

Página 1 de 8

Simulador de Trauma Trauma Hal S3040.100

Propuesta técnica:

Sistema simulador de paciente adulto de alta fidelidad e inalámbrico en tamaño real que permite la práctica de tratamientos relacionados a las heridas de trauma utilizando instrumentos médicos reales. El modelo S3040.100 tiene como ventajas principales su resistencia y resilencia, características ideales para la enseñanza de la atención médica en el campo de batalla. Sus características han sido previamente probadas en condiciones de extremo frio, calor y climas tanto áridos como húmedos. Además este nuevo modelo es resistente al agua (más no contra-agua). La tecnología en la que se basa el modelo S3040.100 se determina a través de la atención puntual a las heridas del paciente. Disponible en distintos tonos étnicos.

Características Generales:

Científicamente Probado

El modelo de combate S3040.100 se encuentra basado en la ya probada tecnología del modelo S3000, que ha sido de antemano examinada y aprobada.

Los métodos de examinación por laboratorio utilizados para probar el desempeño del modelo S3040.100 incluyen evaluación del desempeño del modelo en ambientes vibratorios, evaluación de la interferencia electromagnética en aviones, temperaturas altas y bajas y descompresión rápida a 45000 pies de altura, atmosferas explosivas y pruebas de aceleración angular.

Comunicaciones

El módulo de comunicaciones de Hal, compresor y fuente de energía se encuentran dentro del simulador, eliminando la necesidad de utilizar de tubos externos, cables y compresores, el modelo S3040.100 es dispositivo completamente auto contenido. La sesión de simulación se puede controlar hasta una distancia de 900 pies. El modelo puede ser energizado a través de una batería interna o por la aplicación directa de Corriente Alterna. La batería interna es de alta duración, puede operar por más de 6 horas y solo necesita de 2 a 4 horas para cargarse. El simulador puede conectarse en cualquier momento a la fuente de corriente alterna. Las pruebas de protocolo MILD-tests realizadas sobre el simulador incluyen pruebas de vibraciones, pruebas de interferencia electromagnética para aviación, resistencia para las altas y bajas temperaturas, compresión rápida a los 45,000 pies de altura, atmosferas explosivas.



Página 2 de 8

Características Realistas.

- Transmisión de voz inalámbrica y respuestas verbales precargadas en diferentes lenguajes.
- Vía aérea de intubación difícil, equipada con edema de lengua, laringoespasmo.
- Levantamiento y caída de pecho que responden a los comandos de una Tablet Inalámbrica.
- · Costillas palpables.
- Altura de 178 cm/70 pulgadas.
- Pulso Radial, braquial, carótida, femoral y pedal operan continuamente y están relacionados con la presión arterial del simulador.
- Cuello, brazos y piernas articuladas equipadas con articulaciones robustas para el uso en el campo de batalla.
- Brazos y piernas intercambiables.
- Los sensores en el brazo y en la pierna responden a la presión aplicada por el estudiante sobre las heridas y pueden ser selladas utilizando una gasa de combate.
- El modelo cuenta con sensores para detectar la aplicación de las compresiones y ventilaciones y evaluar el desempeño.
- Pierna derecha con sistema de práctica de inyección Intra Ósea con tibias intercambiables.
- Genitales masculinos y femeninos intercambiables para la práctica de cateterización urinaria.
- Sonidos intestinales en cuatro cuadrantes.
- El modelo S3040 funciona con características de sangrado *inteligente*. El sangrado del modelo proviene desde dos arterias en el antebrazo y tres arterias en la pierna puede ser controlado a través del modelo fisiológico y responden a la aplicación de torniquetes.
- Los pulsos operan continuamente y dependen de la presión arterial del paciente.









Página 3 de 8

- La presión aplicada correctamente al sensor femoral ocluye el sangrado distal en la pierna.
- Red venosa en el brazo para la administración de medicamentos intravenosos.
- Los fluidos que simulan la sangre pueden ser administrados fácilmente y pueden ser almacenados mientras se realiza la simulación.
- Los hombros resistentes del simulador y la cadera articulada son óptimos para ejercicios de evacuación.
- Montaje quirúrgico de cartílago cricoides para el uso estratégico de un kit de cricotomia.
- Los ojos se abren y cierran.
- El reservorio de sangre del simulador tiene una capacidad de hasta 1.5 litros.
- El simulador cuenta con costillas palpables para localizar el segundo espacio intercostal y realizar la práctica de descompresión por aguja bilateral (hasta 3.25 pulgadas). Los sensores del simulador detectan y cargan las acciones realizadas sobre el simulador. El sensor activa un sonido audible durante la inserción de aguja superficial.
- Ojos reactivos que abren y cierran; las pupilas reaccionan a la luz.
- Cianosis central en el rostro.
- Posicionamiento de líquidos en la vía aérea para la práctica de succión.
- Cuatro locaciones anteriores para escuchar sonidos pulmonares.
- Cuatro Sitios electro conductivos para la toma de ECG con dispositivos reales.
- Dos sitios electro conductivos para la práctica de desfibrilación y marcapasos.
- Múltiples sonidos cardiacos.









