



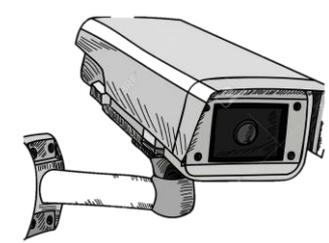
Tecnología Caresyntax
en la
artroplastia total de rodilla
en el
Hospital Fundación Jiménez Díaz



Javier Cervera, MD

Head of the Hand Surgery and Microsurgery Unit
Orthopedic Surgery and Traumatology Department





© dak

Checklist Focused on Patients for Making of Teaching Videos in Orthopedic Surgery

Authors

Adrian Meder¹, Miriam Ruesseler², Maria-Christina Stefanescu², Dennis Sakmen², Rene Verboket², Susanne Froehlich³, Arndt Peter Schulz^{4,5}, Udo Oberlack⁶, Birgit Houy⁷, Jasmina Sterz²

Plast Reconstr Surg. 2022 Oct 1;150(4):810e-822e. doi: 10.1097/PRS.0000000000009544.
Epub 2022 Jul 27.

Developing a Video-Based Learning Module to Teach Decision-Making for Cubital Tunnel Surgery

Andrew Yee¹, William M Padovano¹, J Megan M Patterson¹, Mitchell A Pet¹, Allyson R Zazulia¹, Jana Dengler¹, Christine B Novak¹, J Henk Coert¹, Susan E Mackinnon¹

ORIGINAL REPORTS

Developing Cognitive Task Analysis-based Educational Videos for Basic Surgical Skills in Plastic Surgery

Celine Yeung, MSc,* Catherine McMillan, MSc,[†] Tomas J. Saun, MD,[‡] Kimberly Sun, MD,[†] Veerle D'hondt, MD,[†] Herbert P. von Schroeder, MD,[‡] Glykeria Martou, MD, MSc,[†] Matthew Lee, BSc Elizabeth Liao, BSc,* and Paul Binhammer, MD, MSc[†]

[†]Faculty of Medicine, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada; [‡]Division of Plastic & Reconstructive Surgery, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, Ontario, Canada; and ^{*}D Reconstructive Surgery, Toronto Western Hospital, Toronto, Ontario, Canada

G Model
OTSR-102939; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research xxx (xxxx) xxx

Contents lists available at ScienceDirect

Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research

journal homepage: www.elsevier.com



ELSEVIER



Original article

Learning a MIPO technique for distal radius fractures: Mentoring versus simple experience versus deliberate practice

François Ducournau^a, Nicolas Meyer^{b,c}, Fred Xavier^d, Sybille Facca^{a,c}, Philippe Liverneux^{a,c,*}

^a Department of Hand Surgery, Strasbourg University Hospitals, FMTS, 1, avenue Molière, 67200 Strasbourg, France

^b Service de santé publique, GMRC, Strasbourg University Hospital, 67091 Strasbourg, France

^c ICube CNRS UMR7357, Strasbourg University, 2-4, rue Boissigault, 67000 Strasbourg, France

^d Department of Paediatric Orthopaedics, Armand-Trousseau Hospital, 26, avenue du Dr-Arnold-Netter, 75571 Paris cedex 12, France

Evaluating the efficacy of self-study videos for the surgery clerkship rotation: an innovative project in undergraduate surgical education

Nikhile Mookerji, MD
Julie El-Haddad, MD
Thin Xuan Vo, MSc, MD
Elysia Grose, MD
Christine Seabrook, MEd
Buu-Khanh Lam, MPH, MD CM
Robert Feibel, MD
Sean Bennett, MD, MSc

Presented at Mereditth Marks Day for Research and Innovation in Medical Education, Apr. 6, 2018, Ottawa, Ont., the Ontario Student Medical Education Research Conference, Mar. 31, 2019, Toronto, Ont., the Canadian Surgery Forum, Sept. 3-7, 2019, Montreal, Que., and the Canadian Conference for the Advancement of Surgical Education, Sept. 25-26, 2019, Ottawa, Ont.

Accepted Sept. 9, 2020

Correspondence to:
S. Bennett
Department of Surgery
Queen's University
76 Stuart St
Kingston ON K7L 2V7
sean.bennett@qdu.ca

DOI: 10.1503/cjcs.019019

Background: Educational videos have become valuable resources and can address some of the pitfalls of traditional learning. To ensure clerkship students have adequate exposure to curriculum objectives, a series of objective-aligned self-directed learning video podcasts covering core surgical concepts were developed by medical students and surgical residents. The objective of the study was to evaluate the efficacy of the video podcasts in the surgery clerkship rotation.

Methods: Nineteen video podcasts were created, housed at www.surgicaleducationportal.com, and distributed to third-year medical students completing their surgical clerkship. A 10-question multiple-choice quiz was administered before and after students viewed each video, and they were also asked to complete a satisfaction survey.

Results: A total of 302 paired pretests and posttests were completed. There was a mean increase of 2.7 points in posttest scores compared with pretest scores ($p < 0.001$). On a Likert scale from 1 to 5, with 5 being excellent, students rated the usefulness of the videos as 4.3, the quality of the content as 4.3 and the quality of the video as 4.2. Ninety-eight percent of students would recommend these videos to their classmates.

