



---

Programa de Ginecología Infanto Juvenil:  
Curso Básico-Avanzado en Cirugía Mínimamente Invasiva

Dirección: María Marcela Bailez

Coordinación: Hsien Chen Yang

Secretaria: Sandra Fernández

Instructores -Docentes: María Marcela Bailez, Hsien Chen Yang, Georgina Falcioni

Instrumentadoras: Silvia Fontenla , Patricia Martínez.

**Descripción:**

Se trata de un curso de conceptos y habilidades progresivas en cirugía video-endoscópica, orientado a tocoginecólogos, para adquirir fundamentos teóricos y destreza práctica en un entorno seguro.

La información teórica será realizada a través de clases presenciales, teóricas, interactivas y con discusión de videos, además de la bibliografía de lectura . La práctica se realizará en el laboratorio de simulación quirúrgica utilizando trainers con modelos inanimados, material biológicos y un simulador virtual.

**Objetivos:**

- Entender la aplicación de los principios de ergonomía y entorno técnico relacionados a un procedimiento de video-cirugía (equipamiento, instrumental de electrocirugía).
- Conocimiento del material instrumental, chequeo de seguridad del instrumental.
- Técnica de colocación de trócares.
- Aplicar con seguridad los desvascularizadores. (monopolar, bipolar y sellador)
- Entrenamiento de visión 2D, coordinación bimanual: maniobras de disección, tracción-contracción, etc.
- Master en sutura, toma de aguja y diferentes técnicas en el arte de la endo-sutura intra y extracorpórea
- Trabajo en equipo. Estrategias.
- Adquirir confianza en las técnicas practicadas para su utilización posterior en pacientes.
- Técnica y táctica en procedimientos ginecológicos.



---

**Contenido:**

**Marco teórico:** será desarrollado en clases grupales y lectura obligatoria.

- Electromedicina aplicada a endocirugía
- Laparoscopia Nociones de Equipamiento e Instrumental
- Ergonomía
- Técnicas de nudos intra y extracorpóreos
- Endocirugía de Puerto Único (Single Port)
- Avances en Equipamiento e Instrumental. Tecnología HD. Sistemas de Documentación .Quirófano Integrado.
- Variedad en Técnicas de endosutura. Técnica del nudo gladiador . Sutura continua y terminación Aberdeen. Deslizante intracorpóreo. Lazo de Roeder para nudo extracorpóreo.
- Estrategia de Ejecución Video-quirúrgica de Procedimientos :
  - 1) Masas anexiales fetoneonatales y peripuberales
  - 2) Malformaciones uterovaginales
  - 3) Resección de malformaciones mullerianas
  - 4) Monitoreo de endometriosis
  - 5) Desórdenes del desarrollo sexual: técnica de biopsia y resección
  - 6) Neoplasias ginecológicas
  - 7) Histerectomía
  - 8) Reemplazo vaginal.
- Videoteca



Consideramos que para avanzar en procedimientos específicos se debe dominar:

1. Uso de Telescopio
2. Arte de Sutura intra y extracoporea
3. Sello Vascular seguro

Esto se adquiere con ejercicios pautados en:

1. Simulador Virtual
2. Endotainers

con técnicas de assessment y de acuerdo a performance se avanza en procedimientos en forma individual.

**Marco práctico:** será desarrollado en clases individuales con instructor.

- Simulador virtual LapSim : Beginners Training Course
- Simulador virtual LapSim: Residents Training Course
- Endotainers :Gimnasio de nudos
- Endotainers: Sutura básica
- Endotainers: Fundamentos de laparoscopia (FLS)
- Endotainers: Fundamentos de laparoscopia pediátrica (PLS)
- Endotainers: utilización de selladores bipolares y ultrasónicos
- Endotainers: Gimnasio de nudos. Gladiador y Trumble Square Knot.
- Endotainers: Esqueletización y sellado vascular en tejido biológico.
- Endotainers: Ejercicios de transferencia y sutura en espacios reducidos (PLS)
- Endotrainer neonatal: Masa anexial neonatal.
- Bloques de tejido animal (material biológico) en manequin. Eventual animal vivo.

**Evaluación:**

- Examen escrito con modalidad múltiple choice.
- Lista de cotejo en estación FLS.
- Aprobación de los cursos de LapSim.
- Medición de tiempos mediante cronómetro para evaluar progresos.



