Educar, Ver, Operar….
Un Proyecto Hecho Realidad

Andrés Sánchez Pernaute - Hospital Clínico San Carlos - Madrid

Asistencia
Operar
Ver
Tecnológica
Educar
Investigación
Docencia
Médica
Clínica
Experimental

- Formación progresiva
- Tutorización directa
- Competitividad entre compañeros
- Selección de líderes

1 Ver

SONY
C.M.A.

DELL

FULL HD
1920x1080
4K
3840x2160
8K
7680x4320

‘90

XXI

Colecistectomía

Antirreflujo

Suprarrenalectomía

Miotomía E.

Colectomía

C. Bariátrica

2 Operar

2000s

2000s

Incremento del cableado

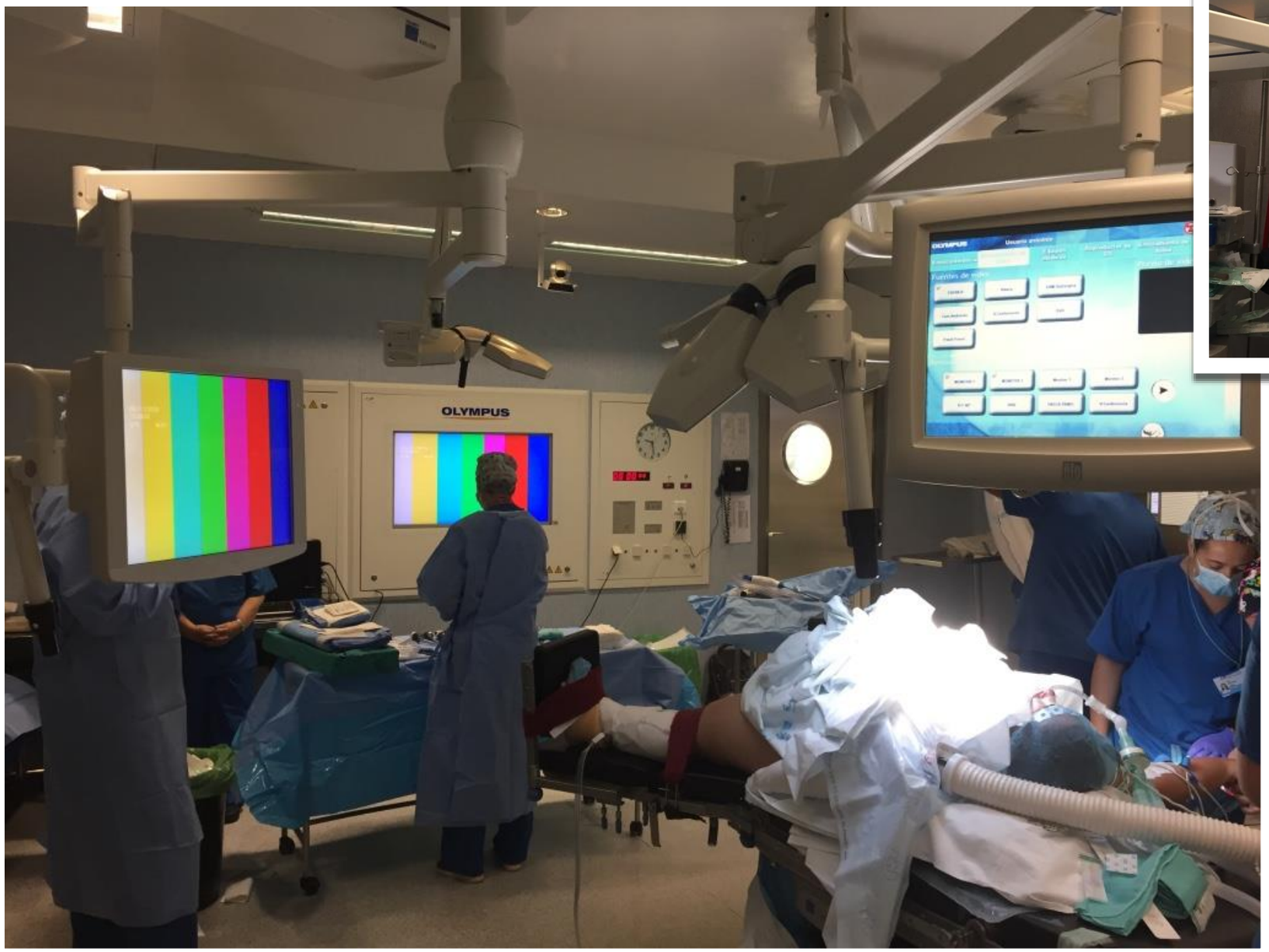
- Bisturí eléctrico
- Aspirador

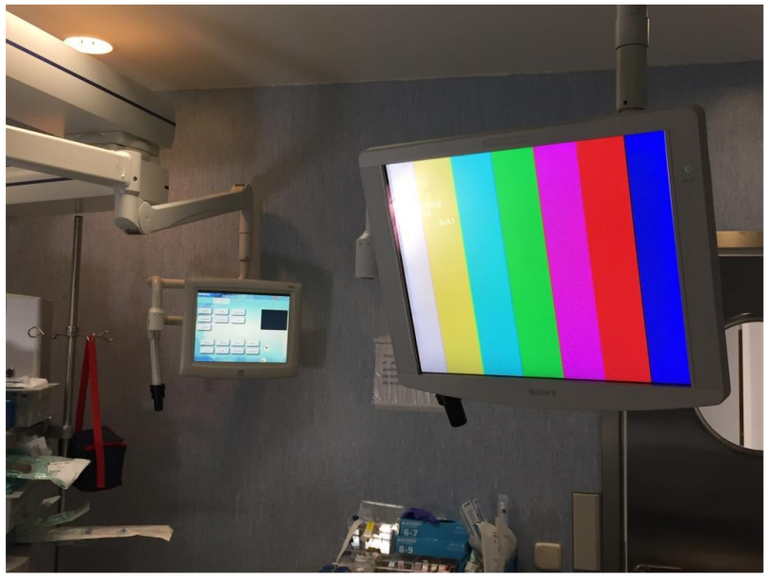
+

- Bisturí eléctrico
- Aspirador
- Lavado
- Energía
- Fuente de luz
- Óptica
- Neumo