Conclusion: Video podcasts are an effective modality for engaging medical students and may improve standardization of learning during their surgical clerkship.

Contexte : Les vidéos de formation sont devenues d'inestimables ressources et elles peuvent combler certaines des lacunes de l'enseignement traditionnel. Pour que les résidents bénéficient d'une exposition adéquate aux objectifs curriculaires, une série de balados vidéo d'autoapprentissage centrés sur des objectifs clés aux principaux concepts de chirurgie a été réalisée par des étudiants en médecine et des résidents en chirurgie. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'efficacité des balados pour les stages de chirurgie.

Méthodes : Dix-neuf balados vidéo ont été réalisés (accessibles en anglais au www.surgicaleducationportal.com) et distribués à des étudiants de troisième année de médecine qui effectuent leur stage de chirurgie. Un questionnaire en 10 points à choix multiples leur a été administré avant et après le visionnement de chaque vidéo; ils ont ensuite été invités à répondre à un questionnaire d'évaluation.

Résultats : En tout 302 pré- et post-tests appariés ont été effectués. On a observé une augmentation de 2,7 points aux scores post-test, comparativement aux scores pré-test ($p < 0,001$). Sur une échelle de Likert allant de 1 à 5, 5 correspondant à



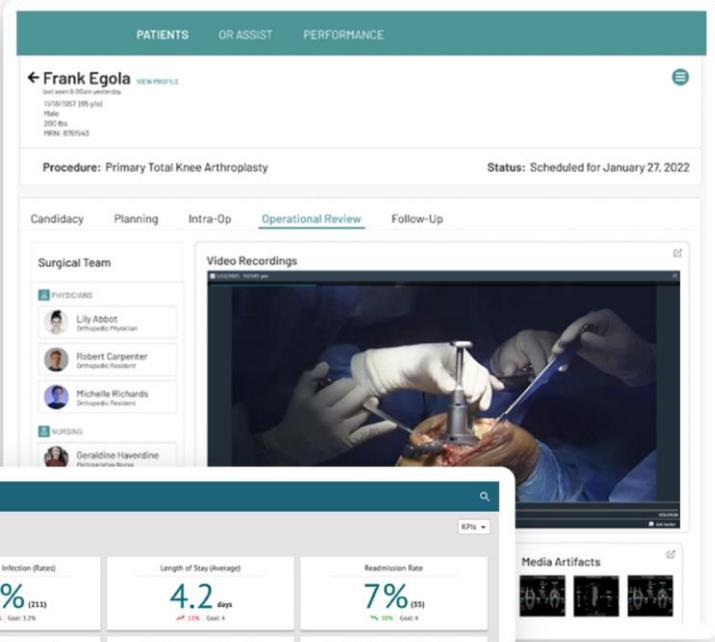
El hospital del futuro ya es una realidad con tecnología puntera

La Fundación Jiménez Díaz de Madrid es un ejemplo de la transformación digital hospitalaria

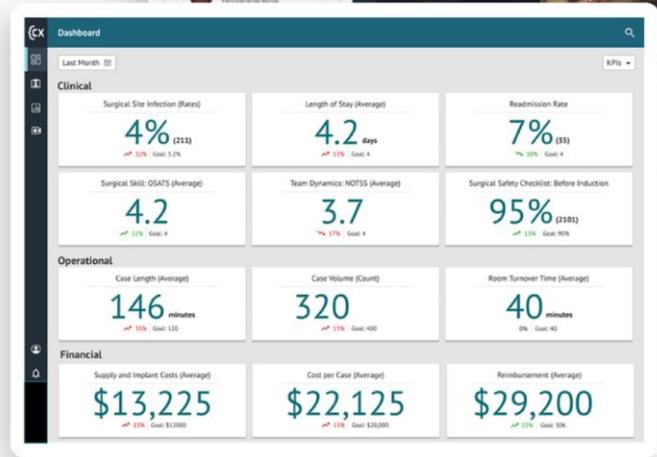




La **cirugía se encuentra en una era de innovación:** con datos, soporte de decisiones y flujo de trabajo como base



Plataforma de cirugía basada en datos permite hacer que la cirugía sea más inteligente al reducir la variación innecesaria y permitir que los equipos de atención se centren en la variación específica del paciente y del caso.



