LIDER MUNDIAL EN NOTICIAS DE CUIDADOS MEDICOS

Vol.37 No.1 • 2-3/2019 ISSN 0898-7270

HospiMedica®

EN ESPAÑOL

VISITE HospiMedica.es NOTICIAS MEDICAS DEL DIA

Cápsula ingerible promueve pérdida de peso

Un dispositivo nuevo autoadministrado induce la pérdida de peso y mejora el control glucémico en pacientes con sobrepeso y obesos. La cápsula Epitomee de Epitomee Medical (Cesárea; Israel; www.epitomeemedical.com) es una cápsula ingerible, libre de

continúa página 16

Recomiendan un suplemento mínimo de oxígeno para la mayoría de los pacientes hospitalizados

Una nueva declaración de orientación informa que el oxígeno suplementario no siempre está indicado para los pacientes con enfermedad aguda, y puede contribuir a una mayor mortalidad.

Un panel de expertos de la Universidad de McMaster (Hamilton, ON, Canadá; www.mcmaster.ca), la Universidad de Stellenbosch (SU, Sudáfrica; www.sun.ac.za), los Hospitales Universitarios de Ginebra (Suiza; www.hug-ge.ch) y otras instituciones, se reunieron para evaluar una revisión

continúa página 4

Implante de RM monitoriza procesos en el cerebro

Un estudio nuevo describe cómo un sensor mínimamente invasivo para la resonancia magnética (RM) puede detectar actividad eléctrica o luminiscencia óptica en el cerebro. Desarrollado en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT, Cambridge, MA, EUA; www.mit.edu), el nuevo sensor es básicamente una antena pequeña que detecta las ondas de radio emitidas por los núcleos de

continúa página 4

Ecografía basada en la velocidad del sonido puede mejorar detección de cáncer de mama

Un método nuevo de ultrasonido basado en la tecnología de la velocidad del sonido (VDS) y en el principio de que la densidad y rigidez de los tejidos determina la velocidad del eco del sonido, puede mejorar la diferenciación entre los tumores de mama benignos y los malignos y así evitar biopsias innecesarias.

ver articulo en pág. 5

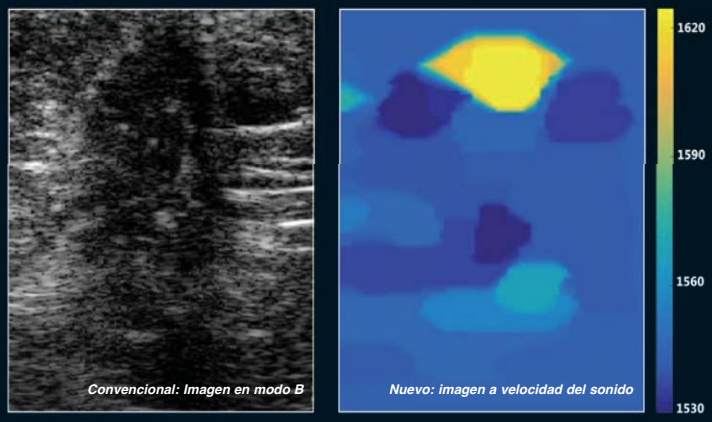


Imagen: Cortesía de Orçun Göksel / ETH

Nueva incubadora protege a bebés más vulnerables

Un sistema nuevo de incubadora para unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) incorpora líquido amniótico sintético en un baño de inmersión estéril, autorregulable. La AmnioBed de Amnion Life (Newport, CA, EUA; https://amnion.life) es un sistema de incubadora neonatal que cuenta con un baño de inmersión con líquido amniótico que simula el útero de la madre y

continúa página 10

VISITE LINKXPRESS.COM PORTAL DE SERVICIO AL LECTOR

- Renovar o empezar su subscripción gratuita
- Acceso a la edición digital interactiva
- Información de productos en línea al instante:

1 Identifique códigos LinkXpress® de interés en la revista
2 Haga clic en LinkXpress.com para portal de servicio al lector
3 Marque códigos de interés en la tabla de LinkXpress®

Si su solicitud no se renueva cada 12 meses, su subscripción gratuita será automáticamente descontinuada

Detector de radiocirugía estereotáctica valida tratamiento dosimétrico

Un dispositivo innovador basado en diodos aborda la creciente necesidad de control de calidad (QA) durante la radiocirugía estereotáctica (RCE), que pueda reemplazar los métodos tradicionales de medición basados en película y autónomos.

continúa página 5

Red global nueva mejora el acceso a la comprensión diagnóstica

Quest Diagnostics, un proveedor líder de servicios de diagnóstico, junto con otros proveedores, ha anunciado la formación y el lanzamiento de la Red de Diagnóstico Global, un grupo de trabajo estratégico de laboratorios de diagnóstico, en que cada uno de ellos se comprometió a desencadenar y compartir la innovación local para aumentar el acceso global a la ciencia, la información y los servicios de diagnóstico para mejorar la prestación de asistencia sanitaria en el mundo. Las iniciativas de la GDN beneficiarán a

continúa página 5

EN ESTA EDICION

Noticias de la Industria . 25
Calendario Internacional 26

Imagenología
Noticias 6
Nuevos Productos . . .6-10

Cuidados Críticos
Noticias 10
Nuevos Productos . . 10-14

Técnicas Quirúrgicas
Noticias 16
Nuevos Productos . .16-20

TI de Salud 22

GLOBETECH >>> MEDIA <<<

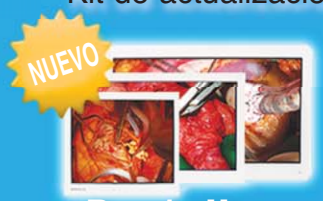
Ampronix
MEDICAL IMAGING TECHNOLOGY

Líder mundial que apoya representantes y distribuidores en todo el mundo

MODALIXX
Soluciones de modalidad

OEC 9800
Kit de actualización

Grabadoras HD



Pantallas quirúrgicas

VERSAPAXX
Captura de imágenes análogas digitales

Pantallas PACS

Sistemas de Ultrasonido

Impresoras y multimedios

VENTAS · MANTENIMIENTO · REPARACIÓN

- Productos de alta calidad
- Precios agresivos
- Respuesta rápida y entrega rápida

EUA/Canada : 1.800.400.7972
Internacional : +1.949.273.8000

www.ampronix.com
info@ampronix.com

ISO CERTIFIED 13485 · ESD CERTIFIED S20.20-2014 · ISO 13485 TÜV SÜD

HOLOGIC®
The Science of Sure

The best just got better—every way you look at it.

NEW

Introducing the Hologic 3Dimensions™ Mammography System

- **Sharper:** THE fastest and highest resolution 3D™ images in the industry.[1] And, it's the ONLY tomosynthesis exam clinically proven to detect up to 65% more invasive breast cancer than 2D alone.[2]
- **Smarter:** Clinically proven comfort[3] without compromise in image quality due to advanced processing software that takes the curved compression geometry into account.
- **Simpler:** Enhanced workflow for both the technologist and radiologist, without compromising on speed, dose or accuracy.

Also available in 2D

Learn more at 3DimensionsSystem.com

3Dimensions™

1. Data on file and from public sources, 2017. **2.** Results from Friedewald, SM, et al. "Breast cancer screening using tomosynthesis in combination with digital mammography." JAMA 311.24 (2014): 2499-2507; a multi-site (13), non-randomized, historical control study of 454,000 screening mammograms investigating the initial impact of the introduction of the Hologic Selenia® Dimensions® on screening outcomes. Individual results may vary. The study found an average 41% increase and that 1.2 (95% CI: 0.8-1.6) additional invasive breast cancers per 1000 screening exams were found in women receiving combined 2D FFDM and 3D™ mammograms acquired with the Hologic 3D™ Mammography System versus women receiving 2D FFDM mammograms only. **3.** In an internal study comparing Hologic's standard compression technology to the SmartCurve™ system (18 x 24cm).

ADS-01949-EUR-EN Rev 001 © 2017 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, 3D, 3Dimensions, 3D Mammography, Dimensions, Selenia, The Science of Sure, and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the US and/or other countries. All other trademarks, registered trademarks, and product names are the property of their respective owners.

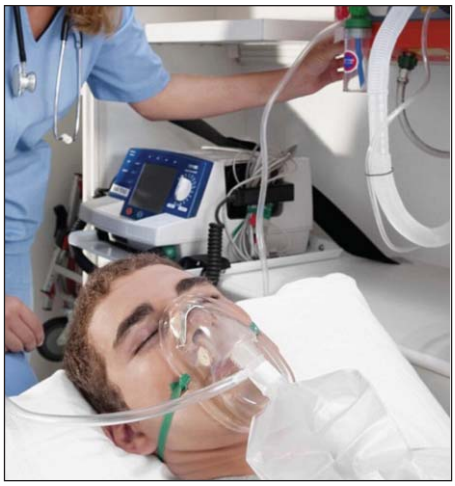
Recomiendan un suplemento mínimo de oxígeno para la mayoría de los pacientes hospitalizados

viene de portada

sistemática reciente y un metaanálisis de 25 ensayos controlados aleatorios con el fin de desarrollar recomendaciones para la terapia de oxígeno suplementaria en pacientes críticamente enfermos, pacientes quirúrgicos con sepsis, pacientes hospitalizados o pacientes en ruta hacia los hospitales en una ambulancia. Los pacientes posoperatorios, obstétricos y pediátricos no fueron incluidos en la revisión.

La revisión sistemática, que se publicó en la revista *The Lancet* en abril de 2018, encontró que el oxígeno suplementario en los pacientes hospitalizados con saturación de oxígeno normal aumenta la mortalidad, y recomendó que el oxígeno se administre de forma conservadora. El panel internacional de expertos hizo varias recomendaciones claves, incluido el mantenimiento de la saturación de oxígeno periférico (SpO_2) en o por debajo del 96% en pacientes con oxígeno suplementario; en pacientes con infarto agudo de miocardio (IM) o accidente cerebrovascular, no debe administrarse oxígeno si la SpO_2 inicial es superior al 92%. Las recomendaciones de orientación se publicaron el 24 de octubre de 2018, en la revista *BMJ*.

"Es una norma cultural de larga data proporcionar oxígeno suplementario a los pacientes enfermos, independientemente de su saturación de oxígeno en la sangre. Una revisión sistemática reciente y un metaanálisis han demostrado que un exceso de oxígeno suplementario aumenta la mortalidad de los pacientes médicos en el hospital", concluyeron el autor principal, Reed Siemieniuk, MD, PhD, de la Universidad de McMaster, y colegas. "Un rango objetivo de SpO_2 de 90-94% parece razonable para la mayoría de los pacientes, y un intervalo de 88-92% para los pacientes con riesgo de insuficiencia respiratoria hipercápnica parece lo suficientemente amplio como para permitir una fluctuación normal, y probablemente sea lo suficientemente bajo como para evitar daños".



Las razones de por qué el exceso de oxígeno suplementario aumenta la mortalidad siguen siendo inciertas. El exceso de oxígeno puede reducir el gasto cardíaco, la vasoconstricción, la inflamación y el estrés oxidativo. Además, el exceso de oxígeno puede llevar a valores de SpO_2 falsamente tranquilizadores y dificultar el reconocimiento cuando la condición del paciente empeora.

Imagen: Un nuevo estudio afirma que el oxígeno suplementario es perjudicial para los pacientes hospitalizados (Fotografía cortesía de Getty Images).

Implante de RM monitoriza procesos en el cerebro

viene de portada

átomos de hidrógeno en el agua presente en los tejidos del cerebro. El sensor resonante acoplado inductivamente se sintoniza inicialmente a la frecuencia de radio emitida por los átomos de hidrógeno. Cuando se produce un evento electromagnético o fotónico local, se modifica la señal de resonancia magnética del sensor, y ya no coincide con la frecuencia de los átomos de hidrógeno. A continuación, los transductores basados en bobinas pueden ser detectados a través de un escáner de resonancia magnética, lo que permite la detección remota de los campos biológicos.

El sensor no requiere alimentación a bordo ni conectividad por cable, y es lo suficientemente sensible como para detectar potenciales en la escala de milivoltios, comparable a lo que genera el tejido biológico, especialmente en el cerebro. Por lo tanto, puede detectar impulsos eléctricos disparados por las neuronas individuales (potenciales de acción), o potenciales de campo locales producidos por un grupo de neuronas. El sensor también puede detectar la luz emitida por células diseñadas para expresar la proteína luciferasa, lo que permite a los investigadores determinar si los genes se incorporaron con éxito midiendo la luz producida. El estudio fue publicado el 22 de octubre de 2018, en la revista *Nature Biomedical Engineering*.

"Si los sensores estuvieran en el orden de cientos de micras, que es lo que sugiere el modelo en el futuro para esta tecnología, entonces podrías imaginar tomar una jeringa y distribuir un montón de ellos y dejarlos ahí", dijo el autor senior, el profesor Alan Jasanoff, PhD.

Los campos electromagnéticos biológicos surgen a lo largo de todas las profundidades y tipos de tejidos, y están asociados con procesos fisiológicos y señalización en los órganos del cuerpo. Actualmente, la forma más exacta de monitorizar la actividad eléctrica en el cerebro es insertar un electrodo, que es un método invasivo y potencialmente dañino. La electroencefalografía (EEG) es una forma no invasiva de medir la actividad eléctrica en el cerebro, pero no puede identificar el origen de la actividad.

HospiMedica
EN ESPAÑOL
www.hospimedica.es

UNA PUBLICACION GLOBETECH

HospiMedica International • HospiMedica en Español • HospiMedica China LabMedica International • LabMedica en Español • LabMedica China Medical Imaging International • Bio Research International • Medimaging.net HospiMedica.com • LabMedica.com • BiotechDaily.com • TradeMed.com

Dan Gueron Director de Publicación
Daniel Beris, DDS Director de Noticias
Raymond Jacobson, PhD Editor de Noticias
Andreas Rothstein Editor de Noticias
Jerry Slutzky, PhD Editor de Noticias
Brenda Silva Editor de Nuevos Productos
Theresa Herman Director Regional
Dra. Jutta Ciolek Director Regional
Joffre Lores Director Regional
Katsuhiro Ishii Director Regional
David Gueron Gerente de Serv. al Lector
Arda Turac Director de Diseño Gráfico

COMO CONTACTARNOS

Subscripciones: **www.LinkXpress.com**
Comunicados de prensa: **HMNews@globetech.net**
Publicidad y Anuncios: **ads@globetech.net**
Otros contactos: **info@globetech.net**

OFICINAS INTERNACIONALES

EUA, UK Miami, FL 33280, USA
Joffre.Lores@globetech.net Tel: (1) 954-893-0003
Theresa.Herman@globetech.net

ALEMANIA, SUIZA & AUSTRIA Bad Neustadt, Alemania
Simone.Ciolek@globetech.net Tel: (49) 9771-1779-007

BENELUX, FRANCIA Hasselt, Belgica
Nadia.Liefsoens@globetech.net Tel: (32) 11-22-4397

JAPON Tokyo, Japón
Katsuhiro.Ishii@globetech.net Tel: (81) 3-5691-3335

CHINA Shenzen, Guangdong, China
Parker.Xu@globetech.net Tel: (86) 755-8375-3877

KOREA Seoul, Korea
JaeW.Suh@globetech.net Tel: (82) 02-7200-121

OTROS PAISES Contactar EUA
ads@globetech.net Tel: (1) 954-893-0003

INFORMACION SOBRE SUBSCRIPCIONES

HospiMedica en Español es publicada 6 veces al año, con circulación gratuita en America Latina y España, por solicitud escrita para jefes de departamentos y médicos especializados en Cuidados Críticos, Técnicas Quirúrgicas, Imagenología y otras especialidades clínicas; directores y administradores de clínicas y hospitales; e importantes distribuidores de equipos médicos.

Para otros: Está disponible una subscripción de dos años por la cantidad de US$ 200 o copias unitarias por US$ 20. Enviar su subscripción con su pago a: HospiMedica, Servicio al Lector, P.O.Box 801932, Miami, FL 33280-2214, USA.

