclusión bronquial bilateral y unilateral
- Soporta capnografía respiratoria real

FUNCIONES RESPIRATORIAS

- Elevación y descenso bilateral y unilateral del pecho
- Mide la presencia o ausencia de CO₂ en la exhalación
- Respiración espontánea
- Inserción de tubo torácico bilateral con salida de líquido y respuesta fisiológica automática
- Descompresión bilateral con aguja con respuesta fisiológica automática
- Pulmones y compliance variables
- Oximetría de pulso correlacionada de forma dinámica con la ventilación, oxigenación y perfusión

SISTEMA FARMACOLÓGICO

- Los modelos farmacológicos calculan de forma automática la farmacocinética y farmacodinamia de más de 50 medicamentos de administración intravenosa e inhalada
- Todas las respuestas de los pacientes a los medicamentos son automáticas, dosis dependientes y siguen un curso temporal apropiado

ARTICULACIONES

- Rango de movimiento en muñecas, codos, rodillas y tobillos

FUNCIONES CARDÍACAS

- Desfibrilación y cardioversión utilizando desfibriladores reales, la energía se cuantifica y registra de forma automática
- Estimulación cardíaca (uso de almohadillas manos libres), la corriente es cuantificada y registrada de forma automática
- Visualización de ECG de 12 derivaciones dinámica
- Permite simular la introducción e inserción progresiva de un catéter de arteria pulmonar, viéndose reflejado de manera adecuada en el monitor multiparamétrico

FUNCIONES CIRCULATORIAS

- Medición de la presión arterial (brazo izquierdo) por auscultación y palpación
- Pulsos: carotídeo bilateral, braquial, radial, femoral, poplíteo y arteria dorsal del pie

FUNCIONES URINARIAS

- Eliminación de la orina
- Cateterización urinaria
- Genitales intercambiables

RCP

- La colocación correcta de las manos, la profundidad, y la tasa de compresiones se reflejan en la retroalimentación fisiológica más que en parámetros virtuales en la workstation del instructor
- Compresiones torácicas adecuadas provocan circulación, gasto cardíaco, presión sanguínea central y periférica, retorno de dióxido de carbono simulados

ACCESOS VASCULARES

- Canalización IV con retorno en el brazo derecho y venas braquiales, cefálicas, basilíacas y antero cubitales
- Sitios disponibles de inyección IM: deltoides derecho
- Inyección RCP por vía IV: yugular derecha y femoral izquierda

SISTEMA MEJORADO DE RECONOCIMIENTO DE FÁRMACOS

- Cuenta con tecnología de código de barras y una extensa biblioteca de medicamentos
- Jeringas estándar con etiquetas con código de barras que incluye nombre del medicamento y concentración
- La tecnología de código de barras identifica automáticamente el fármaco, la concentración y la dosis por lo que no requiere de la interacción del instructor

TRAUMA

- Lavado peritoneal diagnóstico con retorno de fluido
- Pericardiocentesis con extracción de fluido y respuesta fisiológica
- Secreciones por ojos, oídos y boca

SONIDOS

- Sonidos y voces pregrabadas
- Sonidos y voces personalizadas a través del micrófono inalámbrico proporcionado