Mejoras tecnológicas mejoran resultados clínicos, operativos y financieros



Tecnología Caresyntax en la artroplastia total de rodilla

InfluenceOR

Gallery / Video Details

Title of the Video
Laparoscopic Inguinal Hernia Repair

Procedure Type
Surgery

Video Type
Surgery | Hernia | Laparoscopic

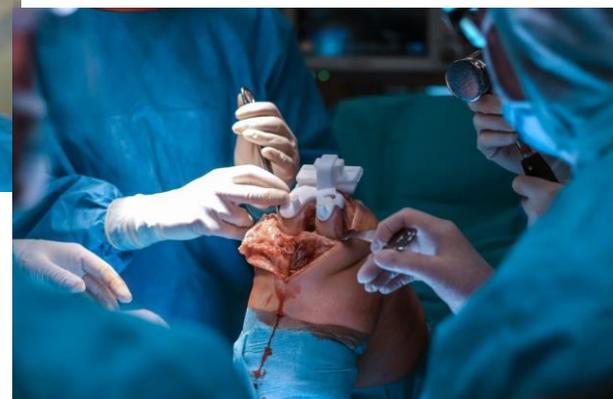
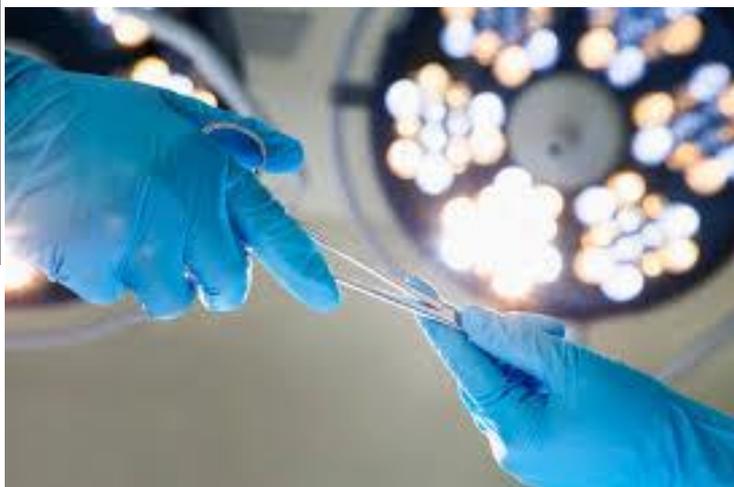
Description
Video Description

Assessment

OSATS	Recognition Pending	Acknowledge Now
16 July 2022 - 23:30:16	Comment: Necessary Part not on the open field	
16 July 2022 - 23:30:16	Comment: Necessary Part not on the open field	
16 July 2022 - 23:30:16	Comment: Necessary Part not on the open field	

Questions
1. Respect For Tissue

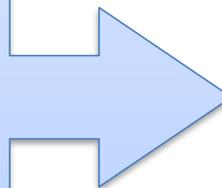
Comments
Laparoscopic is simply dummy text of the printing and typesetting industry.





OBJETIVOS

1. **Crear una plataforma de BD de imágenes de intervenciones para uso docente.**
2. **Itinerario de capacitación para cirugía de médicos en formación**
3. **Creación de gold standard de intervenciones para la mejora de la practica quirúrgica**
4. **Monitorizar la practica quirúrgica – Afianzar éxitos - Aprender de errores**
5. **Disminuir complicaciones para el paciente :
Monitorización resultados**

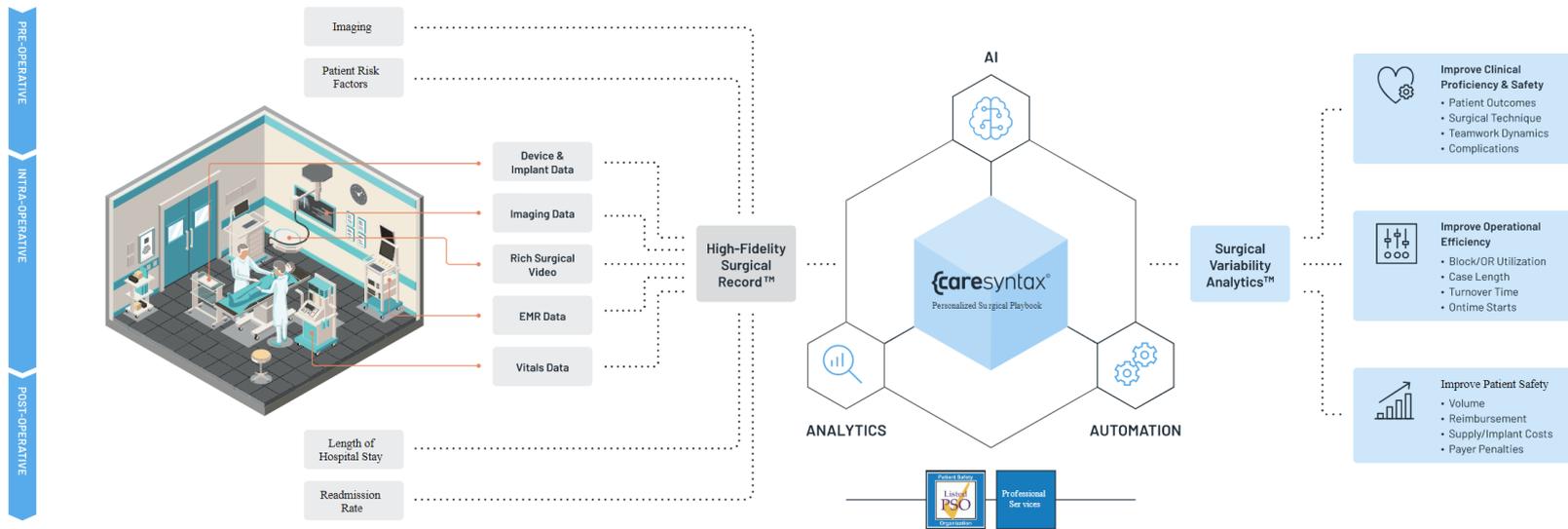


**ACTIVACIÓN
PRÓTESIS DE
RODILLA**



Justificación (Retos - necesidades)