Para cambios de dirección ó preguntas escriba a: HospiMedica, Servicio al Lector, P.O. Box 801932, Miami, FL 33280-2410, USA; **o visíte: www.LinkXpress.com**

ISSN 0898-7270

Vol.37 No.1 • Publicado bajo licencia por Globetech Media, LLC, Copyright 2019. Todos los derechos reservados y su reproducción en cualquier forma esta prohibida sin un permiso autorizado.

Teknopress Yayıncılık ve Ticaret Ltd. Şti. adına
İmtiyaz Sahibi: M. Geren • **Yazı işleri Müdürü:** Ersin Köklü
Müşir Derviş İbrahim Sok. 5/4, Esentepe, 34394 Şişli, İstanbul
P. K. 1, AVPIM, 34001 İstanbul • E-mail: Teknopress@yahoo.com
Baskı: Postkom A.Ş. • İpkas Sanayi Sitesi
3. Etap C Blok • 34490 Başakşehir • İstanbul
Yerel süreli yayındır. Yılda altı kere yayınlanır, ücretsiz dağıtılır.

Ecografía basada en la velocidad del sonido puede mejorar detección de cáncer de mama

Un método nuevo de ultrasonido basado en la velocidad del sonido (VDS) puede ayudar a diferenciar los tumores de mama benignos de los malignos.

Desarrollado por investigadores del Instituto Federal de Tecnología de Suiza (ETH; Zúrich, Suiza; www.ethz.ch) y del Hospital Universitario de Zúrich (USZ; Suiza; www.en.usz.ch), el nuevo método se basa en el principio de que la densidad y rigidez de los tejidos determina la velocidad del eco del sonido. Dado que los tumores son más rígidos que el tejido circundante, el sonido viaja 3% más rápido (en promedio) en los tejidos malignos que en los tejidos sanos, y 1,5% más rápido que en los tumores benignos. La estrategia de reconstrucción de la imagen se basa en la medición de las mediciones diferenciales del tiempo de vuelo debido al desplazamiento de las vías de propagación de las ondas de ultrasonido.

El método requiere acceso de un solo lado al tejido, y se puede aplicar a equipos de ultrasonido convencionales, y para una variedad de transductores y aplicaciones. En ensayos clínicos que incluyeron imágenes de cáncer de mama, el método propuesto mejoró con éxito la relación de contraste de 0,37 a 0,67 para niveles de ruido incluso altos (50%) durante la reconstrucción del dominio de Fourier. Las imágenes de contraste mejoradas no solo pueden detectar la presencia de tumores, sino que también pueden ayudar a diferenciar los tumores benignos de los malignos. El estudio fue publicado el 26 de octubre de 2018, en la revista *Physics in Medicine and Biology*.

"La ecografía es exitosa porque es segura, portátil y barata. Nuestro objetivo es proporcionar a los médicos una mejor herramienta para la toma de decisiones durante los controles de rutina y evitar biopsias innecesarias", dijo el autor principal, Orçun Göksel, PhD, de ETH Zúrich.

Red global nueva mejora el acceso a la comprensión diagnóstica

viene de portada

Las iniciativas de la GDN beneficiarán a pacientes, proveedores de atención médica, profesionales de referencia, innovadores farmacéuticos, agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG) e instituciones académicas. Las áreas prioritarias de inicio incluyen una plataforma de lanzamiento global para diagnósticos acompañantes de alta calidad y la creación de una red emergente de preparación de patógenos para acelerar la investigación y respuesta en enfermedades infecciosas. Se implementarán iniciativas adicionales basadas en las prioridades regionales y globales. "La Red de Diagnóstico Global (GDN; www.globaldiagnosticsnetwork.com) ayudará a resolver algunos de los desafíos de atención médica más apremiantes del mundo al permitir un acceso rápido y constante a las mejores innovaciones de diagnóstico y las mejores prácticas", dijo Steve Rusckowski, presidente y director ejecutivo de Quest Diagnostics (Madison, NJ, EUA; www.QuestDiagnostics.com).

"La colaboración de GDN abrirá nuevas oportunidades al eliminar los silos en torno a conocimientos y recursos únicos", dijo Carrie Eglinton Manner, vicepresidenta senior de diagnósticos avanzados de Quest Diagnostics. "Vemos esto como un método pragmático para impulsar el crecimiento y la excelencia para todos los miembros de la red, al tiempo que brindamos a los clientes acceso global a innovaciones en la ciencia de diagnóstico, información y entrega de servicios". Además de Quest Diagnostics, los miembros fundadores de la GDN son Al Borg Medical Laboratories (Jeddah, Arabia Saudita), Dasa (Sao Paolo, Brasil), GC Labs (Yongin-Si, Corea del Sur), KingMed Diagnostics (Hong Kong, China), Primary Health Care (Sídney, Australia) y SYNLAB (Múnich, Alemania).

Detector de radiocirugía estereotáctica valida tratamiento dosimétrico

viene de portada

El dispositivo RCE MapCHECK de Sun Nuclear (SNC; Melbourne, FL, EUA; www.sunnuclear.com) se basa en una matriz de diodos de alta densidad diseñada para reemplazar los dosímetros de película y punto único para el control de calidad específico para cada paciente y de extremo a extremo. La rejilla del detector de 2,47 mm proporciona una resolución de 0,5 mm utilizando 1.013 diodos SunPoint 2 configurados en una matriz 2D, proporcionando dosis absolutas y relativas en una sola medición. MapCHECK se inserta en el fantasma giratorio StereoPHAN, con una dependencia angular, tamaño del campo y frecuencia del pulso para cualquier ángulo. RCE MapCHECK funciona con campos estáticos, rotatorios, no coplanares, sin filtro de aplanamiento (FFF), y de colimador de cono y multiláminas (MLC) de 1 - 6 y 10MV.

El software SNC Patient adjunto permite un análisis rápido de las mediciones de control de calidad contra el sistema de planificación de tratamiento (TPS) de la RCE, comparando la distribución de dosis de radioterapia (RT) del archivo TPS con los valores medidos reales. Los usuarios pueden consultar varios puntos de la distribución de la dosis, incluida la dosis absoluta, la diferencia de dosis absoluta y relativa entre los datos de dosis medidos y planificados y la ubicación en relación con el isocentro. Las mediciones utilizan métricas de comparación de dosis de RT estándar: análisis gamma, análisis de diferencia de dosis y criterio de distancia submilimétrica.

La RCE se usa para tratar anomalías funcionales y tumores pequeños del cerebro, aplicando RT con un enfoque preciso en menos dosis de tratamiento que con la RT tradicional, lo que puede ayudar a preservar el tejido sano. Cuando se usa RCE para tratar tumores corporales, se llama radioterapia estereotáctica corporal (SBRT). Tanto la RCE como la SBRT son RT guiadas por imágenes, que se basan en técnicas de localización y captura de imágenes tridimensionales (3D), sistemas de inmovilización para la posición precisa del paciente durante la terapia y rayos gamma o rayos X altamente focalizados que convergen en el tumor.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 105

NUEVOS PRODUCTOS

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

ESCANER DE TC
Siemens Healthineers

El SOMATOM Edge Plus ofrece imágenes de diagnóstico con una exactitud reproducible. La automatización del flujo de trabajo completamente novedosa simplifica la preparación del examen y ayuda a alcanzar nuevos niveles de precisión.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 201

SISTEMA R/F
Canon Medical Systems

El Raffine-i presenta una alta calidad de imagen, una eficiencia excepcional en el flujo de trabajo y un control efectivo de la dosis. Su amplia mesa combina una excelente movilidad con el más alto nivel de seguridad y confort.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 202

SISTEMA DE RD
GE Healthcare

El Optima XR646 HD ofrece múltiples configuraciones que se adaptan a las necesidades del usuario. Utiliza el procesamiento avanzado de imágenes Helix para brindar detalles nítidos y un desempeño consistente en los exámenes de rayos X.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 203

Nueva plataforma de posicionamiento mejora efectividad de imágenes

Una solución novedosa para el posicionamiento de los pacientes se especializa en obtener múltiples vistas de las extremidades inferiores con soporte de peso.

El diseño de la plataforma de posicionamiento Multiview de Clear Image Devices (Caledonia, MI, EUA; www.clearimagedevices.com) permite obtener múltiples vistas anteroposteriores (AP) laterales, oblicuas y otras vistas anatómicas de soporte de peso de los miembros inferiores en cuestión de minutos. Una combinación de cuatro ubicaciones de colocación del panel de imagen y dos barras de sujeción que proporcionan estabilidad al paciente facilitan que el personal de radiología coloque pacientes de hasta 350 kg de forma rápida y segura, incluidos aquellos con problemas de movilidad.

Otras características incluyen fácil portabilidad gracias a los rodillos incorporados y las barras de sujeción, una construcción robusta hecha de un material no poroso resistente a gérmenes que se limpia fácilmente y una compatibilidad probada con prácticamente todos los sistemas de radiografía digital (RD) y radiografía computarizada (RC), incluyendo los sistemas de Siemens, Ysio, GE Flash Pad, Philips Wireless, GE, Canon, Carestream, Fuji, Konica Minolta Aero, AGFA, Shimadzu y Samsung.

"Creamos el Multiview en colaboración con una instalación líder de imágenes médicas. Su diseño elimina el movimiento considerable del paciente y los retiros costosos y mejora la satisfacción de los pacientes", dijo Ellen Mooney, gerente de Clear Image Devices.

Los pacientes que se presentan para los procedimientos de radiología a menudo son mayores, más obesos y sufren una variedad de comorbilidades que inhiben el correcto posicionamiento, un factor importante para lograr imágenes de diagnóstico de calidad y garantizar la seguridad y la comodidad de estos. Los avances en radiología a menudo requieren procedimientos más largos y más multifacéticos; cuando se combina con pacientes complejos, existe un riesgo mayor de eventos respiratorios negativos, compromiso cardiovascular y daño a los nervios y tejidos blandos, el resultado a menudo es evidente en posiciones incómodas, lesiones y otras complicaciones.

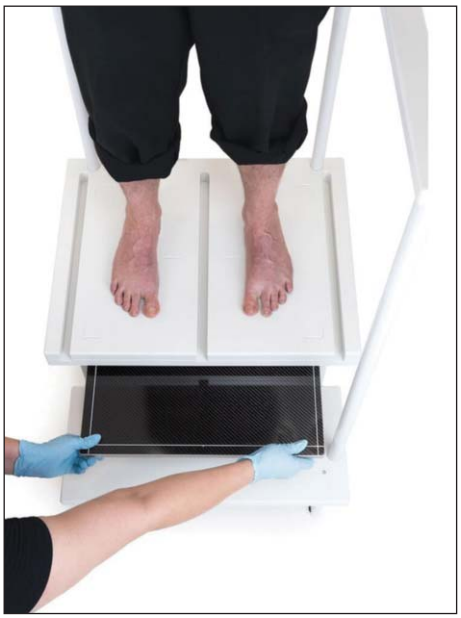


Imagen: una solución de posicionamiento versátil de los pacientes reduce los tiempos (Fotografía cortesía de Clear Image Devices).

Dispositivo de imagenología de fluorescencia ayuda al tratamiento de heridas

Un dispositivo novedoso de obtención de imágenes de heridas captura digitalmente y documenta la información de fluorescencia de las heridas y el tejido circundante utilizando imágenes fijas y videos en tiempo real. El MolecuLight i:X de MolecuLight (Toronto, Canadá; www.moleculight.com) está diseñado para la visualización en los puntos de atención (POC) y el seguimiento cuantitativo de la contaminación bacteriana, la curación de las heridas y la remodelación del tejido conectivo de los sitios quirúrgicos y heridas, con base en la detección de señales de fluorescencia intrínseca emitidas por los tejidos y los microbios cuando son iluminados con longitudes de onda de luz específicas, sin la necesidad de agentes de contraste. Las imágenes se pueden capturar y documentar como imágenes fijas o videos de heridas, incluso en las áreas circundantes en donde pueden acechar bacterias potencialmente dañinas.

MolecuLight i:X emite una longitud de onda de luz violeta segura, que interactúa con el tejido y las bacterias de la herida, causando que la herida y la piel circundante emitan una fluorescencia verde, mientras que las bacterias potencialmente dañinas emiten una fluorescencia roja. El dispositivo captura estas señales de fluorescencia rojas y verdes en tiempo real utilizando componentes ópticos especializados para filtrar la luz violeta, mostrando la imagen resultante inmediatamente en la pantalla.

MolecuLight i:X ilumina la herida con una banda angosta de luz violeta que hace que los fluoróforos endógenos en las bacterias emitan fluorescencia. Las bacterias susceptibles incluyen *Staphylocccus aureus* y SARM; *Pseudomonas aeruginosa*; *Escherichia coli*; *Estafilococos coagulasa negativos*; múltiples especies de *Enterococcus*; múltiples especies de *Proteus*; *Klebsiella pneumoniae*; *Estreptococos betahemolíticos* (Grupo B); y múltiples especies de *Enterobacter*. Se recomienda que las imágenes se realicen después de que se haya retirado la sangre de la superficie del lecho de la herida y de las áreas perilesionales.

Sistema automatizado identifica el tejido mamario denso

Un modelo automatizado de aprendizaje profundo (AP) puede evaluar el tejido mamario denso en las mamografías de manera tan confiable como los radiólogos expertos, afirma un nuevo estudio. Desarrollado por investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Cambridge, MA, EUA; www.mit.edu) y de la Facultad de Medicina de Harvard (HMS; Boston, MA, EUA; https://hms.harvard.edu), el modelo de AP se basa en una red neuronal convolucional profunda (CNN) entrenada para evaluar el sistema de datos e informes de las imágenes mamarias (BI-RADS), es decir, la densidad mamaria. Por ejemplo, grasa, dispersa, heterogénea y densa, basada en la interpretación experta de 41.479 mamografías de cribado digital obtenidas en 27.684 mujeres desde enero de 2009 hasta mayo de 2011. El algoritmo fue ensayado en un conjunto de pruebas de 8.677 mamografías en 5.741 mujeres.

Además, cinco radiólogos realizaron un estudio de lectura en 500 mamografías seleccionadas al azar del conjunto de prueba. Finalmente, el algoritmo se implementó en la práctica clínica habitual, donde ocho radiólogos revisaron 10.763 mamografías consecutivas evaluadas con el modelo. Se comparó la concordancia en la categoría BI-RADS para tres conjuntos de lecturas: radiólogos en el conjunto de pruebas, radiólogos que trabajan por consenso en el conjunto de estudio del lector y radiólogos en el conjunto de implementación clínica. Las lecturas se compararon en 5.000 muestras de implementación para evaluar la importancia.

Los resultados revelaron que el modelo de AP mostró una buena concordancia con los radiólogos en el conjunto de pruebas, y con los radiólogos en consenso en el conjunto de estudio del lector. Además, hubo muy buena concordancia con los radiólogos en el conjunto de implementación clínica; para la categorización binaria de senos densos o no densos, el radiólogo de interpretación aceptó 10.149 de 10.763 (94%) de las evaluaciones usando el AP. En las cuatro categorías de BI-RADS, el algoritmo de AP fue equivalente a las evaluaciones de los radiólogos en un 90%. El estudio fue publicado el 16 de octubre de 2018, en la revista *Radiology*.

"La densidad mamaria es un factor de riesgo independiente que impulsa la forma en que nos comunicamos con las mujeres sobre su riesgo de cáncer. Nuestra motivación fue crear una herramienta exacta y consistente que se pueda compartir y utilizar en todos los sistemas de atención de salud", dijo el autor del estudio, el estudiante de doctorado Adam Yala del Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CSAIL) del MIT.

Se calcula que más del 40% de las mujeres tienen tejido mamario denso, que por sí solo aumenta el riesgo de cáncer de mama. Además, el tejido denso puede enmascarar los cánceres en la mamografía, lo que dificulta la detección.