Página 4 de 8

Heridas Sangrantes en Axila en Inglés.

Los sensores en la las heridas detectan la aplicación apropiada de presión reduciendo y deteniendo el flujo de sangre de la herida. Las heridas aceptan el uso de gasas de combate.

Intubación Nasal y Oral.

Se puede llevar a cabo la intubación con múltiples dispositivos. Levantamiento de pecho unilateral con intubación general.

Descompresión de Aguja.

Las características del simulador facilitan la localización del segundo espacio intercostal del simulador para procedimientos de descompresión de aguja. Los sensores detectan y cargan al sistema la aplicación de la aguja. Los sitios de descompresión de aguja son de hasta 3.25 pulgadas.

Pierna y brazo de Trauma Bilaterales.

Las arterias sangran en función de la presión arterial y el pulso cardiaco especificado por el instructor en la Tablet Inalámbrica. El sangrado puede detenerse cuando un torniquete es aplicado 2 pulgadas por encima de la herida o entre 1 o 2 pulgadas sobre la articulación; estas acciones quedan también registradas para la evaluación del alumno.









Página 5 de 8

Cianosis

La cianosis y los signos vitales responden a la condición fisiológica del simulador y a las condiciones del mismo. El simulador cuenta con secreción independiente de fluidos en oídos, ojos y boca.







Cartílago Cricoides Quirúrgico.

Incisiones laterales y mediales pueden ser aplicadas. Técnicas utilizadas por médicos militares para levantar el cartílago cricoides para colaborar en la asistencia de las vías respiratorias.

Acceso Intra Óseo

El simulador permite la utilización de un localizador Fast-1; este se puede posicionar por debajo del manubrio del esternón; los sitios son remplazables y pueden aceptar medicamentos y ser utilizados para recolectar fluidos.







Transmisión Inalámbrica de Audio

Respuestas verbales pre grabadas en distintos lenguajes y transmisión bidireccional de audio hasta 150 pies de distancia para la comunicación entre los alumnos y el profesor.



Compatibilidad con Equipo Médico Real

Página 6 de 8

El modelo Hal S3040.100 es compatible con equipo médico real como pulsioximetros, ECG y Baumanometros reales.



PC Tablet de Control Robusta y Resistente

La PC tablet de control incluye un estuche resistente a golpes y puede controlar al simulador de manera inalámbrica hasta una distancia de 900 pies, perfecta para condiciones de prácticas de campo.





Página 7 de 8

Software de Control Gaumard UNI

- El Software **UNI** es poderoso pero a la vez intuitivo. Además cuenta con una interfaz gráfica amigable.
- El software viene precargado con distintos escenarios, que pueden ser modificados por el instructor.
- La interfaz del software es versátil, la expansión de las ventanas incluye la generación de palettes, escenarios, escenarios condicionales, registro de acciones, diferentes signos vitales, medicación y control de la transmisión bidireccional de voz.
- El panel de estatus en el borde izquierdo de la ventana del software de control despliega los signos vitales del simulador y otros detalles.
- El software permite ligar Palettes para construir un escenario lineal o condicional.
- Los puntos de pulso operan continuamente y están directamente relacionados con la presión arterial del simulador.
- La interfaz de funcionamiento es simple y permite agrupar los parámetros fisiológicos con etiquetas sencillas como vías aéreas, respiración, signos cardíacos, condiciones cefálicas y circulación.
- Los eventos relacionados con la acción de los alumnos para el cuidado del simulador son registrados con una etiqueta de tiempo.
- La sangre perdida por el simulador y el nivel de sangre disponible dentro del simulador son reportados en todo momento en el software.

Contenido

- Simulador Inalámbrico de trauma Combat Hal modelo S3040.100
- 1 pierna y 1 brazo de amputación de trauma que pueden sustituir las articulaciones inferiores y sangran de acuerdo a la presión arterial y a la frecuencia cardiaca.
- 1 pierna y 1 brazo saludables.
- Insertos de axila e ingle saludables.
- Heridas sangrantes para la ingle y para la axila.
- 24 cubiertas de piel para tráquea.
- 4 reemplazos de cartílago cricoides quirúrgico.
- 12 sitios de acceso intra óseo.
- PC Tablet inalámbrica con estuche resistente a golpes y equipada con el software de control del simulador Gaumard UNI.



Página 8 de 8

GARANTÍA: 1 año				
Marca: (del fabricante)	Gaumard	Modelo: _ (del fabricante)	S3040.100	
Procedencia del bien:	Esta	ados Unidos (US <i>i</i>	A)	