- Estandarización de Procedimientos
 - Mejora de las prácticas clínicas.
 - Disminución de la variabilidad de la práctica clínica.
 - Formación basada en la practica y la gestión de imágenes.
- Enseñanza y aprendizaje paso a paso desde la experiencia – Itinerario docente
 - Prevención y reducción de los riesgos asociados a la cirugía
 - Mejora de los indicadores de infección



Practica clínica

Mejores resultados para los pacientes con mayor eficiencia operativa, valores más altos de seguridad del paciente y menor incidencia de complicaciones

Formación

Los cirujanos en ejercicio pueden mejorar continuamente su toma de decisiones quirúrgicas para identificar el enfoque quirúrgico adecuado en función de su práctica en evolución.



Elección de procedimiento quirúrgico

Prótesis de rodilla



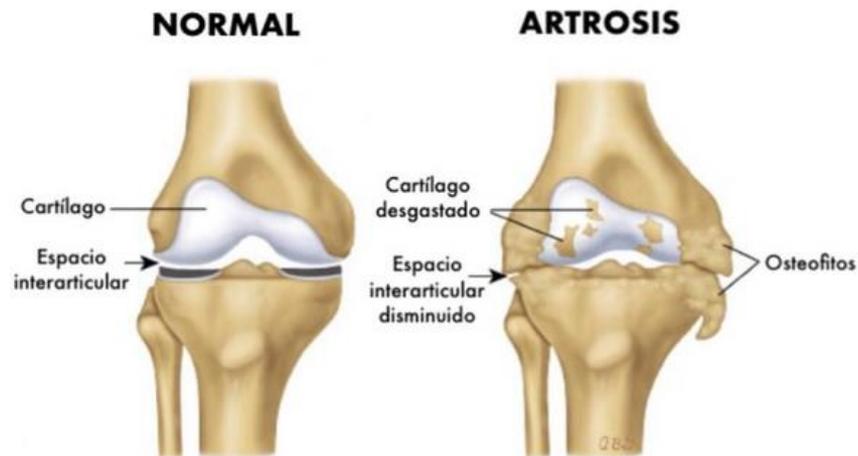
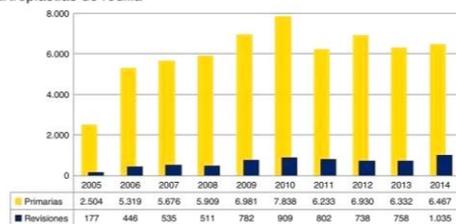


Elección de procedimiento quirúrgico

Por prevalencia

Artrosis de rodilla

artroplastias de rodilla

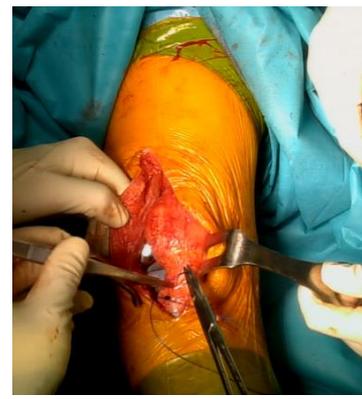
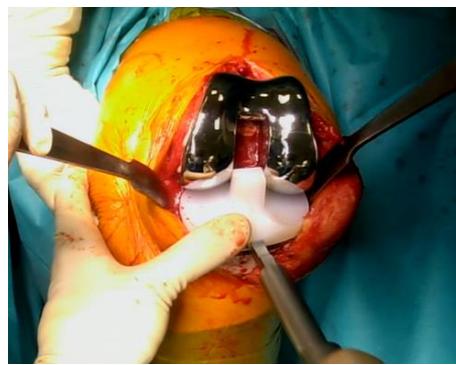
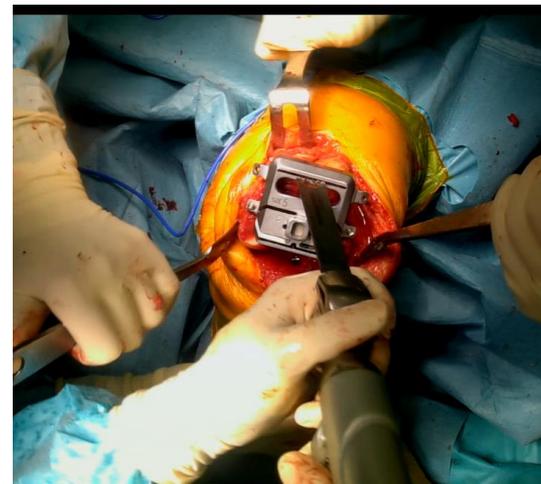
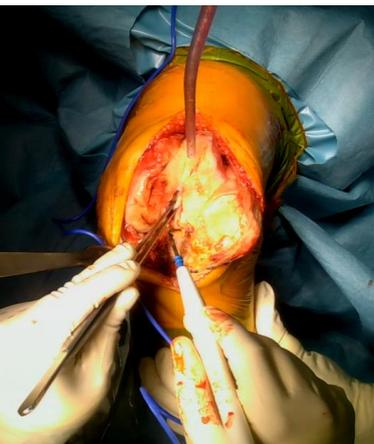