2000s

Quirófano Integrado

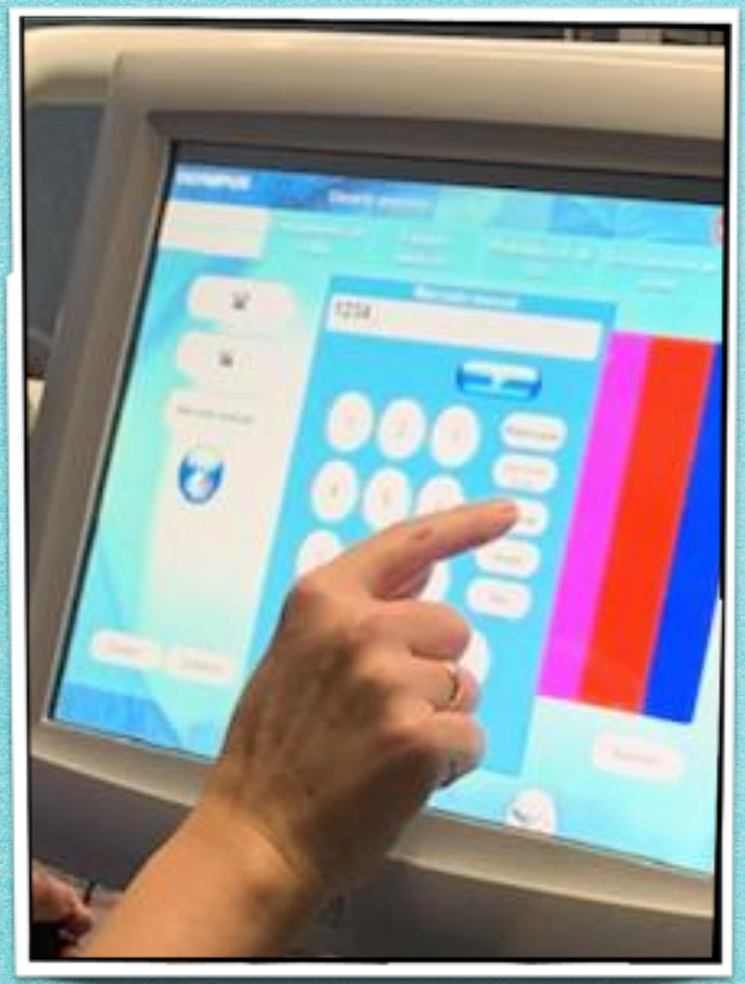




Quirófano Integrado

- Iluminación
- Laparoscopio
- Presión neumo
- Sonido
- Grabación
- Captura
- Enrutamiento
- Endoscopia/Eco - PiP