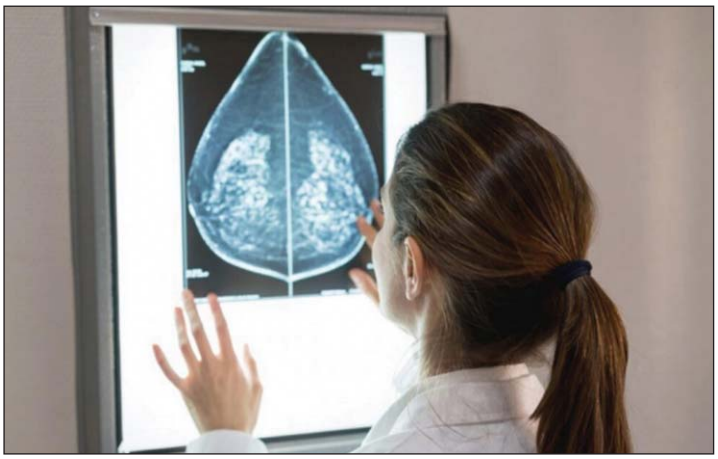


Imagen: un algoritmo de inteligencia artificial puede detectar el tejido mamario denso (Fotografía cortesía de MIT).

LINKXPRESS.COM HME-03-19 107

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

SISTEMA DE RAYOS X
Fujifilm

El FDR Smart X ofrece opciones de tubos de rayos X suspendidos en el techo y en el piso para usar con el soporte vertical y la mesa. Es compatible con los últimos paneles de RD de la serie D-EVO II.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 204

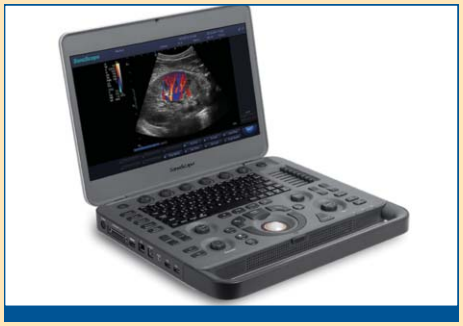
ESCANER DE TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA

Anke High-Tech

El escáner ANATOM, de 128 cortes, cuenta con PowerLink, que reduce el costo del mantenimiento del cepillo de carbón y del anillo deslizante. Es capaz de lograr imá-

LINKXPRESS.COM HME-03-19 205

SISTEMA DE ULTRASONIDO
SonoScape



El X3 ofrece una gama de transductores para adaptarse a cada aplicación clínica y modo de examen. Con un diseño de computadora portátil, viene con una nueva plataforma para un escaneo más eficiente y una calidad de imagen clara.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 206

Nivel de PSA post tratamiento predice resultados de radioterapia

Los niveles del antígeno prostático específico (PSA) tres meses después de la radioterapia (RT) son marcadores fuertes de los resultados del cáncer de próstata, según un estudio nuevo.

Investigadores de la Universidad de California, San Diego (UCSD, EUA; www.ucsd.edu) y del Instituto de Cáncer Dana-Farber (Boston, MA, EUA; www.dana-farber.org), realizaron un estudio que involucró a 5.783 pacientes con riesgo intermedio o alto de cáncer de próstata, localizado, diagnosticado en los años 2000-2015 y tratado con RT y terapia de privación de andrógenos. El objetivo del estudio fue examinar la asociación entre el nivel de PSA post-RT a los tres meses y la supervivencia libre de progresión bioquímica (bSLP), la supervivencia específica del cáncer de próstata (SECP) y la supervivencia general (SG).

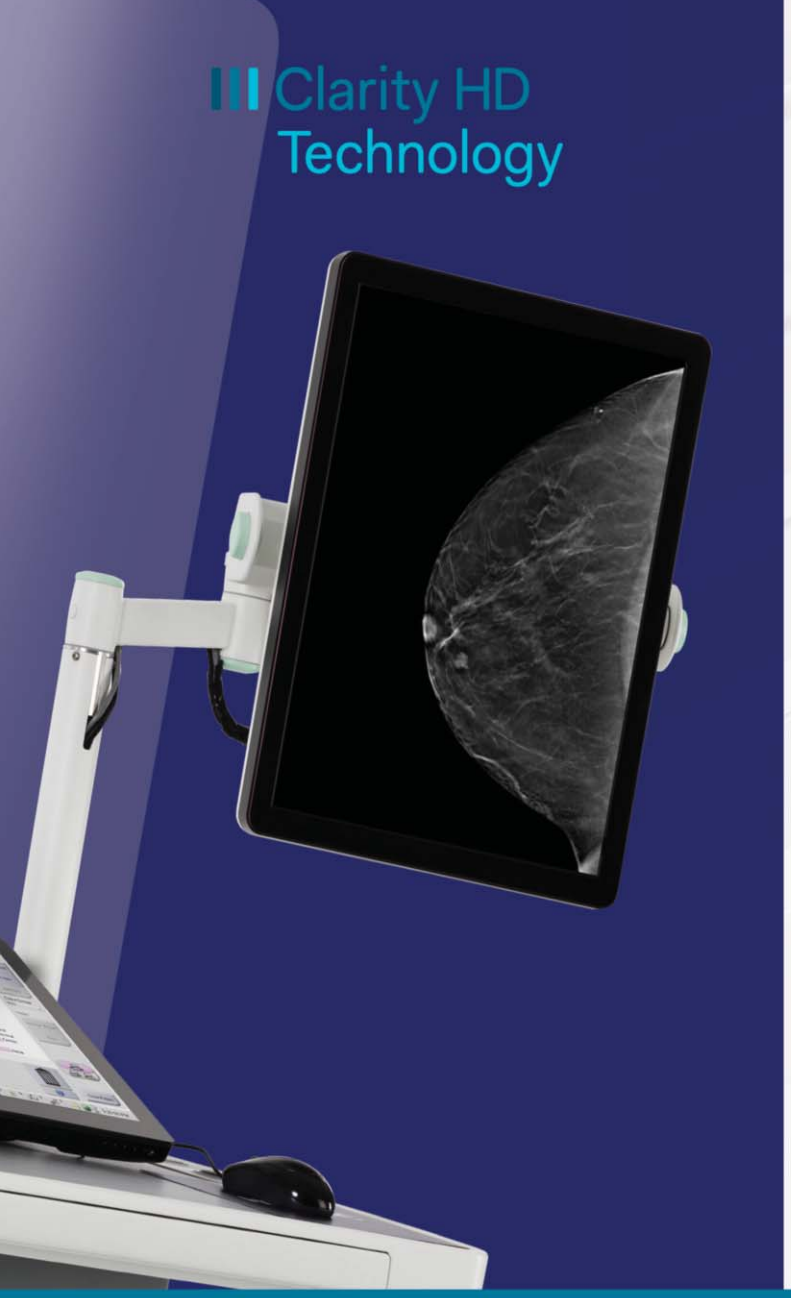
En total, hubo 2.651 pacientes con riesgo intermedio y 3.132 con enfermedad de alto riesgo, con aproximadamente 11% que albergaban un nivel de PSA a los tres meses superior a 0,50 ng/mL, que se encontró que estaba fuertemente asociado con cada resultado, en comparación con los pacientes con un valor de PSA, a los tres meses, inferior a 0,10 ng/mL. Cuando los grupos se analizaron por separado, se encontró que el nivel de PSA a los tres meses era predictivo de la SG en el grupo de alto riesgo, pero no en el grupo de riesgo intermedio. El estudio fue publicado el 4 de mayo de 2018 en la revista *Cancer*.

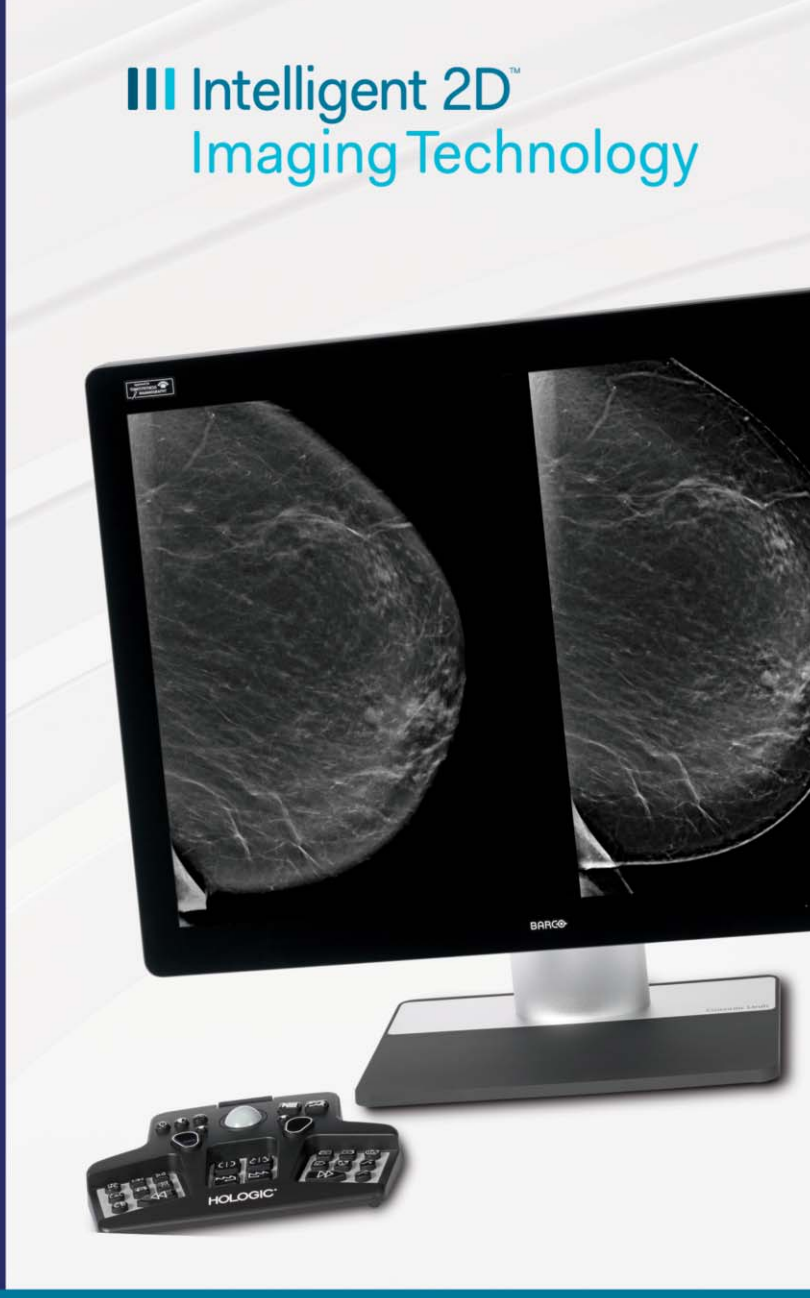
"El nivel de PSA post RT a los tres meses parece ser un fuerte biomarcador pronóstico para la bSLP, la SECP y la SG en los pacientes con cáncer de próstata de riesgo intermedio y alto, particularmente aquellos con enfermedad de alto riesgo", concluyeron el autor principal, Alex Bryant, BSc, y colegas del departamento de medicina de radiación y ciencias aplicadas en la UCSD.

El PSA es una enzima glicoproteica secretada por las células epiteliales de la glándula prostática, y está codificada en humanos por el gen de la calicreína-3 (KLK3). El PSA se produce para la eyaculación, donde licua el semen en el coágulo seminal, permitiendo que los espermatozoides naden libremente; también se cree que está involucrado en la disolución del moco cervical, lo que permite la entrada de esperma en el útero. El PSA está presente en pequeñas cantidades en el suero de hombres con próstatas sanas, pero está elevado en presencia de cáncer de próstata, prostatitis o hiperplasia prostática benigna (HPB).

Imagen: Un nuevo estudio sugiere que los niveles de PSA pueden ayudar a evaluar el éxito de la radioterapia (Fotografía cortesía de Getty Images).

LINKXPRESS.COM HME-03-19 108





The clear choice, from every angle.

Clarity HD High-Resolution 3D™ Imaging

- The fastest and highest resolution images in the industry with the same 70 micron pixel size as Hologic FFDM.[1,2]
- Cutting-edge detector technology and advanced 3D™ algorithm deliver exceptional 3D™ images for women of ALL breast sizes and densities.
- Designed to clearly see subtle lesions and fine calcifications to help detect cancers early

Intelligent 2D™ Imaging Technology

- A low dose solution for the only 3D™ mammogram™ clinically proven to detect up to 65% more invasive breast cancers compared to 2D alone.[3]
- Generates a new, natural looking 2D image using advanced algorithms and high-resolution 3D™ data.
- Accelerates lesion detection and assessment of microcalcifications, as well as spiculated, round and other soft lesions.[2]

Learn more at 3DimensionsSystem.com

1. Rafferty EA, Durand MA, Conant EF, et al. Breast cancer screening using tomosynthesis and digital mammography in dense and non-dense breasts. JAMA.2016 Apr 26;315(16):1784-6. **2.** Hologic FDA approved submissions files P080003, P080003/S001, P080003/S004, P080003/S005 **3.** Friedewald, SM, et al. "Breast cancer screening using tomosynthesis in combination with digital mammography." JAMA 311.24 (2014): 2499-2507

ADS-02416-EUR-EN Rev 001 © 2018 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, 3D, 3Dimensions, 3D Mammography, Clarity HD, Dimensions, Selenia, Intelligent 2D, The Science of Sure, and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the US and/or other countries. All other trademarks, registered trademarks, and product names are the property of their respective owners.

HOLOGIC®
The Science of Sure

NUEVOS PRODUCTOS

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

SISTEMA DE ECG
Aerotel Medical Systems

El HeartView P12/8 Mobile es un registrador/transmisor de ECG de 12 u 8 derivaciones. Permite la transmisión de datos desde cualquier lugar, en cualquier momento a través de una red celular a un centro de llamadas cardíaco para un diagnóstico inmediato.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 207

UNIDAD DE PRUEBAS PULMONARES
Medisoft

El HypAir ofrece una gama de pruebas de función pulmonar en un solo sistema y la capacidad de actualización con el tiempo. Presenta espirometría de circuito abierto, volúmenes pulmonares, difusión, mecánica respiratoria y más.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 208

KIT DE BATERIA INTELIGENTE
ADVANTECH iHealthCare

El Smart Battery Kit proporciona una monitorización y administración segura de la energía y a distancia. Proporciona acceso remoto a la información de la batería sin PC cliente y una batería de carga rápida para reducir el tiempo de espera.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 209

Nueva incubadora protege a bebés más vulnerables

viene de portada

brinda un entorno potencialmente ideal para criar bebés prematuros. El líquido amniótico sintético se produce utilizando agua purificada a través de seis filtros de grado médico, eliminando todas las sustancias dañinas, bacterias y virus. El agua purificada se dosifica con electrolitos y minerales (que se encuentran naturalmente en el líquido amniótico) a través de una bomba dosificadora para crear un líquido amniótico sintético y estéril.

Las características incluyen un sistema incorporado para la temperatura y la osmolalidad que calienta el agua a la temperatura adecuada; según la edad del bebé, los operadores tienen la opción de elegir el nivel de osmolalidad que desean. Los sensores colocados debajo de la barbilla del bebé aseguran que el líquido en el baño nunca supere el nivel de la barbilla, y los sensores de claridad de líquidos debajo de la zona pélvica detectan las heces defecadas por el bebé, lo que lleva a un lavado y reemplazo automáticos con líquido nuevo. El fluido en el baño también circula continuamente a través de un filtro ultravioleta (UV) y una fuente de calor para mantener la esterilidad y la temperatura.

Además, la AmnioBed incluye un asiento para bebés con un arnés que sujeta el pecho y la pelvis del bebé en su sitio, por lo que el bebé no puede quedar completamente sumergido accidentalmente; un gorro de monitorización que cubre la mayor parte del cuero cabelludo y que incorpora un sensor de temperatura de la piel, un sensor de monitorización del nivel de O_2 y varias aberturas sobre las fontanelas para la colocación de sondas de ultrasonido; y otro monitor para la madre que proporciona información directa de audio/video desde el interior de la incubadora a una aplicación patentada, para que la madre pueda mantenerse en contacto constante con el bebé. El líquido amniótico, generado por el plasma materno, es un líquido protector que se encuentra en el saco amniótico y que sirve como un colchón para el feto en crecimiento y como un medio para facilitar el intercambio de nutrientes, agua y productos bioquímicos entre la madre y el feto. Cuando los riñones fetales comienzan a funcionar alrededor de la semana 16, la orina fetal también contribuye al líquido. El líquido amniótico inicialmente contiene principalmente agua y electrolitos, pero alrededor de las semanas 12 a 14, el líquido también contiene proteínas, carbohidratos, lípidos y urea, con lo que ayuda al crecimiento del feto.