Elección de procedimiento quirúrgico

Técnica reproducible con pasos definidos

Artroplastia de rodilla





Elección de procedimiento quirúrgico

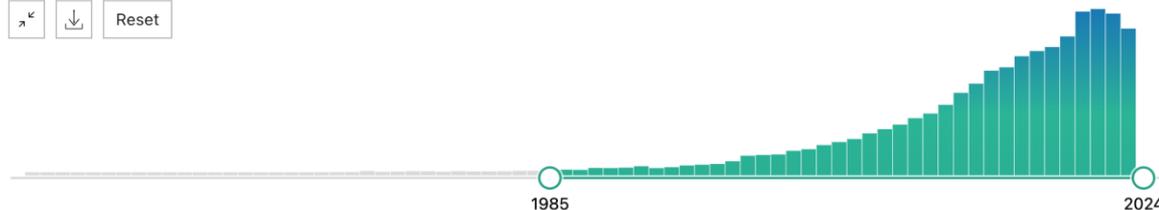
Interés formativo



RESULTS BY YEAR

45,054 results

Page 1 of 4,506

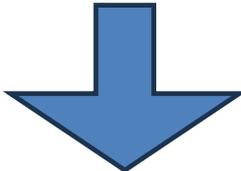
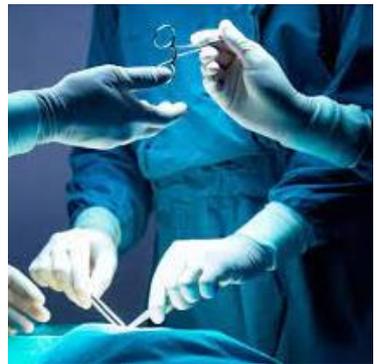




Elección de procedimiento quirúrgico

Control de infección – cx alto riesgo





caresyntax

Welcome to CX-ADVANCE

Ensure healthy outcomes when it really matters.

Nombre de usuario

Contraseña

Login



EX-ADVANCE

☰ **TABLERO DE MANDOS**

Ninguno
No disponible
0Mc4aCrj7

📅 27/06/2023 - 09:18

No disponible
No disponible
Prueba

👤 1 📄 1

⚠️ 0 Resultado
📄 0 Informes
💬 0 Comentarios
📊 0 Evaluaciones

👤 JAVIER CERVERA IRIMIA

Ninguno
No disponible
VM0WBkM9ZA

📅 22/05/2023 - 00:00

📄 [redacted]
29/12/1946
487763

👤 1 📄 0

⚠️ 0 Resultado
📄 0 Informes
💬 0 Comentarios
📊 0 Evaluaciones

👤

Ninguno
No disponible
Jx31OvPtgj

📅 22/05/2023 - 00:00

📄 [redacted] (F)

01/03/1965
1580248

👤 0 📄 1

⚠️ 0 Resultado
📄 0 Informes
💬 0 Comentarios
📊 0 Evaluaciones

👤

Ninguno
No disponible
90hSQLyloM

📅 22/05/2023 - 00:00

📄 [redacted]
27/12/1946
1692631

👤 0 📄 2

⚠️ 0 Resultado
📄 0 Informes
💬 0 Comentarios
📊 0 Evaluaciones

👤

Ninguno
No disponible
SdJao86pFr

📅 19/05/2023 - 00:00

📄 [redacted]
05/06/1943
567304

👤 0 📄 3

⚠️ 0 Resultado
📄 0 Informes
💬 0 Comentarios
📊 0 Evaluaciones

👤

Ninguno
No disponible
nqPjrtDEz

📅 20/04/2023 - 00:00

📄 [redacted] (O)

01/01/1940
1661419

👤 0 📄 1

⚠️ 0 Resultado
📄 0 Informes
💬 0 Comentarios
📊 0 Evaluaciones

👤



CASOS (M) 22/05/2023 - 00:00 Ninguno

Vista preliminar **Archivos multimedia** Informes Evaluaciones Resultados Lista de chequeo Factores de riesgo [+ Crear evaluación](#) [Eliminar](#) [Importar](#) [Exportar](#)

Ordenar por Nombre del archivo ...

▲ **IMAGEN DE CÁMARA EXTERNA** 2 archivos multimedia

Seleccionar todo

<input type="checkbox"/>	22/05/2023 - 08:25:54	<input type="checkbox"/>
	(Dispositivo N/A) 00:03:24	



EX-ADVANCE

CASOS

(M) 22/05/2023 - 00:00 Ninguno

22/05/2023 - 08:25:53

+ Crear evaluación

Descargar

Exportación rápida

Exportar

Eliminar

Marcadores

Los marcadores se mostrarán aquí una vez que se añadan al vídeo.