Quirófano Integrado



Teleconferencia

Imágenes PACS

Anatomía Patológica

Laboratorio

Quirófano Integrado

Niveles de Integración

I - VE Video Environment

II - AVT Audio/Video Teleconference

III - AVER Audio, Video, Medical Equipment, Room Environment

IV - AVERPI + PACS

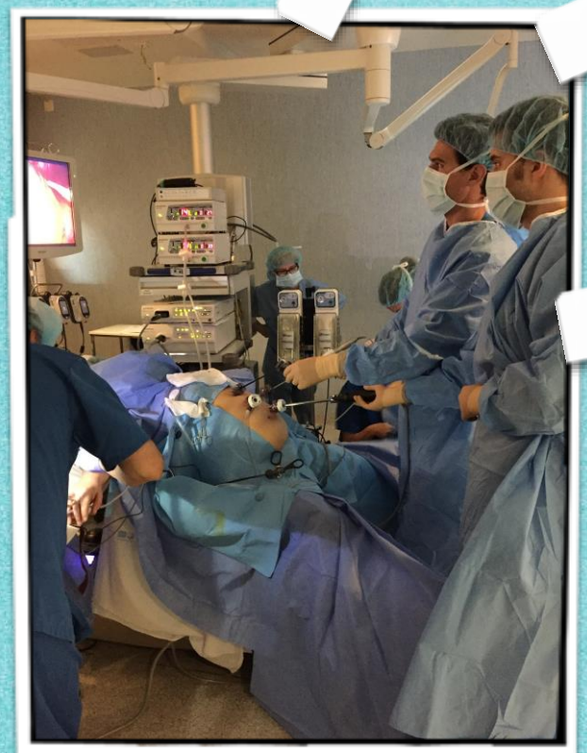
V - AVERPIT + Teleconference

Quirófano Integrado

AVERPIT

Educar

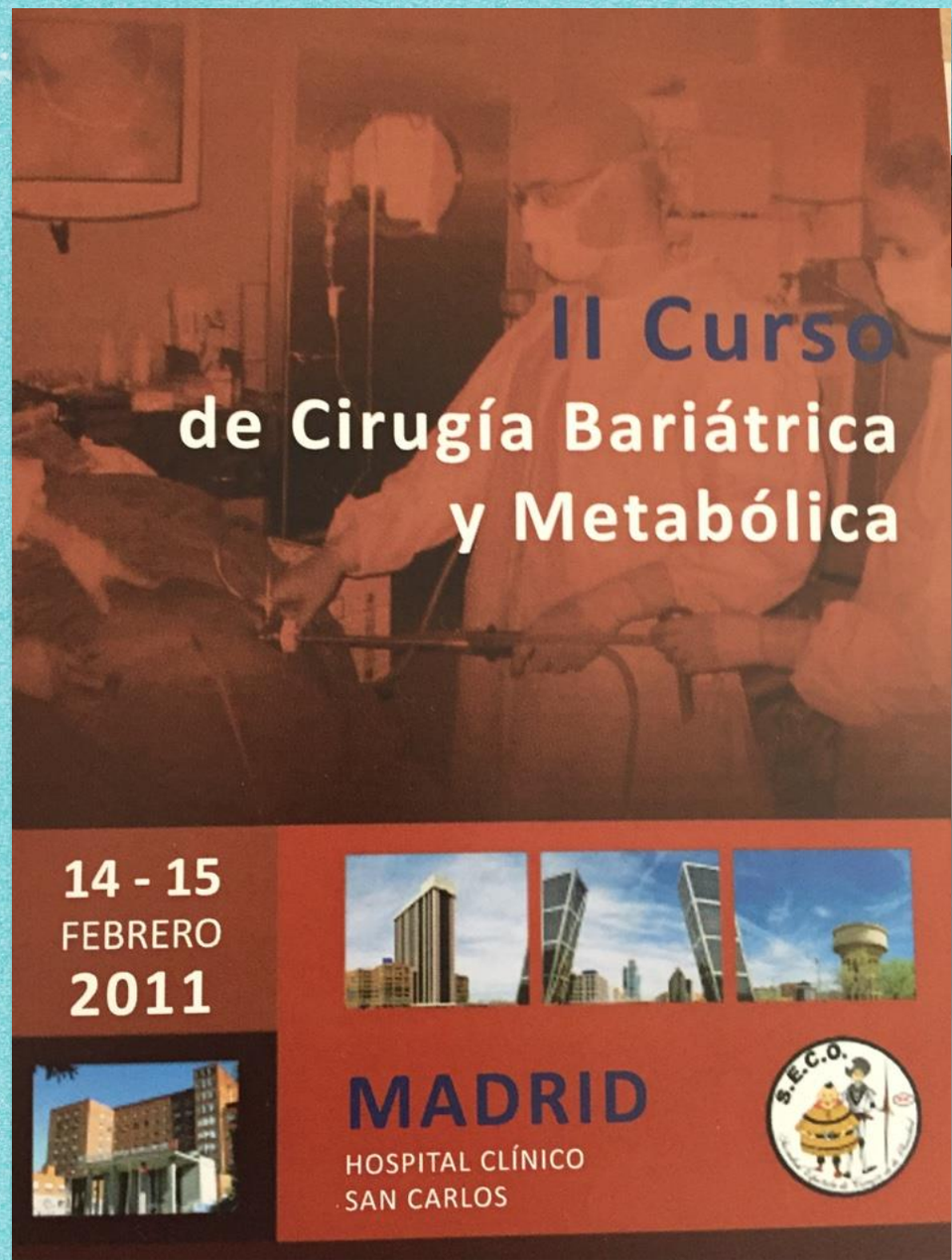
OLYMPUS
EndoALPHA



Nuevas maneras de formar

- Cursos presenciales
- Retransmisiones quirúrgicas
- Videos de técnicas

Programa de Formación SECO



Lunes 14 de Febrero de 2011

08:00	Entrega de Documentación y café
08:30	Inauguración del Curso
09:00	**Cirugía en Directo** Sleeve Gastrectomy
09:45	**Cirugía en Directo** Bypass Gástrico
11:00	**Cirugía en Directo** SADI-S
13:00	Comida
14:00	**Cirugía en Directo** Retirada de Banda Ajustable
14:45	**Cirugía en Directo** Obstrucción Intestinal Recidivante

Martes 15 de Febrero de 2011

08:30	Café
09:00	**Cirugía en Directo** Reconversión Sleeve Gastrectomy a Bypass Gástrico
10:00	**Cirugía en Directo** Reconversión Sleeve Gastrectomy a SADI-S
13:00	Comida
13:30	**Cirugía en Directo** Reganancia de peso tras Cruce Duodenal
14:30	**Cirugía en Directo** Reganancia de peso y vómitos tras GVB

Información e inscripciones:

Grupo Pacífico
General Martínez Campos, 44 – 1º A – 28010 Madrid
Tel: 913836000
e-mail: [illegible]meetings.com

Inscripción abierta: www.seco.org

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Congresista: 375 €
Residentes: 200 €

IVA incluido.