Imagen: El sistema de incubadora neonatal amniótica, AmnioBed (Fotografía cortesía de Amnion Life).

Manga de compresión regula las enfermedades linfáticas

Una manga de brazo novedosa con bandas de compresión yuxtapuestas ayuda a los pacientes con linfedema y lipedema a disfrutar de una mejor calidad de vida. La manga para el brazo circaid juxtafit essentials de medi (Bayreuth, Alemania; www.medi.de) es una envoltura de compresión con tecnología patentada diseñada para aplicar presión graduada desde la muñeca hasta el brazo superior. Hecha de un tejido suave y transpirable, la manga para el brazo consiste en una serie de bandas inelásticas yuxtapuestas que se extienden desde la porción central de la envoltura que cubre el brazo desde la muñeca hasta la axila. Las bandas de la sección del brazo están compuestas de 63% de nailon, 32% de poliuretano y 5% de elastano; la correa del codo se compone de 55% de nylon, 40% de poliuretano y 5% de elastano. Ambos contienen plata para evitar el olor y la propagación bacteriana.

Las distintas bandas yuxtapuestas proporcionan un sistema patentado de presión incorporada (BPS) que permite múltiples rangos de compresión medibles y dirigidos en un solo producto. El manguito de brazo para paciente único, reutilizable, no invasivo y no estéril está disponible en variantes para el brazo izquierdo y derecho, tres longitudes diferentes y seis tamaños para proporcionar comodidad y eficacia óptimas. También están disponibles versiones personalizadas, así como las opciones listas para usar y personalizadas para la compresión manual. El brazalete se pone y quita fácilmente para bañarse y para el cuidado de la piel.

El linfedema es una acumulación de líquido en los tejidos comúnmente causada por anomalías en el sistema linfático o debido a la eliminación o el daño a los ganglios linfáticos. Los síntomas incluyen hinchazón, celulitis recurrente, pérdida de la función física, estrés psicológico y disminución de la calidad de vida. El linfedema no se puede curar y generalmente se trata mediante terapias combinadas de drenaje linfático manual, vendajes multicapa, ejercicio descongestivo, cuidado de la piel y autocontrol de largo plazo.

Herramienta de resucitación rápida de fluidos ayuda a combatir el shock séptico

Un infusor rápido manual suministra líquidos de resucitación de cristaloides y coloides a pacientes con afecciones críticas como sepsis y shock hipovolémico.

El infusor, LifeFlow Rapid Infuser, de 410 Medical (Durham, NC, EUA; www.410medical.com) es un dispositivo de un solo uso con un conjunto de tubos de administración intravenosa (IV) y un mango de compresión apalancado que se utiliza para administrar fluidos cristaloides y coloides al torrente sanguíneo del paciente. Cuando se comprime manualmente el mango para accionar la jeringa, el líquido se envía desde un recipiente al paciente; el dispositivo se rellena automáticamente cuando se suelta el mango. El infusor también incluye una cubierta transparente, a través de la que se pueden ver las graduaciones y el contenido de la jeringa durante el uso.

En un estudio del dispositivo realizado por 410 Medical en la Universidad de Carolina del Norte (UNC; Chapel Hill, EUA; www.unc.edu), el uso de LifeFlow en pacientes necesitados dio como resultado una menor mortalidad esperada (10 muertes menos por 500 casos), en comparación con los métodos estándar de administración de líquidos por vía intravenosa, así como los menores costos hospitalarios esperados, un menor uso requerido de ventilación mecánica (24% versus 31%), una disminución promedio en la estancia hospitalaria y en la unidad de cuidados intensivos (UCI) además de una disminución en el uso de vasopresores (17% vs 21%). El estudio fue publicado el 26 de octubre de 2018, en la revista *Open Access Emergency Medicine*.

"Desafortunadamente, las herramientas actuales disponibles para administrar un bolo fluido rápido no son muy efectivas y, a menudo, no nos permiten corregir la hipotensión rápidamente", dijo el autor principal, Mark Piehl, MD, de la UNC, cofundador y director médico de 410 Medical. "El modelo analítico desarrollado en este estudio demostró el beneficio de un dispositivo novedoso que facilita la finalización temprana del bolo de fluidos y una mejor adherencia a los paquetes de sepsis".

El shock hipovolémico, el tipo más común de shock, es una afección potencialmente mortal que se produce cuando se pierde más de una quinta parte del volumen de sangre, lo que hace imposible que el corazón bombee una cantidad suficiente de sangre al cuerpo, produciendo una falla orgánica. La afección requiere atención médica de emergencia inmediata, en especial para los niños pequeños y los adultos mayores que son los pacientes más susceptibles.

Imagen: El infusor rápido LifeFlow para pacientes que requieren un bolo de líquido urgente (Foto cortesía de 410 Medical).

NUEVOS PRODUCTOS

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

UNIDAD DE REANIMACION
Atom Medical

La unidad de reanimación para recién nacidos Resusci Flow permite al usuario controlar el tiempo inspiratorio. La unidad también puede administrar oxígeno y proporcionar ventilación manual a través de un tubo endotraqueal.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 210

MAQUINA DE ANESTESIA
Dräger Medical

La Dräger Fabius plus XL proporciona capacidades de terapia y seguimiento en un paquete compacto y versátil. Ofrece capacidades ampliadas con monitores adicionales, cilindros de gas y otros accesorios.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 211

DESFIBRILADOR PORTATIL
Zoll Medical

El desfibrilador portátil monitoriza al paciente, detecta automáticamente las arritmias potencialmente mortales y proporciona tratamiento inmediato. Está diseñado específicamente para uso intrahospitalario en pacientes con TV/FV.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 212

Mezcla de relajantes musculares y anestésicos eleva el riesgo respiratorio

Un estudio nuevo concluye que la administración de fármacos bloqueadores neuromusculares durante la anestesia general (AG) se asocia con un mayor riesgo de complicaciones pulmonares posoperatorias.

Investigadores de la Universidad Técnica de Múnich (TUM; Alemania; www.tum.de), el Instituto Karolinska (KI; Solna, Suecia; www.ki.se), la Universidad de Liverpool (Reino Unido; www.liv.ac.uk) y otras instituciones, realizaron un estudio observacional multicéntrico para evaluar si el uso de agentes bloqueadores neuromusculares está asociado con complicaciones pulmonares postoperatorias. Para ello, recopilaron datos de 22.803 pacientes que recibieron anestesia para cualquier procedimiento hospitalario, excepto cirugía cardíaca, realizado en 211 hospitales en 28 países europeos durante un año.

Las características de los pacientes, los detalles quirúrgicos y anestésicos y la revisión de los cuadros al momento del alta hospitalaria se recopilaron prospectivamente durante dos semanas. A cada paciente también se le practicó un examen físico postoperatorio dentro de los tres días posteriores a la cirugía por eventos pulmonares adversos. En general, alrededor de las tres cuartas partes de todos los pacientes (17.150 personas) fueron tratados con agentes bloqueadores neuromusculares. Las complicaciones respiratorias más comunes fueron la reducción transitoria de la capacidad pulmonar para la absorción de oxígeno (5,2%) y las infecciones pulmonares y respiratorias (2,5%).

Los resultados mostraron que los pacientes que recibieron agentes bloqueadores neuromusculares mientras estaban bajo AG tenían un riesgo significativamente mayor (4,4%) de desarrollar cualquier tipo de complicación respiratoria. El estudio también mostró que ni la monitorización neuromuscular ni la administración de agentes de reversión redujeron el riesgo. Los investigadores ahora planean implementar estudios más específicos para identificar los mecanismos subyacentes detrás de sus hallazgos. El estudio fue publicado el 14 de septiembre de 2018, en la revista *Lancet Respiratory Medicine*.

Imagen: Un estudio nuevo afirma que mezclar relajantes musculares y anestésicos puede llevar a complicaciones pulmonares (Fotografía cortesía de iStock).

Limpiador con micro burbujas remueve las biopelículas de manera activa

Un sistema antiséptico nuevo aprovecha el poder de las microburbujas para impulsar diatomeas rígidas a través de la superficie de biopelículas resistentes, alterando su estructura interna.

Investigadores de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign (UIUC; EUA; www.illinois.edu), el Instituto de Tecnología Industrial de Corea (KITECH; Gyeonggi-do, Corea del Sur; www.kitech.re.kr) y otras instituciones, han desarrollado un sistema que utiliza diatomeas biosilicas huecas con forma cilíndrica y nanohojas de peróxido de hidrógeno combinado (H_2O_2) con óxido de manganeso (MnO_2). En una solución antiséptica de H_2O_2, las diatomeas descargan burbujas de oxígeno, con lo que adquieren movimiento e impulsan las diatomeas rígidas hacia adelante con suficiente fuerza permitiéndole fracturar la matriz de la biopelícula.

Las sustancias poliméricas extracelulares (EPS) alteradas permiten que las moléculas de H_2O_2 se difundan en la estructura de la biopelícula, lo que proporciona un poderoso golpe de muerte antiséptico a los microbios y hongos que viven en el interior. Según los investigadores, el limpiador de microburbujas de H_2O_2 podría proporcionar potencialmente una herramienta única y poderosa para aumentar los esfuerzos actuales para desinfectar y limpiar una amplia gama de productos y dispositivos biocontaminados. El estudio fue publicado el 14 de agosto de 2018, en la revista *Applied Materials and Interfaces*.

Las biopelículas protegen a las comunidades bacterianas en parte porque las EPS que forman la matriz de las biopelículas sirven como barrera de difusión, lo que limita la penetración de antibióticos. La barrera de difusión también produce gradientes de nutrientes, lo que causa un crecimiento reducido y la inactividad metabólica en partes de la comunidad de biopelículas, permitiendo que surjan células persistentes. La formación de células persistentes se observa más en las biopelículas bacterianas gramnegativas, ya que sus membranas celulares están compuestas por lipopolisacáridos que limitan aún más la penetración de antibióticos.

Tubos laríngeos son mejores que la intubación después de un ataque cardiaco

Según un estudio nuevo, los pacientes con paro cardíaco extrahospitalario (OHCA) obtienen mejores resultados con la inserción inicial del tubo laríngeo (TL) que con la intubación endotraqueal (IET).

Investigadores del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas (UT) (Houston, EUA; www.uth.edu), el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre de los EE. UU. (NHLBI, Bethesda, MD, EUA; www.nhlbi.nih.gov) y otras instituciones, realizaron un estudio que incluyó a 3.004 adultos (mediana de edad de 64 años, 60,9% de hombres) que experimentaron OHCA y fueron tratados por agencias del servicio médico de emergencia (EMS), incluida el manejo avanzado de la vía aérea. Las 27 agencias de EMS fueron asignadas al azar a una estrategia inicial de manejo de la vía aérea que involucraba el uso de un TL (1.505 pacientes) o de una IET (1.499 pacientes), con un cruce a la estrategia alternativa a intervalos de 3-5 meses. El resultado primario fue la supervivencia de 72 horas.

Los resultados revelaron que la supervivencia a las 72 horas fue del 18,3% en el grupo del TL, en comparación con el 15,4% en el grupo IET. Los resultados secundarios, incluido el retorno de la circulación espontánea (ROSC), la supervivencia hasta el alta hospitalaria, el estado neurológico favorable al alta hospitalaria y los eventos adversos, mostraron una superioridad consistente del TL sobre la ETI. No se identificaron diferencias importantes en la hinchazón de las vías respiratorias, la lesión orofaríngea o hipofaríngea, o la neumonía o neumonitis. Las tasas de éxito inicial de la vía aérea fueron de 90,3% con el TL y 51,6% con la IET. El estudio fue publicado el 28 de agosto de 2018 en la revista *Journal of the American Medical Association (JAMA)*.

Numerosos estudios han puesto de relieve los desafíos que enfrenta la IET paramédica, incluidas las tasas significativas de desplazamiento o desalojamiento del tubo, la necesidad de múltiples intentos de IET y la falla de inserción. La IET también se ha asociado con hiperventilación iatrogénica e interrupciones de la compresión del pecho. Las alternativas a IET incluyen dispositivos de vía aérea supraglóticos (SGA), que incluyen los TL, una vía aérea con mascarilla laríngea, los combitubos esofágico-traqueal y otros. Si bien ofrecen características de ventilación similares a la IET, la inserción de un SGA es rápida, simple y requiere menos entrenamiento.

Imagen: El autor principal, el Dr. Henry Wang, sosteniendo un tubo laríngeo (Fotografía cortesía de Rob Cahill/UTHSCSA).

Fuente de luz funcional destruye las bacterias simulando la luz solar

Un diodo emisor de luz (LED) nuevo ofrece esterilización ecológica al maximizar la longitud de onda de 405nm para provocar la muerte de bacterias.

El diseño de la solución Hygienic Light LED de LG Innotek (Seúl, Corea del Sur; www.lginnotek.co.kr) permite imitar el efecto de esterilización de la luz solar con iluminación interior de LED a 405 nm de longitud de onda. La luz excita las porfirinas naturales que se encuentran dentro de las bacterias, lo que provoca que produzcan especies reactivas de oxígeno (ROS), que luego inactivan a las bacterias. Según una prueba de poder de esterilización realizada por Korea Conformity Laboratories (KCL, Seúl, Corea, www.kcl.re.kr), Hygienic Light LED puede matar al 99,9% de la bacteria, Escherichia coli, expuesta a ella.

Al utilizar la luz de desinfección visible LG Innotek Hygienic Light LED, los espacios interiores se pueden esterilizar fácilmente sin tener que usar ningún químico. La potencia de esterilización se puede ajustar de acuerdo con las condiciones de luz ambiental mediante el uso de un atenuador. Los fabricantes de iluminación pueden producir de manera eficiente diferentes accesorios de iluminación utilizando el LED suministrado por LG Innotek, que incluye pantallas planas, tubos y luces descendentes. Hygienic Light LED no tiene ningún efecto negativo en los ojos o la piel y cumple con el estándar de seguridad fotobiológica IEC62471 de la Comisión Electrotécnica Internacional.

"La Luz de Desinfección Visible (Visible Disinfection Lighting) es una solución innovadora que alegrará nuestro espacio de vida y al mismo tiempo lo esterilizará de manera segura y conveniente", dijo Song June-O, vicepresidente de la unidad de negocios LED en LG Innotek.

La longitud de onda de 405 nm es una luz de color índigo visible de espectro estrecho de alta intensidad (HINS) que aparece en el ojo humano como violeta, un color para el que el ojo humano tiene una sensibilidad muy limitada. Está muy cerca de los 400 nm, la longitud de onda de la luz ultravioleta (UV), que bordea el extremo de la visión humana.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 113

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

PRUEBAS DE SANGRE PORTATILES
Nova Biomedical

El Stat EMS fue diseñado para poder realizar pruebas de glucosa, cetonas, lactato, hematocrito y hemoglobina. Todas las pruebas utilizan muestras pequeñas de sangre capilar, con resultados de laboratorio en tan solo seis segundos.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 213

SISTEMA DE TERAPIA DE CALOR
Cincinnati Sub-Zero

El sistema de terapia de calor, Micro-Temp LT, permite al cuidador ajustar la temperatura del agua y aplicar una almohadilla de terapia. Las características clave incluyen alarmas de seguridad, así como un microprocesador de autocalibración.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 214

MONITOR DE PACIENTES
Biocare Electronics

El PM-900 cuenta con una pantalla TFT a color junto con un diseño de interfaz fácil de usar. Ofrece 480 horas de tendencias gráficas y tabulares, 1.000 unidades de almacenamiento de registros NIBP y 700 piezas de revisión de alarmas.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 215

Solución inalámbrica satisface las necesidades crecientes de la monitorización en casa

Una solución de monitorización actualizada permite a los médicos rastrear los signos vitales, la postura corporal y los niveles de actividad del paciente, todo al mismo tiempo e independientemente de la ubicación del paciente.