---

### Bibliografía:

- Azzie G. et al. Development and validation of a pediatric laparoscopic surgery simulator. *J. Pediatr. Surg.* (2011) 46:897-903
- Najmaldin A. Skills training in pediatric minimal access surgery. *J. Pediatr. Surg.* (2007) 42:284-289
- García Galisteo E. Aprendizaje de la cirugía laparoscópica Pelvitainer y en simuladores virtuales. *Actas Urol. Esp.* (2006); 30 (5): 451-456
- te Velde E. A. et al. Minimally invasive pediatric surgery: increasing implementation in daily practice and resident`s training. *Surg. Endosc.* (2008) 22:163-166
- Bax K. *Endoscopic Surgery in Infants and Children.* Springer 2008.
- Nakajima K. A modular laparoscopic training program for pediatric surgeons. *JSLs.* (2003); 7(1): 33–37
- Endoscopiesurgery in infants and children. Bax, Georgeson, Rothenberg et al. Editorial Springer 2008. Capítulos 3,4,8,11,31,33,37,39,47,50,51,54,60,61,62,85,104,105,106 y 107
- Hwang Gyun Jeon, Dong Suk Kim. Pediatric Laparoendoscopic Single-site Partial Nephrectomy: Initial Report. *UROLOGY* 76 (1), 2010
- Thom E. Lobe Endosurgery of the future, today: lessons on how to be an innovator *Journal of Pediatric Surgery* (2010) 45, 295–299
- Sanjeev Dutta Early experience with single incision laparoscopic surgery: eliminating the scar from abdominal operations *Journal of Pediatric Surgery* (2009) 44, 1741–1745
- Bailez MM. Masas anexiales en el recién nacido, período peripuberal y teratomas maduros del ovario. Enfoque clínico actual, rol y alcances del tratamiento por videolaparoscopia. *Rev. Med. Clin. Condes* – 2009;20(6) 835-839.
- Bailez MM. Laparoscopy in uterovaginal anomalies. *Seminars in Pediatric Surgery* (2007) 16, 278-287. Bax K. *Endoscopic Surgery in Infants and Children.* Springer 2008.



---

## ANEXOS

### LapSim Beginners 2009 Training Course

#### Descripción

Este curso tiene como finalidad lograr la preparación y ejercitación en habilidades básicas necesarias para la mayoría de los procedimientos laparoscópicos.

Está diseñado para acostumbrar al usuario al simulador.

Algunos ejercicios tienen complicaciones y escenarios que imitan los desafíos de los procedimientos quirúrgicos

Tiempo estimado: 1 hs. de entrenamiento

Ejercicios: Navegación con cámara, navegación con instrumental 2 niveles, coordinación 2 niveles y prensión 2 niveles.

### LapSimResidents 2009 Training Course

#### Descripción:

Este curso tiene como finalidad lograr la preparación y ejercitación en habilidades básicas necesarias para la mayoría de los procedimientos laparoscópicos.

Está diseñado para acostumbrar al usuario al simulador.

Algunos ejercicios tienen complicaciones y escenarios que imitan los desafíos de los procedimientos quirúrgicos

Tiempo estimado: 1 hs. de entrenamiento

Ejercicios: coordinación, toma y prensión, corte, clipado, sutura, disección fina, precisión y rapidez.



---

## **PFLS (fundamentos en cirugía laparoscópica pediátrica)**

### *Descripción:*

Adaptación del programa PLS (Fundamentals of Laparoscopic Surgery) de la SAGES Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons.

Mediante el instrumental apropiado y adaptado a las dimensiones pediátricas, el alumno realizará una serie de tareas ordenadas, regladas y con niveles crecientes de dificultad. Cada alumno será evaluado por un instructor, el cual deberá utilizar los métodos de evaluación correspondientes para poder objetivar el desarrollo cognitivo y de las habilidades del alumno.

*Tiempo estimado:* 1 hs. de entrenamiento

*Ejercicios:* transferencia, precisión de corte, colocación de endoloop y corte de sutura, sutura con nudo extracorpóreo semillave, sutura con nudo intracorpóreo.

### **Gimnasio de nudos**

*Descripción:* finalidad lograr la ejercitación en nudos básicos intra y extracorpóreos necesarios para la mayoría de los procedimientos laparoscópicos

*Tiempo estimado:* 3 hs. de entrenamiento

*Ejercicios:* Square Knot, Gladiador Knot, Roeder Knot

### **Utilización de selladores bipolares y ultrasónicos**

#### *Descripción:*

Finalidad lograr la ejercitación en el manejo de selladores bipolares y ultrasónicos

*Tiempo estimado:* 1 hs. de entrenamiento

*Ejercicios:* ensamble de selladores bipolares y ultrasónicos, utilización y funcionamiento del generador, sellado de tejidos biológicos.