Cursos presenciales

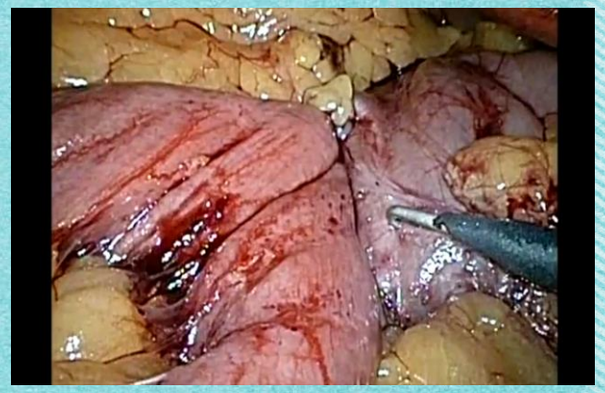
Retransmisiones quirúrgicas

- Percepción de realidad y tensión
- Observación de técnicas complejas
- Visita a cirujanos expertos
- Problemas y soluciones
- Discusión activa

Cursos presenciales

Retransmisiones quirúrgicas

- Preservación de derechos del paciente
- Garantía de seguridad



- Tensión por público
- Distracción por discusiones
- Incremento de errores?

Análisis crítico de los resultados quirúrgicos en los cursos presenciales

ELSEVIER

CrossMark

SURGERY FOR OBESITY AND RELATED DISEASES

Surgery for Obesity and Related Diseases 14 (2018) 319–324

Original article

Live surgery courses: retrospective safety analysis after 11 editions

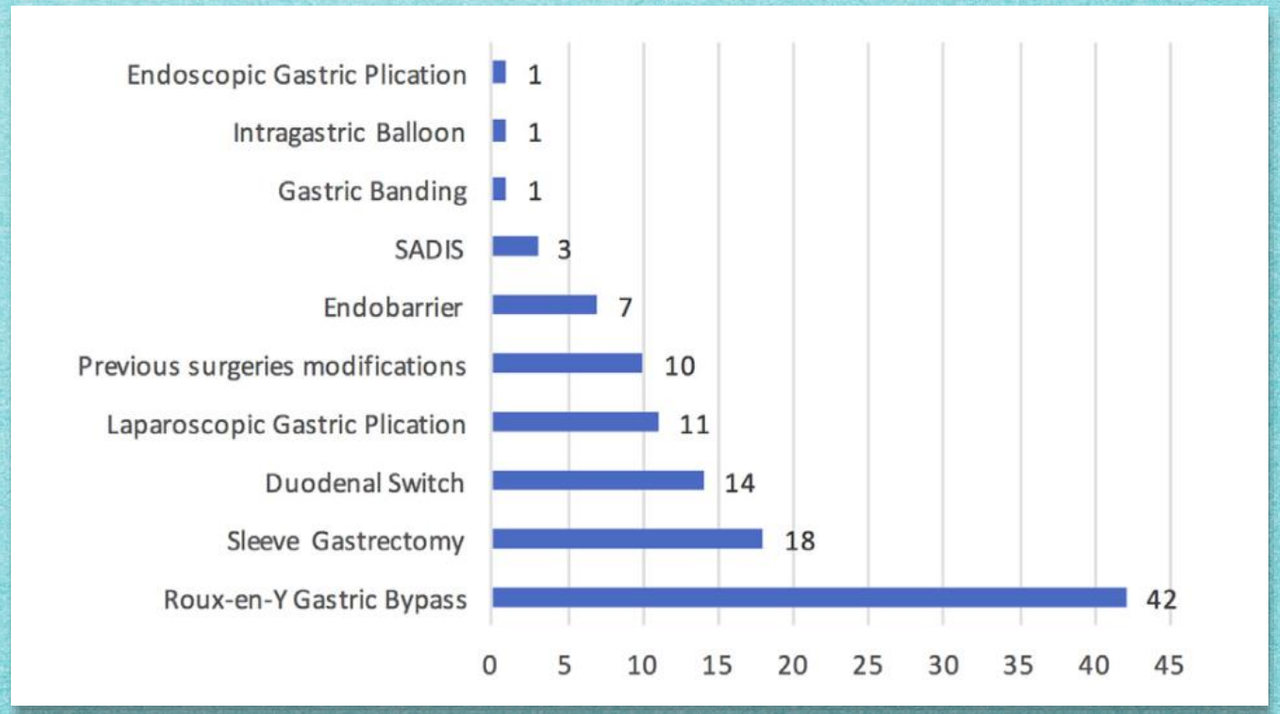
Amador García Ruiz de Gordejuela, M.D., Ph.D.[a,*], Almino Cardoso Ramos, M.D., Ph.D.[b], Manoel Galvao Neto, M.D.[b], Mario Nora, M.D.[c], Antonio J. Torres García, M.D., Ph.D.[d], Andrés Sánchez Pernaute, M.D., Ph.D.[d], Jordi Pujol Gebelli, M.D., Ph.D.[a]