La Solución Vista de Vital Connect (Campbell, CA, EUA; www.vitalconnect.com) está compuesta por VistaTablet, un dispositivo portátil de retransmisión móvil y el biosensor VitalPatch, un biosensor inalámbrico completamente desechable que mide ocho signos vitales en tiempo real. Vista Solution permite que se pueda acceder fácilmente a los datos fisiológicos de todos los pacientes a través de una aplicación basada en la nube o directamente en la VistaTablet, lo que respalda el análisis remoto oportuno por cuidadores de pacientes, independientemente de si están en el hospital o en casa.

El corazón del sistema es el biosensor VitalPatch, que monitoriza la frecuencia cardíaca, la variabilidad del ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, el electrocardiograma de un solo cable (ECG), la temperatura de la piel, la postura corporal, la detección de caídas y la actividad. El parche es alimentado por una batería desechable de aire de zinc diseñada para resistir 120 horas, en línea con el promedio nacional de los EUA para una duración de la estancia de los pacientes de 4,5 días. VitalPatch también se puede usar más allá de las paredes del hospital donde se necesita una monitorización continua, incluida la monitorización posterior al alta, la monitorización remota del paciente y en ensayos clínicos.

Los algoritmos exclusivos SensorFusion procesan miles de puntos de datos por minuto para producir mediciones exactas y robustas, que luego se transmiten de forma inalámbrica a través de Wi-Fi a la plataforma VitalConnect, una solución innovadora que integra el biosensor con un software basado en la nube y análisis móvil para que los pacientes puedan ser monitorizados durante todo el día. Los pacientes pueden ser dados de alta del hospital con VitalPatch ya pegado a la piel, y su estado se actualizará continuamente en la plataforma VitalConnect y VistaTablet en tiempo real.

"Para los cuidados intensivos y el envejecimiento de la población, los programas hospitalarios en el hogar ofrecen una solución asequible para la atención médica que funciona para proveedores y pacientes", dijo Nersi Nazari, PhD, director ejecutivo y fundador de VitalConnect.

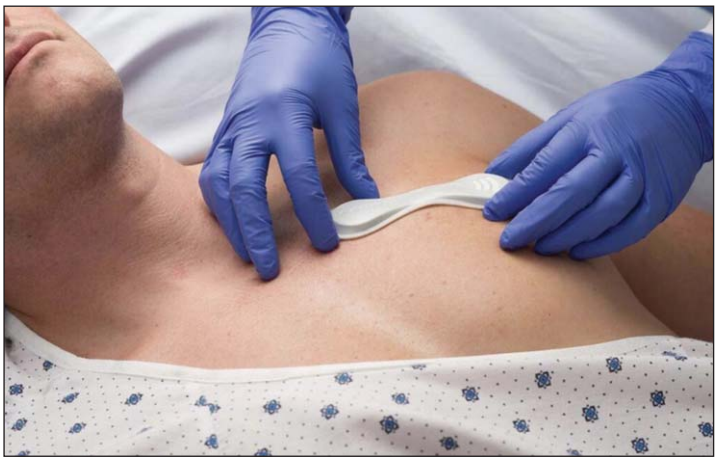


Imagen: Un parche adhesivo conectado monitoriza los signos vitales (Fotografía cortesía de Vital Connect).

Sensor para el posicionamiento de los pacientes protege contra las úlceras por presión

Un sensor inalámbrico mejorado de pacientes permite a las enfermeras en el punto de atención (POC) confirmar si la vuelta del paciente que acaban de completar lo protege adecuadamente contra las úlceras por presión.

El sistema de monitorización de pacientes (PMS) de Leaf Healthcare (Pleasanton, CA, EUA; www.leafhealthcare.com) se basa en un sensor inalámbrico diseñado para monitorizar continuamente la actividad y la posición con el fin de identificar a los pacientes que se pueden beneficiar del reposicionamiento. El PMS rastrea el movimiento y la actividad del paciente en pacientes ambulatorios y en camas, y notifica al personal cuándo se debe cambiar la posición de un paciente, mejorando, de esta manera, la movilidad de los pacientes, reduciendo las tasas de úlceras por presión, ayudando a las enfermeras a priorizar la atención y mejorar el flujo de trabajo de la unidad además de ahorrar a los hospitales los costos no reembolsables asociados con el tratamiento de las úlceras de por presión.

El sensor de paciente mejorado ahora incluye un indicador a bordo que permite a los médicos confirmar el estado del paciente sin necesidad de consultar los monitores de datos externos que generalmente se encuentran en las estaciones de enfermería de la sala. Cuando un cuidador toca suavemente el sensor dos veces, las luces indicadoras parpadean momentáneamente para proporcionar el estado de giro en tiempo real. Las luces advierten a las enfermeras cuando los pacientes deben ser volteados y cuando están atrasadas para cambiarlos de posición. Una encuesta anónima reciente de las enfermeras que utilizaron el sensor POC descubrió que más del 83% considera que el sensor es "muy fácil" o "fácil" de usar.

HOLOGIC®
The Science of Sure

Consistent results, from every perspective.

NEW

Introducing Quantra™ 2.2 Breast Density Assessment

- Enables quick and accurate breast density assessments across your entire patient population.
- Includes texture and pattern analysis, offering more consistent, reliable breast density scoring.
- Available with the only mammogram superior for women with dense breasts compared to 2D mammography alone.[1,2]

Learn more at 3DimensionsSystem.com

Quantra™ Breast Density Assessment Software

3Dimensions™

1. FDA submissions P080003, P080003/S001. **2.** Results from Friedewald, SM, et al. "Breast cancer screening using tomosynthesis in combination with digital mammography." JAMA 311.24 (2014): 2499-2507; a multi-site (13), non-randomized, historical control study of 454,000 screening mammograms investigating the initial impact of the introduction of the Hologic Selenia® Dimensions® on screening outcomes. Individual results may vary. The study found an average 41% increase and that 1.2 (95% CI: 0.8-1.6) additional invasive breast cancers per 1000 screening exams were found in women receiving combined 2D FFDM and 3D™ mammograms acquired with the Hologic 3D™ Mammography System versus women receiving 2D FFDM mammograms only.

ADS-01953-EUR-EN Rev 002 © 2017 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, 3D, 3Dimensions, 3D Mammography, Quantra, Dimensions, Selenia, The Science of Sure, and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the US and/or other countries. All other trademarks, registered trademarks, and product names are the property of their respective owners.

NUEVOS PRODUCTOS

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

MONITOR MEDICO
Ampronix

El Sony LMD-X310MT fue diseñado para imágenes de video en color en 3D/2D desde cámaras endoscópicas/laparoscópicas y microscopios quirúrgicos. Su diseño es para quirófanos, centros quirúrgicos, clínicas y consultorios médicos.

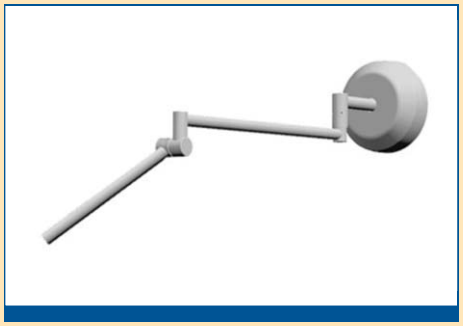
LINKXPRESS.COM HME-03-19 216

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE HERIDAS
Lifotronic Technology

El sistema de terapia de heridas por presión negativa acelera la curación y reduce la infección. Elimina los materiales infecciosos, reduce el edema, la carga bacteriana y los márgenes de las heridas, y aumenta el flujo sanguíneo.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 217

SISTEMA DE BRAZO DE APOYO
Derungs Licht



El sistema de brazo de soporte TENO es para sostener luminarias de examen, luces de cirugía menor y para pantallas planas o sistemas multimedia para pacientes. Su brazo ajustable permite un soporte óptimo y es fácil de limpiar.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 218

Cápsula ingerible promueve pérdida de peso

viene de portada

drogas que contiene un andamio biodegradable de gel que cambia de forma y que resiste mecánicamente las ondas peristálticas a medida que avanzan a través de la pared del estómago después de comer. Es desencadenada por el nivel de pH del estómago, la resistencia mecánica estimula a los mecanorreceptores que crean una sensación de saciedad, deteniendo el vaciamiento gástrico. El andamio de gel actúa sobre el tejido del estómago durante un período de varias horas antes de que se disuelva, evitando así la adaptación del estómago.

El tratamiento, que se administra dos veces al día, está dirigido a personas con sobrepeso u obesidad leve con un índice de masa corporal (IMC) de 25-35 kg/m^2 que buscan asistencia efectiva y segura para perder peso. En un estudio reciente de fase 2 con 52 pacientes, el exceso de pérdida de peso corporal promedio fue de -21,8%; el IMC promedio disminuyó de 33 a 31 y la circunferencia de la cintura se redujo en 4,41 cm. Además, el 80% de los pacientes que eran hipertensos se normalizaron en la semana 12, y en el 53% de los pacientes prediabéticos, la glucosa en ayunas se redujo de 104 a 92 y el porcentaje de HbA1C se redujo de 6,03 a 5,6.

"Este concepto de uso personal de la cápsula Epitomee podría representar una nueva dirección en la forma en que tratamos el sobrepeso y la obesidad y podría ser muy alentador para muchos de mis pacientes", dijo el profesor Haim Shirin, MD, director del Instituto de Gastroenterología, Enfermedades Hepáticas y Nutrición en el Centro Médico Assaf Harofeh (Beer Yaakov; Israel), quien presentó el estudio en la conferencia internacional de endoscopia IsraeLIVE, celebrada en octubre de 2018 en Haifa (Israel). "Nos alegró ver que no hubo eventos adversos graves relacionados con el tratamiento y que el tratamiento fue bien tolerado".

"Nuestra solución es única, y la única que se puede ampliar para tratar a miles de millones de personas que pueden beneficiarse de ella. Nuestro dispositivo puede ofrecer una gama de beneficios que tienen impacto sobre la salud, el bienestar y la calidad de vida, desde la pérdida de peso y el control glucémico hasta la configuración corporal y la reducción de la circunferencia. Ahora trabajamos para ponerlo a disposición de los pacientes relevantes en el mercado", dijo Dan Hashimshony, MD, director ejecutivo de Epitomee. "Gracias a este trabajo, ahora podemos ir más allá en nuestras investigaciones y completar nuestra fase 2 avanzada. Esto hará que la cápsula se acerque más a las personas que buscan una solución segura y simple para la pérdida clínica de peso".

La peristalsis es una contracción y relajación radialmente simétrica de los músculos que se propagan en una onda a través de un tubo muscular, de forma anterógrada. En gran parte del tracto gastrointestinal (GI), el músculo liso se contrae en secuencia para producir una onda peristáltica, que obliga a un bolo de alimentos a moverse a lo largo de él. El movimiento peristáltico se inicia cuando los músculos lisos circulares se contraen detrás del material masticado para evitar que se mueva hacia la boca, seguido de una contracción de los músculos lisos longitudinales, que empujan los alimentos digeridos hacia adelante.

Sistema de fijación ayuda en curación de huesos fracturados del muslo

Un sistema novedoso de clavado ofrece nuevas opciones para el tratamiento quirúrgico de una gran variedad de ejes femorales, subtrocantéricos y fracturas patológicas inminentes.

El sistema Femoral Recon Nail (FRN) de DePuy Synthes (West Chester, PA, EUA; www.depuysynthes.com) es un sistema avanzado de clavos intramedulares compuesto por implantes de clavos intramedulares de titanio diseñados para proporcionar estabilización del eje femoral y de las fracturas del cuello, así como un sistema de instrumentos de inserción específicos. Los implantes de clavado se ofrecen en una variedad de dimensiones y en versiones orientadas hacia la izquierda y hacia la derecha, que permiten tanto en los puntos de entrada, la fosa piriforme como el trocánter mayor para la inserción del implante de clavado en el fémur y las opciones de bloqueo que se adaptan a diferentes preferencias.

Los mangos de inserción radiolúcidos tienen como objetivo reducir la complejidad quirúrgica y facilitar la visualización intraoperatoria y de rayos X, y ayudar con la colocación del cable de guía. Además, el sistema FRN aborda una posible complicación operatoria llamada choque cortical distal, que a menudo es el resultado de que la curva de la anatomía femoral del paciente es mayor que la curva del clavo. El sistema fue diseñado específicamente para mejorar el ajuste anatómico reduciendo la tasa de curvatura del clavo, de manera que se ajuste más a la anatomía del paciente.

Un clavo intramedular es una varilla metálica forzada en la cavidad medular de un hueso para formar una férula interna autónoma que estabiliza la fractura. Esto se hace a menudo para las fracturas de tibia, fémur y húmero. Las ventajas incluyen una alineación más exacta de los huesos fracturados para una curación más rápida y un soporte de peso más temprano, un movimiento anterior de la articulación para reducir la rigidez y un movimiento más natural en los músculos no lesionados y las articulaciones vecinas.

Implante de hombro total nuevo mejora el acceso a la articulación

Un sistema nuevo de hombro total sin vástago utiliza un diseño de cabeza asférica que proporciona una mayor exposición a la glenoides y una extracción mínima de hueso.

El sistema OVOMotion para Artroplastia de hombro de Arthrosurface (Franklin, MA, EUA; www.arthrosurface.com) es un sistema de hombro total sin vástago con un diseño de glena interno diseñado para pacientes con articulaciones dolorosas y/o con discapacidades severas como resultado de artritis, eventos traumáticos de o necrosis avascular (AVN). El sistema consta de un componente articular de forma ovoide de cromo-cobalto con siete opciones de compensación y una capa inferior de aerosol de plasma de titanio, y un componente de fijación de titanio canulado que se conecta a la cabeza ovoide con un cono Morse.

La técnica quirúrgica implica la preparación fuera de eje de la fosa glenoidea utilizando un sistema de mapeo tridimensional (3D). Después de una serie de escariado y prueba, se determina el mejor ajuste. Una vez que la glena está escariada a la profundidad correcta, se perforan túneles para los orificios y se realizan perforaciones en el lecho óseo. Luego se coloca el cemento óseo y se presuriza con una funda de silicona y el implante del hombro se asienta y se coloca en su lugar. El constructo proporciona estabilidad biomecánica, fijación inmóvil y un contacto que soporta la tensión donde más se necesita, en la interfase hueso/prótesis.

"El Sistema de Artroplastia de Hombro OVOMotion se basa en los excelentes resultados clínicos del sistema OVO y facilita enormemente el acceso quirúrgico, la velocidad y la reproducibilidad", dijo Steve Ek, director ejecutivo de Arthrosurface. "También establece el escenario para nuestro futuro sistema sin vástago modular de tres elementos que, en última instancia, permitirá a los cirujanos elegir entre las opciones sin vástago, tradicionales e inversas".

La fosa glenoidea es una superficie cartilaginosa articular piriforme y poco profunda, con sus márgenes unidos al labrum glenoideo fibrocartilaginoso, que profundiza la cavidad. Junto con el húmero, forma la articulación glenohumeral, que está reforzada por el manguito rotador. Debido a su ángulo poco profundo, la cavidad glenoidea permite que la articulación del hombro tenga la mayor movilidad de todas las articulaciones del cuerpo, con 120 grados de flexión sin asistencia. Para mantener su estabilidad, los ligamentos y músculos glenohumeral fuertes ayudan a mantener el húmero en su posición.

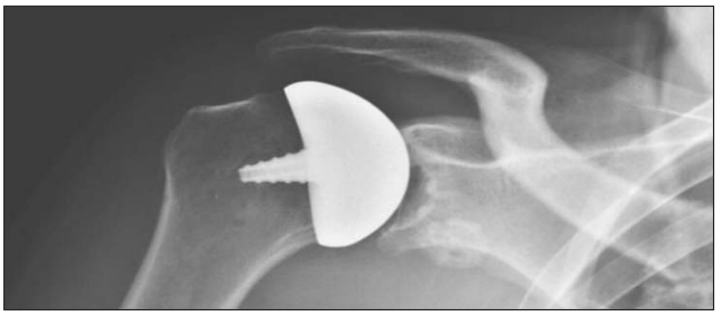


Imagen: Imagen de rayos X del sistema de implantes OVOMotion sin vástago (Fotografía cortesía de Arthrosurface).

