

UNA NUEVA VERSIÓN DEL SEPEC EL KIT BÁSICO DE ENTRENAMIENTO →
RUIZ CASTILLO, J., DE LA MAZA INZA, J. M^a., RUIZ RABELO, J.

Correspondencia

Si desean hacer alguna consulta sobre el SEPEC o alguna sugerencia pueden contactar con:

Dr. D. Juan Ruiz Castillo ruizcastilloj@hotmail.com Tel. 629756564

Dr. D. José M^a de la Maza Inza jmazai@telefonica.net Tel. 606254180

Dr. D. Juan F. Ruiz Rabelo jrrabelo@hotmail.com Tel. 647785963

Con el interés permanente de conseguir un modelo de Simulador más eficaz, en su objetivo de permitir la adquisición básica del esquema corporal en las maniobras elementales de la Endo-Cirugía, hemos introducido una serie de mejoras en nuestro anterior SEPEC consistentes en:

- Un monitor de 9 pulgadas que permite una imagen con mayor definición, menor cansancio visual y más precisión en los movimientos.
- Un sistema de sujeción mediante barras metálicas que da una mayor estabilidad al equipo.
- Un sistema elemental de Zoom en la cámara que permite aproximar la imagen.
- Un Kit de entrenamiento básico que da mayor sentido práctico al simulador.

¿Qué es el SEPEC?

Cuando decidimos el diseño y montaje de un simulador-entrenador personal para endo-cirugía (SEPEC*), considerando que la cirugía mínimamente invasiva dominara en el futuro el tratamiento quirúrgico de un sin número de procesos, pretendíamos fundamentalmente:

1. Tamaño reducido y peso adecuado
2. Pantalla para visualización directa previa (tres dimensiones) y la observación posterior a través del monitor
3. Autonomía (cámara y monitor incorporado)
4. Precio ajustado y asequible para
5. Que pudieran disponer de él todos o el mayor número posible de médicos que hubieran elegido alguna especialidad quirúrgica donde se aplicara la endo-cirugía

Después de varios prototipos nos decidimos por el simulador entrenador “personal” para endo-cirugía (SEPEC).



*Mod. Patentado

Tiene un tamaño desmontado de 35x30x4, 2 cm y montado 35x30x20 cm; un peso de 3,750 Kg (con la cámara y monitor montado) lo que le proporciona una buena estabilidad.

La cámara lleva a su vez dos diodos led de alto brillo que proporcionan, suficiente iluminación, aunque es posible aumentar si se desea, el número. Actualmente hemos incluido mediante un simple sistema de riel la posibilidad de efecto zoom.

El monitor está constituido por una pantalla de TV TFT en color de 9". Permite, junto con el enfoque de la cámara y ajuste de la pantalla, una perfecta visualización de la imagen (color, claridad, contraste, nitidez, etc.).

Este simulador ha sido puesto en práctica por primera vez en el Curso Pre-congreso del VI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA celebrado en Granada el pasado 18 de Abril de 2007, con una aceptación importante entre los cincuenta alumnos que asistieron a los que se le entregó un ejemplar a cada uno.

¿CÓmo es su montaje?

Muy sencillo y en un tiempo entre 2 y 3 minutos.

- Extraer el SEPEC de la cartera portadora. Sacar del embalaje protector. Fig.1
- Montar la pinza sobre la superficie de la base (tiene varios orificios para su ubicación, según preferencias personales e incluso para la colocación de dos pinzas si se considera necesario). La base está provista de tres cintas autoadhesivas para fijar los elementos del Kit de entrenamiento básico. Colocar los soportes para la parte superior introduciéndolos en los orificios realizados a tal fin. Fig. 2
- Colocar el soporte de la pantalla en la zona marcada para ello y montar a continuación la misma y la cámara en el riel correspondiente. Fig.3



*Parámetros aproximados: Claridad:47, Color:48,Contraste:24 y Nitidez:47

- Cuando lo considere oportuno, es posible desplazar la cámara al objeto de trabajo, deslizándola sobre el riel en que va montada (Figs. 5 y 6) y fijarla en la posición más adecuada. Para los parámetros referidos en las Figs. 5 y 6 la distancia cámara – objeto deberá ser aproximadamente de 15 cm.

Ejercicios de entrenamiento

- Aproximación y cálculo de la distancia.
- Desplazamiento de objetos.
- Desplazamiento y orientación.

Ejercicios orientados a:

- Utilización de las tijeras.
- La utilización de las agujas.
- Disección y marcaje del uréter.
- Canalización de un conducto.
- Disección de tejidos.
- Sutura y anudado intracavitario.

Nuevas Tecnologías nº 19. Herramientas de aprendizaje en técnicas endoscópicas mínimamente invasivas.

Nuevas Tecnologías nº 12. Aplicación del retractor de heridas "Alexis" a la cirugía del colon asistida por laparoscopia.

Nuevas Tecnologías nº 10. Sistema compresivo neumático (A-V impulse system) como profilaxis antitrombótica en las colecistectomías laparoscópicas.

Nuevas Tecnologías nº 9. Telecirugía: la revolución silenciosa de los robots.

Nuevas Tecnologías nº 8. A propósito de la experiencia con Seamguard Biosorbible.

Nuevas Tecnologías nº 7. Utilidad del balón de disección preperitoneal en el tratamiento laparoscópico extraperitoneal de la hernia inguinal.

Nuevas Tecnologías nº 6. Separadores esofágicos "Diamond Flex".

Nuevas Tecnologías nº 3. Cirugía laparoscópica colo-rectal. Utilidad del dispositivo Gelport (Aesculap Ibérica SA)

Nuevas Tecnologías nº 2. Pegamento biológico de fibrina Tissucol - Aplicador Duplocath.

Nuevas Tecnologías nº 1. Evaluación de un sistema de trócares modulares reutilizables de Aesculap.