00:02:28

00:03:21

Añadir marcador



cx-ADVANCE

CASOS

(F) 06/11/2023 - 00:00 Ninguno

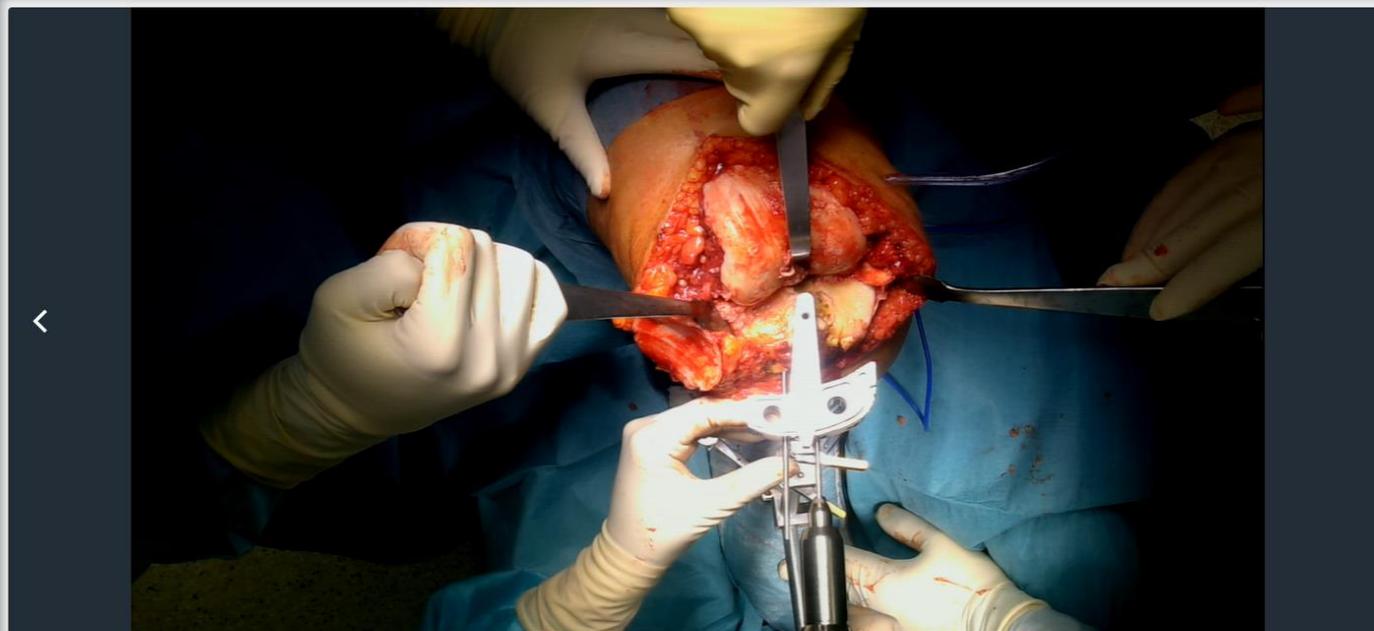
06/11/2023 - 06:40:31

+ Crear evaluación

↓ Descargar

🔗 Exportación rápida

🔗 Exportar



Marcadores

Los marcadores se mostrarán aquí cuando se añadan al vídeo.

00:27:26

01:19:10



🚩 Añadir marcador



CX-ADVANCE

CASOS 30/10/2023 - 08:01 Ninguno 30/10/2023 07:46:27

Crear evaluación

+ Crear evaluación ↓ Descargar ↗ Exportación rápida ↗ Exportar 🗑 Eliminar

Marcadores

Los marcadores se mostrarán aquí una vez que se añadan al vídeo.

00:25:18 01:04:20

1x 🔊 ✂ 📄 🖥 📌 Añadir marcador

Buscar

13:28 20/11/2023



CX-ADVANCE

CASOS | 30/10/2023 - 08:01 Ninguno | Nueva evaluación

Terminar la evaluación
 Guardar

30/10/2023 - 07:...

30/10/2023 - 07:...

1. Images

Procedure time: 00:42:34 / 01:04:20

1x | [play] [stop] [full screen]

Añadir marcador

Escribe un comentario

5. Flujo de la operación ⌵

1 2 3 4 5

Escribe un comentario

6. Uso de asistentes ⌵

1 2 3 4 5

Escribe un comentario

7. Conocimiento de procedimiento específico ⌵

1 2 3 4 5

Escribe un comentario

CX-ADVANCE

CASOS | 30/10/2023 - 08:01 Ninguno | Nueva evaluación

Terminar la evaluación
 Guardar

Multimedia

30/10/2023 - 07:...

30/10/2023 - 07:...