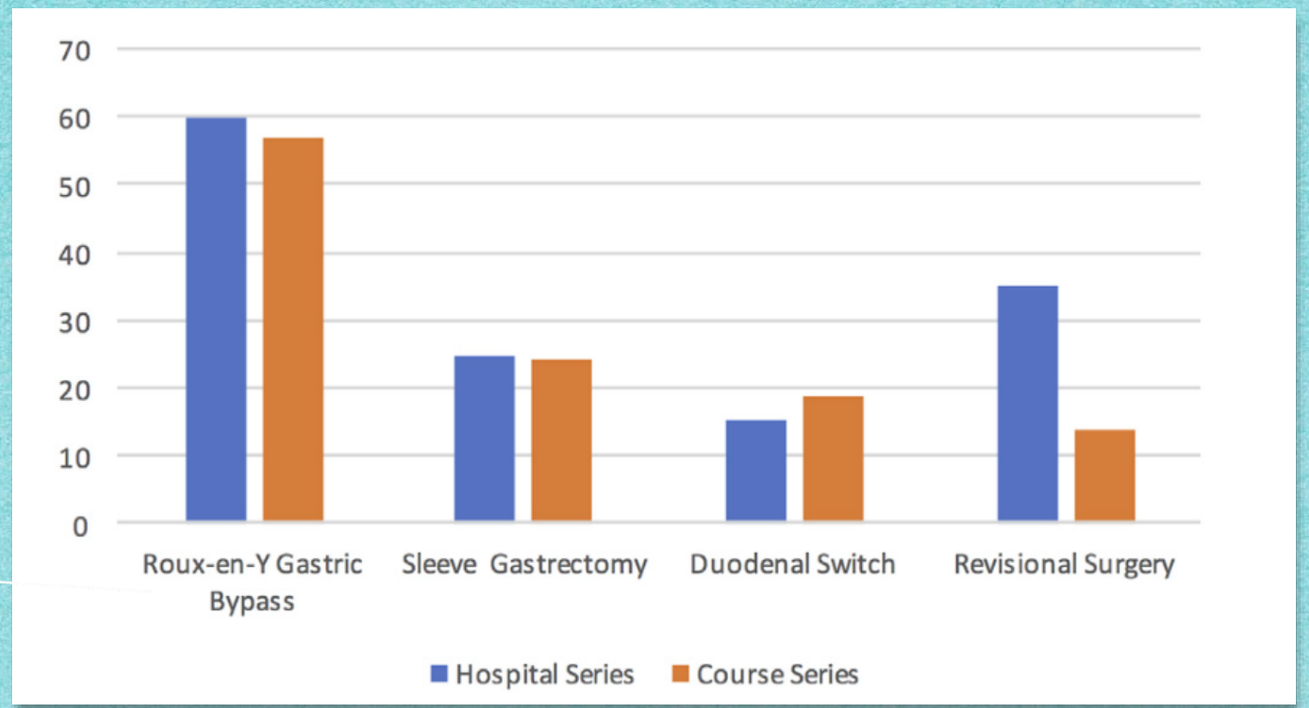
[a]*Servei de Cirurgia General i de l'Aparell Digestiu, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, Spain*
[b]*Gastro Obeso Center, Sao Paulo, Brazil*
[c]*Cirurgia Geral, Centre Hospitalar entre o Douro e Vouga, Santa Maria de Feira, Portugal*
[d]*Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, Spain*