Neuromodulador en el nervio tibial regula las vejigas activas

Un sistema seguro y mínimamente invasivo ofrece mejoras duraderas y significativas para los pacientes con vejiga hiperactiva (VH). El Renova iStim de BlueWind Medical (Herzliya, Israel; www.bluewindmedical.com) es una plataforma implantable, en miniatura, inalámbrica para la neuromodulación percutánea (PTNM) del nervio tibial, que se encuentra cerca del tobillo. Se cree que el pulso eléctrico suave activa indirectamente el sistema nervioso central, lo que ayuda a aliviar los síntomas de la VH, como la frecuencia urinaria (FU) y los episodios de urgencia urinaria e incontinencia (UUI). El dispositivo, que se alimenta de forma inalámbrica a través de una unidad de control externa durante solo 30 minutos, puede ser utilizada mientras se realizan las tareas diarias sin interrupción.

Un estudio prospectivo llevado a cabo en cuatro centros clínicos en el Reino Unido y los Países Bajos, y los resultados de un seguimiento de seis meses que incluyó a 20 de los 36 pacientes del estudio piloto, mostraron una tasa sostenida alta de respondedores, comparable con las tasas de respuesta típicas de la estimulación del nervio sacro (SNS). Tres años después de la implantación del dispositivo Renova iStim, el 75% de los pacientes del estudio experimentó al menos una reducción a largo plazo del 50% en los síntomas de VH y un alivio de la UUI duradera y de largo plazo. No se informaron eventos adversos graves a lo largo del estudio de seguimiento.

La VH ha sido tratada tradicionalmente tanto usando la SNS como mediante estimulación del nervio tibial. Pero si bien la SNS requiere un procedimiento de implantación complejo de un dispositivo grande y cables de extensión, la estimulación tibial es menos invasiva, pero generalmente se administra solo en el consultorio de un médico, un inconveniente que reduce la frecuencia del tratamiento.

Equivalente de tejido comprobado
Soluciones de fantomas

CIRS es reconocido como líder en la fabricación de tejido de simulación equivalente y simuladores para imagenología médica, terapia de radiación y entrenamiento procedimental. CIRS es una de las pocas compañías en el mundo con tecnología propia que le permite la fabricación de simuladores para cualquier modalidad de imagenología comercial.

Garantía de calidad del SRS
Simulador estereotáctico para verificación constante del paciente
Simulación de alta fidelidad para su programa SRS
Model 038

TC de haz cónico
Atom Max
Nuestro más realista simulador maxilofacial para TC dental de haz cónico y rayos X panorámicos
Model 711HN

Administrador de movimiento
Simulador de tórax dinámico
Movimiento programable para la obtención de imágenes, planificación de tratamiento y suministro de dosis.
Model 008A

Elastografía de tejido
Simulador de fibrosis hepática por onda transversal
Mida el tejido conocido con los sistemas de onda transversal
Model 039

Fusión y rastreo de imagen
Simulador de biopsia abdominal guiada por imagen
Visualice las inserciones de biopsias con un mínimo rastreo de la aguja
Model 071B

Garantía de la calidad de Ultrasonido
Simulador de ultrasonido para varios objetivos y varios tejidos
El estándar para asegurar la calidad del ultrasonido
Model 040GSE

Garantía de la calidad de mamografía
Simulador de reconocimiento mamográfico
Necesario para el programa MQSA
Model 015

Simulador de mamografía digital ACR
Evalúa el desempeño del sistema FFDM
Model 086

CIRS
900 Asbury Ave. • Norfolk, Virginia 23513 • USA • Tel: 757-855-2765 • WWW.CIRSINC.COM

LINKXPRESS.COM HME-03-19 117

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

SISTEMA ELECTROQUIRURGICO
Erbe Elektromedizin

El VIO 300 D ofrece la salida de potencia ajustada efectiva más baja en todos los modos, incluidos tanto el CUT como el COAG. También cuenta con tecnología de reconocimiento de chispa que detecta la formación de arcos microeléctricos.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 219

PANTALLA QUIRURGICA
Barco

El MDSC-8427 proporciona una interfaz de usuario doble para un control suave de las configuraciones de pantalla/diseño. La pantalla táctil ofrece cuatro botones de acceso directo dedicados y programables.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 220

BRAZO-C MOVIL
GE Healthcare

El OEC One proporciona imágenes detalladas en una pantalla de 27 pulgadas montada en un brazo articulado con cinco rangos de movimiento para diversos procedimientos. También permite ajustes para administrar la imagen según sea necesario.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 221

Malla implantable trata la angina refractaria

Utilizando un procedimiento similar a la implantación de un stent coronario, un nuevo stent aborda la angina refractaria (AR) mediante el estrechamiento del seno coronario, creando una presión de reflujo hacia el corazón. El sistema Neovasc Reducer de Neovasc (Richmond, Canadá; www.neovasc.com) está compuesto por el Reducer, una malla de acero inoxidable con forma de reloj de arena de tres milímetros de diámetro en su punto más pequeño, que se entrega premontada en un catéter de globo patentado. El catéter se inserta usando un procedimiento estándar de intervención coronaria percutánea (ICP), en el área de la ingle del paciente, que coloca el Reducer dentro del seno coronario; el procedimiento generalmente se completa en 20 minutos. Al cabo de seis a ocho semanas, el tejido crece sobre la malla, estrechando el seno coronario.

El estrechamiento crea una presión de resistencia al retorno, que alivia los síntomas de la AR al alterar el flujo sanguíneo en el sistema circulatorio del corazón, lo que aumenta la perfusión de la sangre oxigenada en áreas isquémicas del miocardio. Un estudio no aleatorizado en el que participaron 15 pacientes con AR tratados con el dispositivo mostró una mejora significativa en los síntomas, que se mantuvo a los tres años de seguimiento.

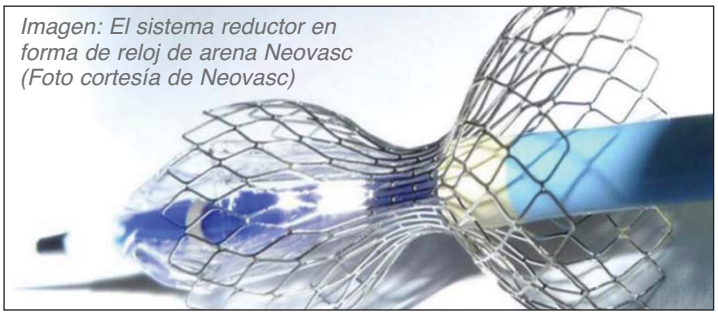


Imagen: El sistema reductor en forma de reloj de arena Neovasc (Foto cortesía de Neovasc)

En la actualidad, la angina refractaria afecta a más de dos millones de pacientes en todo el mundo, que generalmente experimentan dolor torácico intenso incluso por un esfuerzo físico menor, y como resultado llevan vidas restringidas. La incidencia de la AR crece, sin embargo, estos pacientes han agotado en gran medida las opciones de tratamiento disponibles. Pero la oclusión del seno coronario, el principal drenaje venoso del corazón izquierdo, da como resultado la preservación de la relación de perfusión endocárdica a epicárdica y la reducción del tamaño del infarto de miocardio.

Brazalete magnético trata el reflujo de manera eficaz

Una pulsera hecha de perlas magnéticas en miniatura ayuda a aliviar los síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y mejora la calidad de vida de los pacientes (QOL).

Un producto de Ethicon Endo-Surgery (Ethicon, Cincinnati, OH, EUA; www.ethicon.com), el Sistema de Control de Reflujo LINX está hecho de una serie de perlas de titanio, cada una con su propio núcleo magnético, conectadas entre sí con cables de titanio independientes para formar un dispositivo de aumento de esfínter magnético (MSA) en forma de anillo. El dispositivo se implanta durante un procedimiento laparoscópico y se envuelve alrededor del esfínter esofágico inferior (EEI). Las fuerzas magnéticas entre las perlas ayudan a mantener cerrado un EEI debilitado, evitando un flujo inverso del contenido del estómago.

Al comer, la fuerza magnética entre las perlas es superada por las altas presiones formadas por las fuerzas de deglución del cuerpo, y el dispositivo se expande para acomodar la ingestión de alimentos o líquidos. Una vez que la comida pasa a través del EEI, el dispositivo vuelve a su estado de reposo. El dispositivo reversible LINX MSA puede proporcionar una opción de tratamiento simple y eficaz para la ERGE, preservando la anatomía gástrica, estableciendo una función fisiológica normal y aliviando a los pacientes de la dependencia de la medicación.

En un nuevo estudio que comparó el dispositivo LINX con los inhibidores de la bomba de protones (IBP; el estándar de atención médica para el tratamiento de la ERGE), el 89% de los pacientes con LINX logró un alivio de la regurgitación de moderada a grave, en comparación con el 10% de los pacientes tratados con omeprazol dos veces al día. El 81% tenía una mejor calidad de vida, en comparación con el 8% de los pacientes con omeprazol; y el 81% de los pacientes con LINX informaron satisfacción con su condición actual, en comparación con solo el dos por ciento de los pacientes tratados con omeprazol dos veces al día.

"Los pacientes que experimentaron regurgitación, a pesar del tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, tuvieron muy buenos resultados con un procedimiento antirreflujo, el aumento del esfínter magnético, con el uso del dispositivo LINX", dijo el cirujano gastrointestinal y coautor del estudio, Reginald Bell, MD, del Instituto de Esófago. y Cirugía de Reflujo (Englewood, CO, EUA).

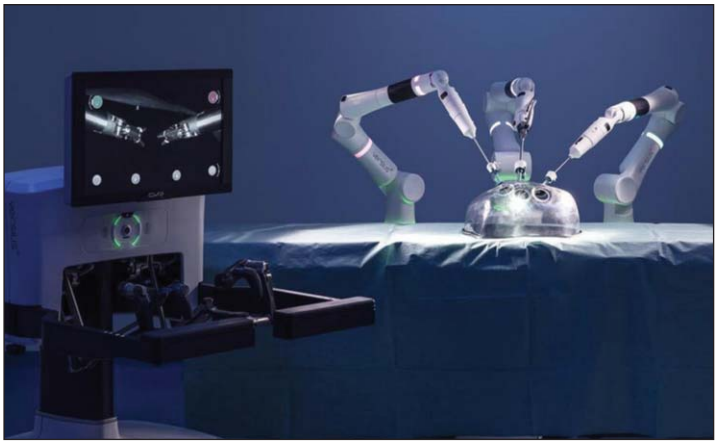
En los pacientes con ERGE, el esfínter esofágico está debilitado y no se cierra bien, lo que permite que los jugos digestivos se devuelvan e irriten el revestimiento del esófago. Las opciones de tratamiento incluyen cambios en el estilo de vida y medicamentos, como antiácidos de venta libre, IBP y una fundoplicatura quirúrgica, en la que el exceso de tejido estomacal se dobla alrededor del esófago y se cose en el sitio para fortalecer el EEI.

Sistema versátil hace que la cirugía robótica sea más accesible

Un diseño compacto amplía el potencial de la cirugía robótica al proporcionar un sistema adaptable que es portátil, transportable y asequible.

El diseño del sistema robótico quirúrgico Versius de CMR Surgical (Cambridge, Reino Unido; https://cmrsurgical.com) permite imitar el brazo humano mediante una única articulación de muñeca de cuatro ejes. El factor de forma patentado proporciona libertad en la colocación de los puertos, con los beneficios adicionales de instrumentos de 5,8 mm con movimientos completos de la muñeca, visión HD tridimensional (3D), control de instrumentos fácil de adoptar y una selección de posiciones de trabajo ergonómicas que reducen el estrés y la fatiga. Esto es posible gracias a su pequeño diseño, su diseño modular y sus brazos montados individualmente en el carro.

Cada uno de los brazos de Versius está integrados con una robótica colaborativa avanzada que permite a los equipos quirúrgicos mover los brazos mientras el cirujano opera, lo que agrega un mayor acceso en caso de que se requiera, y todo sin molestar al cirujano ni al procedimiento. Versius también se puede mover fácilmente entre quirófanos e incluso hospitales, y se configura rápidamente. Su tamaño pequeño, de solo 38x38 centímetros, le permite encajar fácilmente en el flujo de trabajo quirúrgico existente para una gama amplia de especialidades quirúrgicas.



"En Versius, hemos diseñado un sistema robótico de próxima generación que es lo suficientemente versátil como para poder realizar la gran mayoría de los casos laparoscópicos", dijo Martin Frost, director ejecutivo de CMR Surgical. "El diseño innovador, junto con la asequibilidad genuina, significa que los pacientes en todas partes tienen el potencial de beneficiarse de las ventajas de la cirugía de acceso mínimo. Versius es un gran ejemplo de innovación británica, y su lanzamiento representa un momento crucial en el próximo capítulo de la cirugía y el cuidado de los pacientes".

Imagen: Un robot quirúrgico de cuatro muñecas imita la mano humana (Fotografía cortesía de CMR Surgical).

Inyecciones de hidrogel personalizan la reparación de los cartílagos

Según un estudio nuevo, un dispositivo nuevo de bioimpresión puede construir andamios biológicos tridimensionales (3D) capaces de regenerar el tejido cartilaginoso deficiente.

Desarrollado en la Universidad de Melbourne (Melbourne, Australia; www.unimelb.edu.au), en el Hospital St. Vincent (Melbourne, Australia; www.svhm.org.au) y en otras instituciones, el dispositivo portátil de impresión de aditivos BioPen 3D puede extruir el hidrogel de manera núcleo/cáscara de tal manera que preserva la viabilidad celular durante el proceso de biofabricación. Para el estudio, se recolectaron células madre mesenquimales derivadas de tejido adiposo humano (hADSC, por sus siglas en inglés) de la almohadilla de grasa infrapatelar de los pacientes donantes afectados por osteoartritis, y se cultivaron en presencia de estímulos condrogénicos durante ocho semanas in vitro.

Para probar que se pueden utilizar para la biofabricación de cartílago humano, las hADSC se cargaron en hidrogeles de metacrilato de gelatina (GelMa) y metacrilato de ácido hialurónico (HAMa), y posteriormente se extruyeron a través del BioPen para generar andamios biológicos que formaron cartílago de tipo hialino. Para controlar el tamaño y la forma de los andamios BioPen, los investigadores utilizaron moldes cilíndricos de polidimetilsiloxano (PDMS) para crear una forma deseada con números de células regulados. Inmediatamente después de la extrusión, las muestras se irradiaron con luz ultravioleta (UV) para realizar la polimerización.

La capacidad para producir neocartílago de tipo hialino se analizó mediante análisis de histología, genética y de expresión de proteínas. La formación de neocartílago se definió por la localización de las proteínas y la organización de los componentes principales del cartílago hialino, y se usaron una serie de pruebas de carga mecánica para microscopía de fuerza atómica y de compresión (AFM) con el fin de determinar la topología de la superficie y las propiedades físicas con el tiempo. Los resultados revelaron la generación de colágeno fibrilar maduro después de ocho semanas de condrogénesis. El estudio fue publicado el 21 de agosto de 2018, en la revista *Biofabrication*.

"Una caracterización completa que incluye análisis de expresión de genes y proteínas, inmunohistología, microscopía confocal, segunda generación de armónicos, imágenes de lámina de luz, microscopia de fuerza atómica y compresión mecánica no confinada demostró que nuestra estrategia produjo la formación de cartílago hialino humano humano", concluyeron la autora principal, Claudia Di Bella, PhD, de la Universidad de Melbourne, y colegas. "Nuestro enfoque de biofabricación in situ representa una innovación con importantes implicaciones para personalizar la reparación del cartílago en pacientes con lesiones de cartílago y osteoartritis".