1. Images

Procedure time: 00:20:51 / 01:04:20

1x | [play] [stop] [full screen]

Añadir marcador

OSATS

Escribe un comentario

2. Tiempo y movimiento ⌵

1 2 3 4 5

Escribe un comentario

3. Manipulación de instrumental ⌵

1 2 3 4 5

Escribe un comentario

4. Conocimiento de instrumental ⌵

1 2 3 4 5

Escribe un comentario



CASOS (M) 30/10/2023 - 10:18 Ninguno

Vista preliminar Archivos multimedia Informes ▾ Evaluaciones ▾ Resultados Lista de chequeo Factores de riesgo

FECHA DE NACIMIENTO DEL PACIENTE: 01/04/1950

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE: 1339142

TIPO DE CASO: Ninguno ✓

FECHA DEL CASO: 30/10/2023 - 10:18:00

NOTAS DEL CASO: [EDITAR](#)





^ RISK FACTORS

▲ Preoperative Risk Indicators*

Pre-operative Risk Factor	Odds Ratio	Patient Risk Factors
Albumin level < 3.5	3.9	
ASA Score >= 3	2.7	
BMI < 20 or > 35	0.6	
Diabetes (type 1 or type 2)	1.3	
Procedure Urgency: Emergency or Trauma	1.6	
Antibiotic < 120 min before incision	4	
Tobacco use current	0.8	
Steroid use	1.7	

Intraoperative [Evidence](#)



CX-ADVANCE

Evaluación

Unidad de Cirugía
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
Av. de los Reyes Católicos, 2, 28040 Madrid, Spain
+34 915 504 800

Nombre del Paciente: [Redacted]
Identificación del paciente: [Redacted]
Fecha de nacimiento del paciente: 12/03/2023
Género: O

Tipo de caso: Ninguno
Identificación del caso: CYOfhX92Wt
Fecha del caso: 11/04/2023 - 00:00:00

Comentario del caso :

Global Evaluative Assessment of Robotic Skills (GEARS)¹

1. **Percepción de la profundidad:** 4/5
2. **Destreza con las dos manos:** 4/5
3. **Eficiencia:** 3/5
4. **Sensibilidad a la fuerza:** 4/5
5. **Autonomía:** 5/5
6. **Control robótico:** 4/5
7. **Uso de un tercer brazo:** 5/5

1.GEARS

1. Percepción de la profundidad: 1 = Sobrepasa constantemente el objetivo, tiene grandes oscilaciones y tarda en corregir, 3 = Algunos excesos o fallos en el objetivo, pero se corrige rápidamente, 5 = Dirige con precisión los instrumentos en el plano correcto hacia el objetivo;
2. Destreza con las dos manos: 1 = Utiliza sólo una mano, ignora la mano no dominante, mala coordinación, 3 = Usa ambas manos, pero no optimiza las interacciones entre ellas, 5 = Utiliza de forma experta ambas manos de forma complementaria para proporcionar la mejor exposición posible;
3. Eficiencia: 1 = Esfuerzos ineficientes; muchos movimientos inciertos; cambio constante de enfoque o persistencia sin progreso, 3 = Los movimientos son lentos, pero son razonablemente organizados, 5 = Conducta confiada, eficiente y segura, mantiene la atención en la progresión fluida de la tarea;

[Ver evaluación](#)

[Descargar](#) [Imprimir](#)

© Carevixmax, Inc. All Right Reserved.
Protected and Confidential. Patient Safety-Work Product. Not Subject to Discovery. Claims are Entered into Evidence. Do not disclose unless authorized by Carevixmax Patient Safety Organization, R0211



secot
REVISTA ESPAÑOLA DE CIENCIA
QUÍMICA Y FARMACOLOGÍA

**4 RAZONES PARA PUBLICAR
SU INVESTIGACIÓN EN LA REVISTA SECOT**

1. **Mejor visibilidad**
2. **Tus trabajos son interesantes para la I+D+i**
3. **Mejora tu investigación.**
 Con revisiones de los especialistas la calidad o perfeccionar tu artículo, así lo has aceptado.
4. **Validado!**

Publica con SECOT
¡Son todas ventajas!

Revista de acceso abierto (Open Access)

Publica en línea y en papel

Y en el 2001 era sólo en papel



Los cirujanos pueden analizar y mejorar sus práctica quirúrgica.