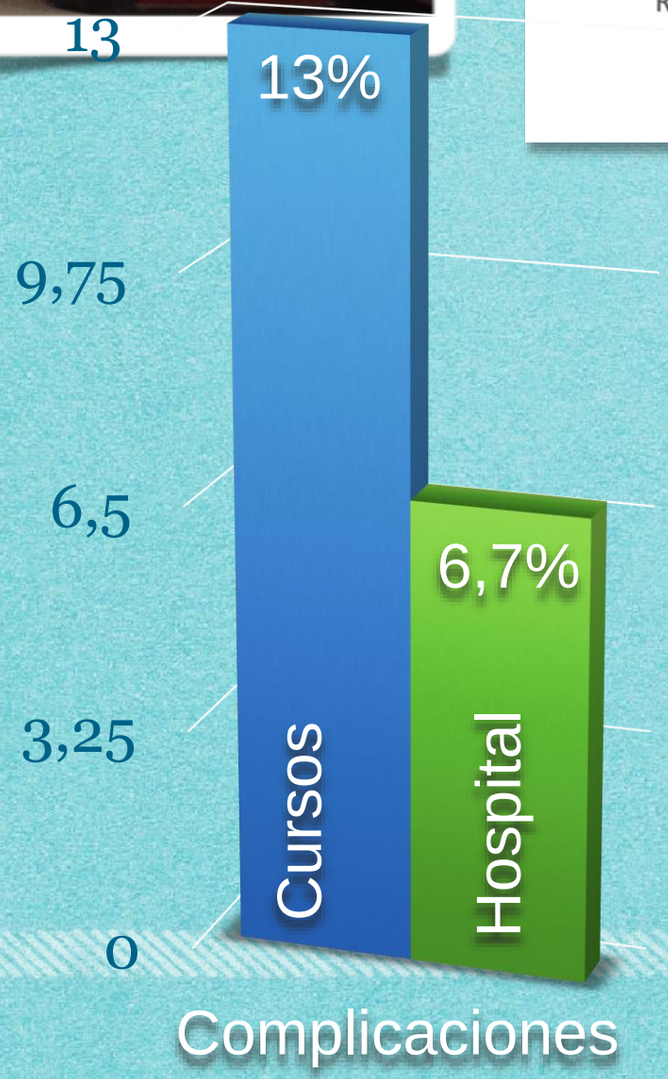
Received August 26, 2017; accepted December 8, 2017

Bellvitge
Hospital Universitari

- 11 años
- 107 pacientes
- 20 cirujanos







Distribution of the complications and reoperations reported

	Morbidity	Reoperations
RYGB	9 (21.4%)	5 (11.19%)
SG	1 (5.6%)	1 (5.6%)
BPD/DS	1 (7.1%)	0
SADI-S	0	0
Modifications of primary surgery	0	0
Endoscopic procedures	1 (10%)	0
Overall revisional procedures	5 (13.2%)	2 (5.2%)
Overall courses	14 (13%)	6 (5.6%)
Overall from our Series (up to 1800 patients)	6.7%	3.1%

Guidelines to Live Presentations of Thoracic and Cardiovascular Surgery

Introduction

Thanks to the development of information technology (IT) including video technology, it has become possible to broadcast surgical operations in real time from health care facilities. This allows the simultaneous live presentation of both overviews and the details of surgical procedures to large audiences, rather than just conventional on-site observation. In addition, live surgery conferences have been introduced in many fields of surgery because immediate question-and-answer exchanges can take place, and viewers are allowed insights into the surgeons' decision-making processes.