LINKXPRESS.COM HME-03-19 119

NUEVOS PRODUCTOS

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

MESA DE OPERACIONES
Merivaara

La 1650 Special Edition tiene una base más estable y un nuevo diseño de columna, que ofrece un mejor acceso a las áreas quirúrgicas. El modelo 1650 también ofrece posiciones versátiles, lo que lo hace ideal para las necesidades de cirugía general.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 222

LUZ DE EXAMEN LED
ACEM

La ACEMSO15F ofrece 110.000 LUX y bajo consumo de energía. Su diseño LED proporciona comodidad visual y produce una luz uniforme, homogénea y sin sombras, ideal para muchos usos.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 223

CAMARA PARA EXAMENES GENERALES
Firefly

La DE605 es una cámara de video digital ultra HD de propósito especial combinada con una lente de gran aumento y múltiples LED ultra brillantes. Se puede enfocar fácilmente en objetivos distantes y cercanos.

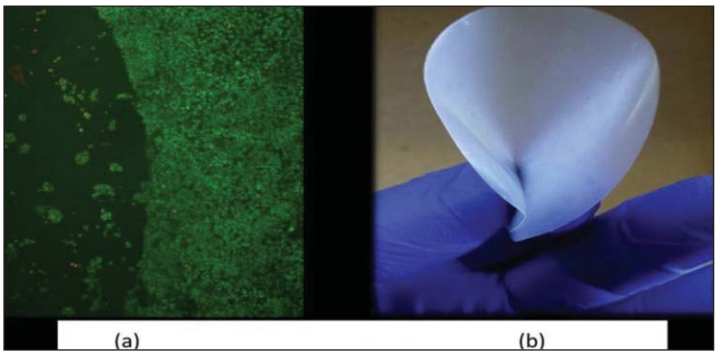
LINKXPRESS.COM HME-03-19 224

Biomaterial novedoso previene la adhesión postquirúrgica

Un estudio nuevo muestra cómo un complejo polielectrolítico innovador (PEC) puede proporcionar una barrera que previene las adherencias en las complicaciones postoperatorias.

Los investigadores de la Universidad de Rutgers (Piscataway, NJ, EUA; www.rutgers.edu) desarrollaron una película PEC compuesta de una proporción óptima de quitosán y ácido poligalacturónico (PgA) que puede prevenir la formación de adherencias intraperitoneales posquirúrgicas. El diseño se basa en el hecho de que los polímeros con cargas opuestas, con grupos funcionales negativos, como el carboxilato y el sulfato, tienen un efecto inhibitorio demostrado sobre las adherencias de los macrófagos, los linfocitos, las plaquetas y los fibroblastos. La película de Quitosán-PgA PEC puede prevenir las adherencias al proporcionar una barrera física que evita que las superficies de la herida se unan.

El complejo material no tóxico se puede usar para cirugías laparoscópicas y de laparotomía, ya que es flexible y razonablemente fuerte. El procesamiento es completamente en base acuosa y no requiere ningún solvente tóxico, y el resultado es tanto biocompatible como biodegradable, disolviéndose dentro de una a dos semanas. Además, las interacciones electrostáticas de las células de sustrato con la película misma también ayudan a prevenir las adherencias, ya que las superficies no son permisivas para la unión viable de fibroblastos y macrófagos. El estudio fue publicado en la edición de agosto de 2018 de la revista *Technology*.



Las adherencias son puentes fibrosos que se forman entre los tejidos y los órganos en los espacios abdominales, pericárdicos y peridurales como resultado de una cirugía, lesión, inflamación o infección. La adherencia puede causar molestias extremas de dolor, movilidad reducida, dificultad para respirar e infertilidad. Las tasas de éxito de las barreras antiadherentes disponibles son todavía bajas, y existe la necesidad de desarrollar biomateriales más efectivos para reducir significativamente las adherencias.

Imagen: Las células vivas (a) por fuera de la barrera PEC (b) indican que no crean un ambiente tóxico (Fotografía cortesía de Noshir Langrana / Rutgers).

Implantes mamarios de silicona se asocian con enfermedades raras

Un estudio nuevo revela que los implantes de silicona están asociados con enfermedades raras, trastornos autoinmunes y otras afecciones, aunque no se ha podido establecer una relación causal. Investigadores del Centro de Cáncer MD Anderson de la Universidad de Texas (MD Anderson, Houston, EUA; www.mdanderson.org) realizaron un estudio de cohorte multicéntrico que analizó grandes estudios después de la aprobación (LPAS), iniciados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), con el fin de monitorizar los resultados relacionados con el implante a largo plazo y los daños sistémicos de los implantes mamarios de silicona y solución salina colocados durante la cirugía primaria, de revisión, de aumento o de reconstrucción. Los daños sistémicos, la autolesión, los resultados reproductivos y las complicaciones relacionadas con los implantes se analizaron mediante la composición del implante y la indicación quirúrgica.

Los datos LPAS estaban disponibles para 99.993 pacientes, de las que un 56% tenía implantes hechos de silicona. Los implantes de silicona se asociaron con mayores tasas de síndrome de Sjogren, esclerodermia, artritis reumatoide, muerte fetal intrauterina y melanoma. El estudio no encontró correlación entre los implantes mamarios y el suicidio o la fibromialgia. Hubo mayores tasas reportadas por los pacientes de muerte fetal intrauterina, nacimiento prematuro e ingresos a la unidad de cuidados intensivos neonatales (nICU), pero no se asoció con abortos espontáneos. Se encontraron tasas menores autoinformadas de defectos congénitos o malformaciones congénitas en las mujeres con los implantes de silicona.

En cuanto a los resultados a corto plazo, la ruptura fue significativamente mayor para los implantes de solución salina (2,5% versus 0,5%), mientras que la contracción capsular fue mayor para los de silicona (5% versus 2,8%). A los siete años del aumento primario, la tasa de reoperación general fue del 11,7%, mientras que para la reconstrucción mamaria de revisión la tasa de reoperación fue del 25%. Se informó un caso de implante mamario asociado con linfoma anaplásico de células grandes. La contractura capsular ocurrió en el 7,2% de los aumentos primarios y en el 12,7% de las reconstrucciones primarias. El estudio fue publicado el 18 de septiembre de 2018 en la revista *Annals of Surgery*.

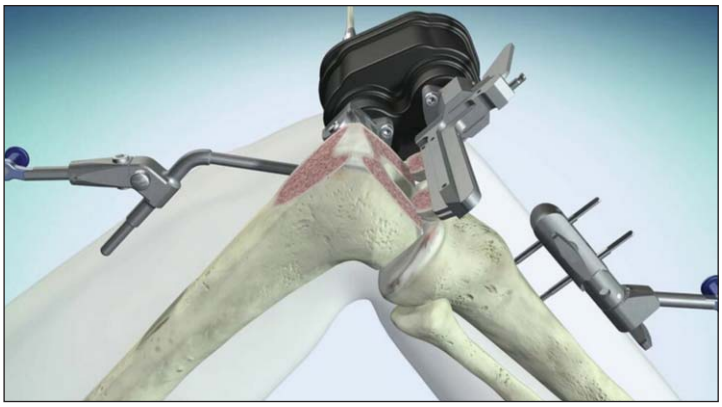
Sistema robótico de reemplazo total de rodilla optimiza alineación y ajuste de implantes

Un software avanzado y la instrumentación robótica asistida adaptan los procedimientos de reemplazo total de rodilla (RTR) a la anatomía única del paciente.

El sistema OMNIBotics de OMNI life science (OMNI; Raynham, MA, EUA; www.omnils.com) es una tecnología de RTR asistida por robot, controlada por computadora, diseñada para aliviar el dolor causado por la degeneración articular generada por la osteoartritis. La tecnología OMNibotics Bone Morphing se utiliza para construir y mostrar rápidamente un modelo tridimensional (3D) de la anatomía del paciente en tiempo real. Utilizando el modelo de imágenes tridimensionales, el cirujano puede planificar con exactitud el ajuste y la alineación del implante antes de que se inicien las resecciones óseas. El cirujano no depende de hacer un plan preoperatorio basado en tomografías computarizadas (TC) o radiografías.

Los algoritmos bien definidos y las guías de resección ajustables permiten al cirujano reconstruir con precisión el eje mecánico de la pierna del paciente con la ayuda del software APEX que, junto con una guía de corte robótica patentada, dirige a los cirujanos a realizar resecciones femorales. Durante la cirugía, se realiza una evaluación en tiempo real de la alineación de las extremidades y la tensión de los tejidos blandos que verifica que se sigue el plan quirúrgico predeterminado. Además, un sistema Active Spacer permite al cirujano equilibrar de manera predictiva los ligamentos a través de una retroalimentación dinámica en tiempo real en todo el rango de movimiento para maximizar los resultados de los pacientes.

"Con muchos estudios que indican que un porcentaje significativo de pacientes con reemplazo de rodilla no están completamente satisfechos con los resultados, la tecnología OMNIBotics Active Spacer proporciona al cirujano una herramienta cuantitativa para planificar cortes óseos para abordar el equilibrio de ligamentos resultante", dijo Christian Joly, vicepresidente de robótica en OMNI. "Creemos que este dispositivo robótico avanzado ayuda a aumentar la confianza del cirujano, mejorar la consistencia y reducir la cantidad de liberaciones de tejidos blandos mediante la creación de un procedimiento personalizado específico para cada paciente".



"Ha sido genial poder verificar la precisión de la cirugía y hacer ajustes para perfeccionar los ángulos y la alineación de cada paso de la cirugía. Esto es mucho más personalizado y exacto que los reemplazos de rodilla tradicionales realizados en otros lugares", dijo Brigham Redd, MD, de Liljenquist & Redd Orthopaedic Surgery (Idaho Falls, ID, EUA). "Es emocionante ofrecer la tecnología más avanzada a mis pacientes y verlos volver sintiéndose incluso mejor de lo que lo hacen después de un reemplazo de rodilla tradicional, y estar seguros de que su reemplazo de rodilla durará aún más debido a la alineación precisa e individualizada".

Imagen: Un sistema de RTR novedoso guiado por robot usa guías para dirigir con precisión la resección ósea (Fotografía cortesía de OMNI).

Sistema de crioablación es eficaz para enfermedades esofágicas

Una nueva herramienta crioquirúrgica con balón trata el esófago de Barrett (EB) y la neoplasia de células escamosas esofágicas (ESCN, por su sigla en inglés) de manera efectiva y con poca molestia para el paciente.

El sistema de ablación, C2 CryoBalloon de Pentax Medical (Tokio, Japón; www.pentaxmedical.com), está diseñado para extirpar tejido no deseado mediante la aplicación de frío extremo durante la endoscopia. El sistema está compuesto por un catéter de balón estéril, una unidad controladora y un cartucho de óxido nitroso (NO). Los sitios de tratamiento se seleccionan ajustando las posiciones del endoscopio y del controlador, con el tejido que se va a extirpar y luego se visualiza a través del balón inflado. Una vez en contacto con el tejido, el balón se infla con NO, lo enfría rápidamente y elimina los tejidos no deseados. El NO luego se elimina a través del controlador.

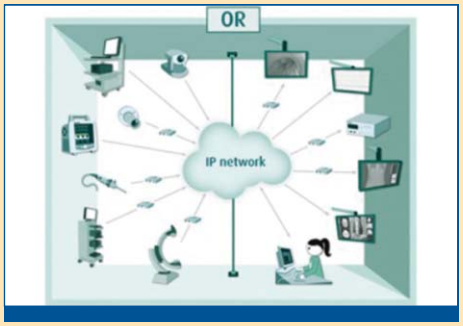
El funcionamiento del sistema es intuitivo, rápido (15-30 minutos por procedimiento) y rentable, y también elimina la necesidad de un tamaño preciso y múltiples pasos de despliegue debido a la visualización en tiempo real del esófago durante el tratamiento. El sistema es compatible con endoscopios disponibles en el mercado con un diámetro interno mínimo del canal de trabajo de 3,7 mm y una longitud de 100 cm. De acuerdo con los estudios clínicos, el 95% de los pacientes tratados con el C2 CryoBalloon logran la erradicación completa de la displasia y el 90% logran la erradicación completa de la metaplasia intestinal en un tiempo de dos años.

La tecnología con el Cryoballoon ofrece tiempos de procedimiento más cortos que la ablación de radiofrecuencia (RF) punto por punto y mejores resultados de tratamiento que la terapia con medicamentos. Se ha demostrado que mejora la calidad de vida de los pacientes y reduce significativamente los síntomas de FA paroxística (esporádica), como palpitaciones, fatiga, latidos cardíacos rápidos, hinchazón y síncope.

VERIFIQUE SUS SOLUCIONES DE IMAGENOLOGÍA DE MANERA INDEPENDIENTE
CON EL COMPAÑERO Y LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS
Gammex proporciona soluciones de aseguramiento de la calidad líderes en la industria para tecnologías avanzadas de TC y mamografías
¡NUEVO! Mammo CESM Phantom (encima) apoya el aseguramiento de la calidad de los sistemas CESM y el nuevo Mammo 3D Performance Kit llena las necesidades de herramientas para los exámenes IEC 61223-3-6 (ED1).
El Advanced Electron Density Phantom y el Advanced iqModules proporcionan estudios de imágenes de calidad incomparable y una combinación excelente con ICRU-44.
Vea las soluciones en el ECR en Viena, pabellón #527, Expo X5.
GAMMEX
A SUN NUCLEAR COMPANY
+1 608-828-7000
sunnuclear.com/gammex-ecr
© 2019 Gammex. Todos los derechos reservados.

Para recibir información al instante sobre productos, ingrese a LinkXpress.com o llene el formulario de subscripción que se encuentra en la última página

PLATAFORMA VOIP
Barco



La Nexxis para el quirófano digital integrado permite compartir video/audio dentro y fuera de la sala de cirugía. Se ha creado para estar listo para cualquier nueva tecnología y cumple todos los requisitos de cualquier procedimiento quirúrgico.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 225

PANTALLA MEDICA
ADVANTECH iHealthCare

El PDC-WP240 cuenta con una pantalla de 24 pulgadas, alta relación de contraste, amplio ángulo de visión y fuente de alimentación interna. Es adecuado para uso en entornos hospitalarios críticos, como salas de cirugía y UCI.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 226

APLICACION DE FLUJO DE TRABAJO
Unfors RaySafe

La aplicación RaySafe OneQA ayuda a lograr el cumplimiento al tiempo que mejora la calidad y seguridad del equipo de rayos X. OneQA se empareja con RaySafe X2 o X2 Solo para agilizar la recopilación de datos.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 227

Prótesis de pie imita marcha natural

Una prótesis de pie de bajo costo se puede adaptar individualmente para que la caminata del usuario sea similar a la de un modo de andar sin discapacidad.

Desarrollada por investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Cambridge, MA, EUA; www.mit.edu), la prótesis de pie se basa en un modelo matemático que describe la rigidez, el movimiento y la forma del pie, y también se relaciona con la forma cómo la pierna se mueve mientras el pie está en contacto con el suelo. Los investigadores primero consultaron un conjunto de datos existente de mediciones de pasos realizados por un caminante sin discapacidad con un tamaño corporal y peso determinados. A continuación, midieron las fuerzas de reacción del suelo y el centro cambiante de la presión que experimentaba el pie de un caminante al balancearse desde el talón hasta el dedo del pie, prediciendo la forma como la parte inferior de la pierna del usuario la traduciría para dar un solo paso.

Utilizando el modelo matemático, los investigadores ajustaron la rigidez y la geometría de la prótesis de pie simulada para producir una trayectoria en la parte inferior de la pierna que era similar a la del balanceo sin discapacidad. Para desarrollar la prótesis de pie en sí, decidieron no replicar un pie humano anatómico, sino que adoptaron un método diferente, basado en la idea de que los amputados que han perdido una extremidad debajo de la rodilla no pueden sentir lo que hace una prótesis, ya que ésta no está conectada al sistema nervioso, y por lo tanto, no hay interacción.

Los investigadores se han asociado con Vibram (Albizzate, Italia; https://vibram.com), que fabrica suelas de caucho para botas de senderismo flexibles y zapatillas que se parecen a los pies. La compañía diseña una cubierta realista para la prótesis del equipo que también le dará al pie algo de tracción sobre superficies fangosas o resbaladizas. Los investigadores planean probar las prótesis y los revestimientos en voluntarios en India en la primavera de 2018.