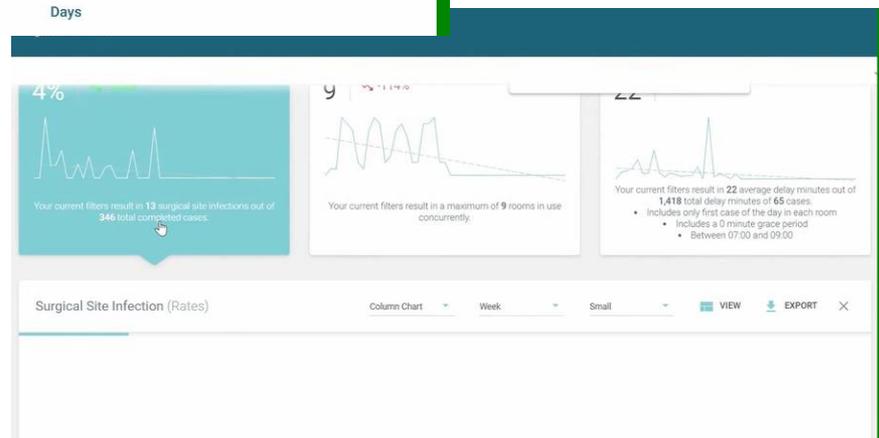
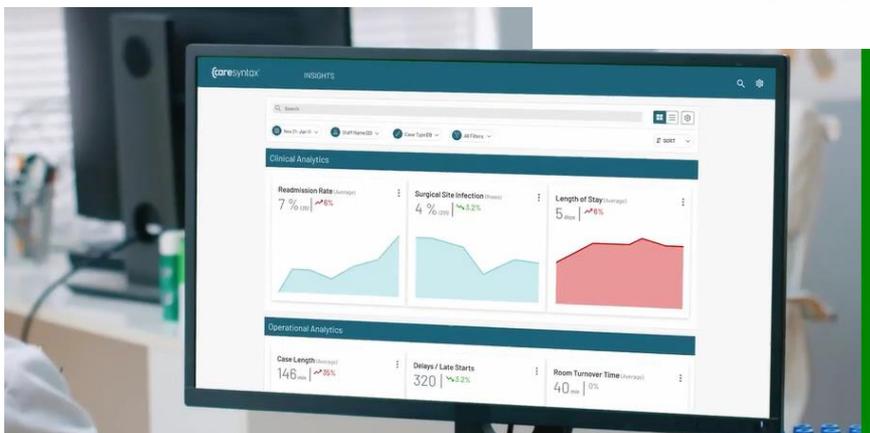
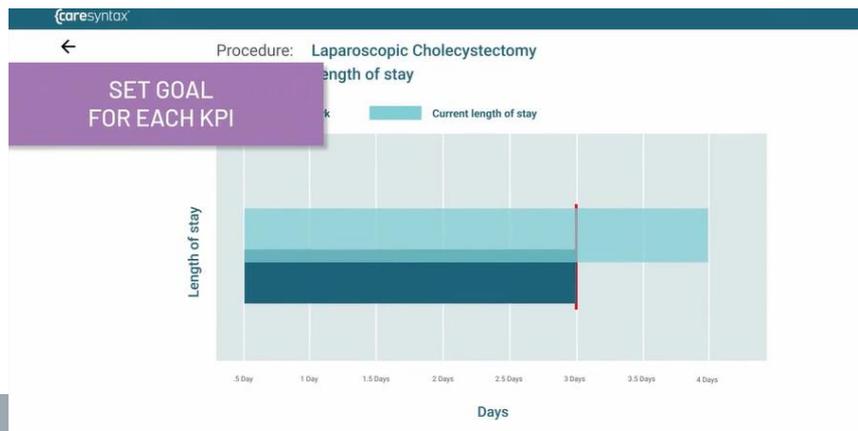
Los médicos en formación pueden aprender la práctica quirúrgica y ganar seguridad.



El personal de quirófano puede mejorar la eficiencia operativa y la dinámica del equipo.



Practica clínica



Datos quirúrgicos en todo el proceso preoperatorio, intraoperatorio y posoperatorio, incluyendo registros de salud electrónicos, sistemas de información hospitalaria, datos de suministros/implantes, datos de dispositivos, imágenes y videos quirúrgicos con software de análisis de datos, anonimización y controles de privacidad, para obtener información sin precedentes sobre los pacientes y la practica clínica y quirúrgica



Formación

Acelerar las curvas de aprendizaje con medidas objetivas y videos de aprendizaje.

Capturar momentos didácticos con videos, agregando comentarios y marcadores

Evaluaciones basadas en video para medir objetivamente la técnica quirúrgica y la toma de decisiones con marcos estructurado/escalas de evaluación como OSATS, GEARS y NOTSS

Proporcionar supervisión y tutorías para los médicos en formación

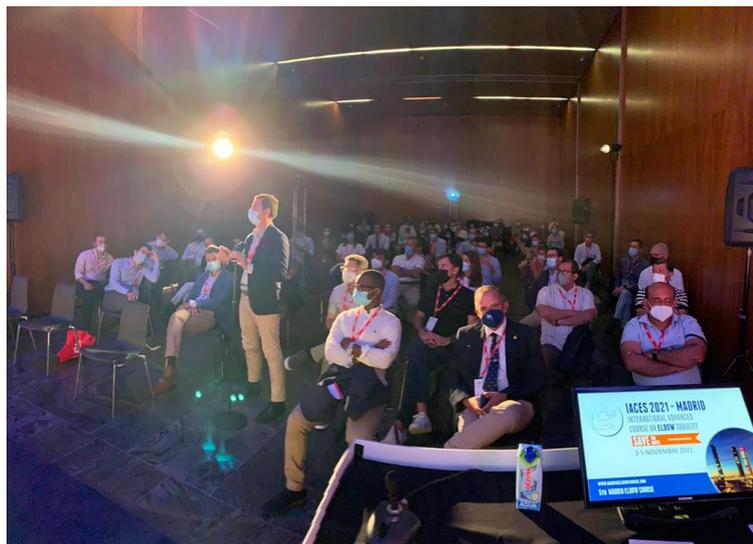




Compartir y formar con gestión de imágenes

Participar en Cursos y congresos presentando casos para su análisis y revisión

Permite capturar momentos quirúrgicos y editarlos para mostrar en cursos y congresos



Obtención de datos para realizar estudios con mayor precisión





Gracias