- Retransmisiones
- Cirugías en directo

- Dirigidos a especialistas cualificados
- Realizados por cirujanos expertos
- Técnicas rutinarias - complejas solo en “surgeon-to-surgeon”
- Técnica y paciente - baja posibilidad de muerte
- No casos controvertidos - discusión problemática
- Entorno “familiar”
- No fines comerciales en uso de dispositivos
- Protección de privacidad de paciente
- La grabación no debe interferir la cirugía

youtube.com

YouTube DE

Buscar

CREATOR STUDIO

PANEL DE CONTROL

GESTOR DE VÍDEOS

Vídeos

Listas de reproducción

EMISIÓN EN DIRECTO

COMUNIDAD

CANAL

ANALYTICS

TRADUCCIONES Y TRANSCRIPCIONES

CREAR

TUS CONTRIBUCIONES

Ayuda y sugerencias

Vídeos 12

Buscar vídeos

Acciones | Añadir a | Ver: Más recientes

13:39	Sleeve to SADI HD 4 jul. 2018 12:24 Editar	57 visualizaciones Restricción de edad	2 4 0
11:07	SP 17 HD 4 nov. 2017 21:43 Editar	87 visualizaciones	1 4 0
37:23	Toupet sin editar 4 dic. 2016 11:24 Editar	95 visualizaciones	0 1 0
5:01	Hill 3D HD 4 dic. 2016 9:09 Editar	466 visualizaciones	0 4 0
12:26	SADI S HD 19 sept. 2016 7:07 Editar	1.974 visualizaciones	0 5 3
14:52	Achalasia HD 10 sept. 2016 19:45 Editar	47 visualizaciones	0 0 0

Mejora de los resultados tras aprendizaje con videos

Paul Kemmeter, Grand Rapids, MI; ObWeek 2018

LAP-VEGaS

Celentano et al, Ann Surg 2018; 268:926

- Posibilidad de grabación
- Visión del cirujano
- Anatomía y técnica
- Edición sencilla
- Distribución amplia
- Instrumento educativo

Es la información contenida fiable?
Qué sistemas de revisión requiere?

LAP-VEGaS

Celentano et al, Ann Surg 2018; 268:926

1.- Introducción

- Título incluyendo diagnóstico y procedimiento
- Información de los autores y disclosures

2.- Presentación del caso

- Anonimato del paciente
- Imágenes preoperatorias (Rx)
- Historia del paciente
- Estudios preparatorios

LAP-VEGaS

Celentano et al, Ann Surg 2018; 268:926

3.- Procedimiento

- Preparación de quirófano y equipo
- Colocación de paciente, cirujano y trucares
- Demostración anatómica
- Abordaje paso a paso

4.- Resultados

- Tiempo quirúrgico y de ingreso
- Morbilidad
- Imágen de las heridas y de la pieza quirúrgica
- Resultados funcionales

LAP-VEGaS

Celentano et al, Ann Surg 2018; 268:926

5.- Contenido educativo

Imágenes, fotos, diagramas, tablas

Comentario en audio o texto

La distribución de videos es sencilla, pero si es un material educativo hay que ser científicamente riguroso

No se trata de demostrar las habilidades personales, sino de conseguir un nuevo instrumento de formación

Universidad Virtual

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Resúmen y conclusiones

¿Un Proyecto Hecho Realidad?

2007 - 2018

Cursos Fase III SECO
Congresos Nacionales: Laparoscopia, Esófago-Gástrica
Cursos de Residentes: EG + HBP
Clinical Inmersion: 10 - 15 anuales

> 200 Residentes
> 300 Cirujanos

Resúmen y conclusiones

¿Un Proyecto Hecho Realidad?

- Exigir una imagen de calidad
- Integrar la información del paciente

  Garantizar la seguridad del paciente
- Incrementar el rigor científico de la comunicación visual