Imagen: Prótesis de pies prototipo en voluntarios indios (Fotografía cortesía del MIT).

Tecnología innovadora mejora desempeño de ayudas auditivas implantadas

Una tecnología innovadora de implante coclear permite que las personas con pérdida auditiva controlen y monitoricen directamente su audición en cualquier teléfono inteligente compatible con iOS o Android.

Las personas con déficit auditivos que han recibido un implante Cochlear (Centennial, CO, EUA; www.cochlear.com) que cuenta con el procesador de sonido Nucleus 7 ahora pueden controlar su audición con la aplicación Nucleus Smart desde un dispositivo Android o iOS compatible. Los destinatarios ahora pueden transmitir sonido directamente desde un dispositivo compatible directamente a su procesador de sonido Nucleus 7, y también pueden controlar, monitorizar y personalizar su configuración de audición, ver información auditiva personalizada e incluso localizar un procesador de sonido perdido, todo desde la comodidad de su teléfono inteligente.

Las características únicas incluyen Hearing Tracker, que registra el tiempo de coil-offs (cuando la bobina del procesador de sonido no detecta la bobina del implante) y el tiempo al habla (la cantidad de tiempo que se pasa en ambientes de conversación, incluyendo la radio de FM y la transmisión de audio); la función Buscar Mi Procesador, que ayuda a localizar un procesador de sonido perdido mediante el uso de servicios de ubicación para determinar el último lugar donde se conectó al dispositivo emparejado (como en el patio de recreo o en el automóvil); y Forward Focus, un algoritmo activado por el usuario que reduce el ruido de distracción que proviene de detrás de una persona para que pueda disfrutar más fácilmente de una conversación cara a cara en un entorno de audición desafiante, como un restaurante ruidoso.

En un oído normal, las vibraciones de sonido en el aire conducen a vibraciones resonantes de la membrana basilar dentro de la cóclea. El movimiento de las células ciliadas, ubicado a lo largo de la membrana basilar, crea una perturbación eléctrica que puede ser captada por las células nerviosas circundantes, permitiendo que el cerebro interprete la actividad nerviosa y determine qué frecuencia de sonido se escucha. El implante coclear evita las células ciliadas y estimula los nervios cocleares directamente utilizando impulsos eléctricos. Esto permite que el cerebro interprete la frecuencia del sonido como lo haría si las células ciliadas de la membrana basilar estuvieran funcionando correctamente.

Estación de trabajo nueva apoya el flujo de trabajo de la imagenología pensando en los clientes

Una estación de trabajo de imagenología nueva ofrece una interfaz única e intuitiva para la toma eficiente de radiografías, fluoroscopias, mamografías y la toma de imágenes de las piernas/columna vertebral completa (FLFS).

La estación de trabajo de adquisición MUSICA de Agfa Healthcare (Mortsel, Bélgica; www.agfahealthcare.com) fue diseñada para satisfacer las necesidades y tareas de los tecnólogos, radiólogos e instalaciones de imagenología, incorporando múltiples innovaciones que facilitan la flexibilidad y la personalización. Los flujos de trabajo se pueden adaptar fácilmente a los usuarios, de modo que las tareas frecuentes son las más fáciles de completar, utilizando solo unos pocos toques en la pantalla táctil para identificar a un paciente, iniciar un examen, controlar la calidad de la imagen y más. La interfaz de usuario mantiene la cantidad de desorden visual distractora al mínimo, proporcionando una experiencia a los usuarios y los pacientes sin problemas. Todos los flujos de trabajo de la estación de trabajo MUSICA son intuitivos y eficientes, y ofrecen protocolos de examen dedicados que están disponibles para imágenes dinámicas, incluyendo las imágenes de secuencia rápida y fluoroscopia. Las herramientas dedicadas se han optimizado para la detección de mamografías específicas o los flujos de trabajo de diagnóstico. La estación de trabajo de adquisición MUSICA proporciona procesamiento de imágenes para todos los sistemas de radiología digital (RD) y radiografía general (RC) de Agfa, ofreciendo confianza en el diagnóstico e imágenes excelentes y coherentes que cumplen con las preferencias del usuario, incluida la posición del paciente o la parte del cuerpo, y para cualquier colimación.

Imagen: La estación de trabajo de adquisición MUSICA junto con el sistema DR800 (Fotografía cortesía de Agfa HealthCare).

"Estamos enfocados en habilitar la radiografía inteligente a nivel de modalidad, incorporando características de calidad, seguridad y productividad para mejorar la experiencia de imagen de los pacientes y el personal", dijo el vicepresidente de imagenología en Agfa, Louis Kuitenbrouwer.

La estación de trabajo de adquisición MUSICA cumple con el Índice de Exposición y las directrices de integración de empresas sanitarias (IHE) y es compatible con imágenes digitales y comunicaciones en medicina (DICOM). También es compatible con el perfil de Monitoreo de Exposición a la Radiación (REM) de IHE, lo que permite que los informes de dosis estructurados se envíen directamente al sistema de comunicación y archivo de imágenes (PACS) o a los sistemas de seguimiento de dosis. También se puede conectar al sistema de información de radiología del hospital (RIS) y al PACS, lo que brinda a los radiólogos un acceso rápido a las imágenes y una lectura cómoda y rápida con una presentación de imágenes consistente.

TABLETA PC
Zebra Technologies

La Motion C5m permite a los usuarios enviar datos de los pacientes al equipo de atención sin dejar nunca al paciente. Garantiza que no haya tiempo de inactividad y viene con un escáner de código de barras integrado y banda ancha móvil 4G XLTE.

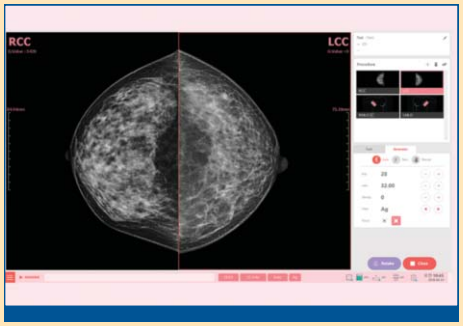
LINKXPRESS.COM HME-03-19 228

SOFTWARE DE CONTROL DE CALIDAD
Sun Nuclear/Gammex

El SunCHECK 2.0 proporciona una automatización flexible del flujo de trabajo para el control de calidad de la radioterapia totalmente integrado e independiente. Permite la gestión de todo el control de calidad de los pacientes y de las máquinas en el mismo lugar.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 229

VISOR DE ADQUISICION DIGITAL
Vieworks



El VXvue Mammo con PureImpact ofrece procesamiento automático de imágenes y etiquetado de acuerdo a cada posición. Ofrece un registro fácil, una edición fácil de usar y es compatible con DICOM 3.0.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 230

Modelos impresos en 3D basados en bitmaps son más exactos

Un nuevo estudio describe cómo se pueden generar modelos tridimensionales físicos (3D) extremadamente detallados directamente a partir de pilas de datos volumétricos. Desarrollado por Isomics (Cambridge, MA, EUA; www.isomics.com), el Instituto Max Planck de Coloides e Interfaces (MPIKG; Potsdam, Alemania; www.mpikg.mpg.de), el Instituto Wyss de Ingeniería Biológicamente Inspirada (Boston, MA, EUA; wyss.harvard.edu) y otras instituciones, la nueva técnica de modelado en 3D está diseñada para resolver el problema de los actuales formatos de archivo de malla de superficie (.stl), que se crean utilizando el umbral de imagen tradicional y la extracción de la superficie isosuperficial. Dado que tales flujos de trabajo consumen mucho tiempo, los modelos resultantes impresos en 3D pueden no representar con exactitud los detalles anatómicos de interés.

El nuevo método utiliza un flujo de trabajo basado en bitmaps que no requiere un paso de segmentación de datos y, por lo tanto, es capaz de generar modelos físicos rápidos y altamente exactos directamente a partir de datos volumétricos. El método sin umbral pasa por alto la creación de la superficie y los algoritmos de corte de malla tradicionales, los tamaños de archivo limitados y el filtrado artificial u ocultamiento de datos. Además, el uso de segmentos de bitmaps binarios como entrada a las impresoras en 3D permite la representación física de degradados funcionales nativos de los conjuntos de datos volumétricos, como la rigidez y la transparencia óptica, proporcionando modelos biomecánicamente precisos. El estudio fue publicado el 1 de junio de 2018 en la revista *3D Printing and Additive Manufacturing*.

Los modelos impresos en 3D para la planificación prequirúrgica se utilizan en casi todas las subespecialidades quirúrgicas, lo que permite una planificación y simulación precisas del abordaje quirúrgico, la incisión y el tamaño y la colocación del hardware. Los modelos físicos en 3D también pueden servir como guías de corte para la resección y como plantillas para la configuración del hardware de reconstrucción, los implantes y las prótesis a fin de adaptarse a la anatomía del paciente. La impresión en 3D también puede capturar la variabilidad del paciente para la educación y la capacitación, y proporciona guías visuales fácilmente interpretables para mejorar la comunicación médico-paciente.

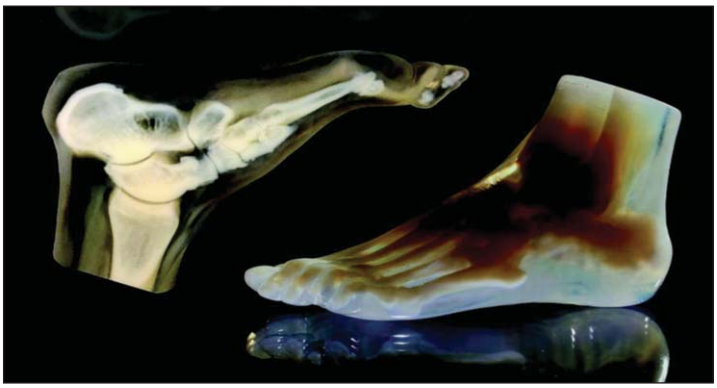


Imagen: Un nuevo método permite imprimir modelos en 3D directamente desde el conjunto de datos (Foto cortesía de James Weaver).

Sensor electroquímico detecta metabolitos directamente

Según un nuevo estudio, se podrían usar los sensores de bajo costo hechos de plástico semiconductor para diagnosticar y monitorizar una amplia gama de condiciones de salud. Desarrollado en la Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdullah (KAUST; Thuwal, Reino de Arabia Saudita; www.kaust.edu.sa), el Centro Microelectrónico de Provenza (CMP; Gardanne, Francia; www.mines-stetienne.fr), y otras instituciones, el nuevo sensor se basa en las cualidades de transducción de iones a electrones de un semiconductor orgánico todo polímero transportador de electrones (tipo n), que incorpora cadenas laterales hidrofílicas con el fin de mejorar el transporte/inyección de iones y también para facilitar la conjugación de las enzimas.

La plataforma de escala micrométrica absorbe los iones producidos durante las reacciones enzimáticas, lo que provoca que se hinche al entrar en contacto con líquidos corporales como sudor, lágrimas o sangre. El resultado es un sensor de metabolitos selectivo, sensible y rápido. Cuando los sensores se fusionan en circuitos más complejos, como los transistores, la señal se puede amplificar y responder a pequeñas fluctuaciones en la concentración de los metabolitos, lo que lleva a una sensibilidad significativamente mayor en comparación con los sensores tradicionales hechos de electrodos de metal, y sin la necesidad de que cuente con un electrodo de referencia .

Las pruebas iniciales de los sensores se usaron para medir los niveles de lactato, un metabolito significativo en las vías metabólicas celulares asociadas con varias condiciones críticas de atención médica. Según los investigadores, el sensor también se puede modificar fácilmente para detectar otros metabolitos principales, como la glucosa o el colesterol, incorporando las enzimas apropiadas en la plataforma, ajustando el posible rango de concentración que el sensor puede detectar cambiando la geometría del dispositivo. El estudio fue publicado el 22 de junio de 2018 en la revista *Science Advances*.

Dado que el sensor no consiste en metales tales como oro o platino, se puede fabricar a un costo menor y se puede incorporar fácilmente en sustratos flexibles y estirables, lo que permite su implementación en aplicaciones de detección portátiles o implantables.

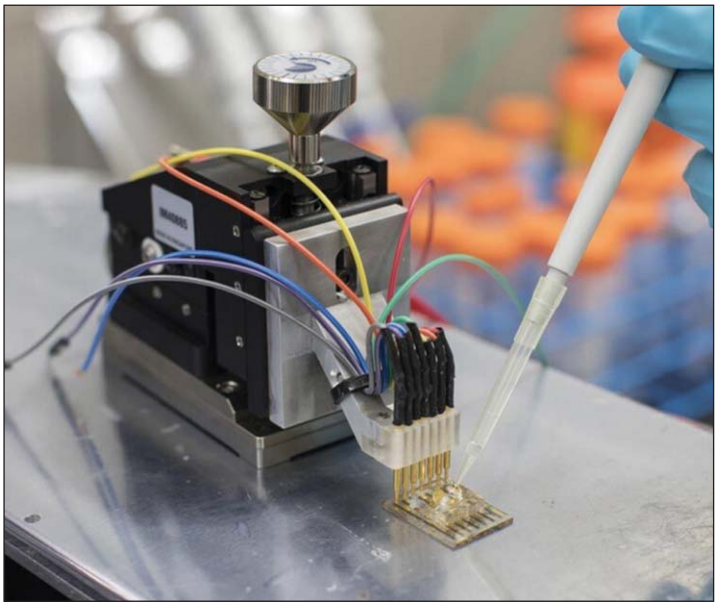


Imagen: Un sensor plástico semiconductor puede monitorizar metabolitos directamente (Fotografía cortesía de la KAUST).

Imágenes sintetizadas de rayos X para capacitación de programas de inteligencia artificial

Un nuevo estudio describe cómo se pueden usar los rayos X generados por computadora para aumentar los conjuntos de entrenamiento de la inteligencia artificial (IA).

Para generar y mejorar continuamente las radiografías artificiales, los investigadores de la Universidad de Toronto (Canadá; www.utoronto.ca) utilizaron algoritmos de red adversarial generativa profunda convolucional (DCGAN, por su sigla en inglés), que están formados por dos redes: una que genera las imágenes, y la otra que intenta discriminar las imágenes sintéticas de las imágenes reales. Las dos redes se entrenan continuamente hasta que alcanzan un punto en el que el discriminador no puede diferenciar las imágenes reales de las sintetizadas.

Luego, los investigadores compararon la exactitud del conjunto de datos aumentado artificialmente con el original cuando se alimentaron a través de su sistema de IA, y encontraron que la exactitud de clasificación mejoró en un 20% para las condiciones comunes. Para algunas condiciones raras, la exactitud mejoró hasta un 40%. Una ventaja del método es que como los rayos X sintéticos no son reales, el conjunto de datos puede estar fácilmente disponible para los investigadores fuera de las instalaciones del hospital sin violar las preocupaciones de privacidad. El estudio fue presentado en la Conferencia Internacional de IEEE sobre Acústica, Procesamiento de Voz y Señales, celebrada en abril de 2018 en Calgary (Canadá).

"El aprendizaje profundo solo funciona si el volumen de datos de entrenamiento es lo suficientemente grande, y esta es una forma de garantizar que tengamos redes neuronales que puedan clasificar imágenes con alta precisión", concluyó el profesor Valaee. "Hemos podido demostrar que los datos artificiales generados por GAN convolucionales profundas se pueden utilizar para aumentar los conjuntos de datos reales. Esto proporciona una mayor cantidad de datos para el entrenamiento y mejora el desempeño de estos sistemas en la identificación de condiciones raras".

Para un listado gratuíto de eventos y congresos o para saber cómo anunciarse en esta sección contácte;

Calendario Internacional HospiMedica en Español

E-mail: info@globetech.net

Listados con encabezados resaltados en amarillo estan disponibles por un periodo de 12 meses por US$500.

▶ Febrero 2019

CACVS 2019 – Controversies & Updates in Vascular Surgery. Feb 7-9; Paris, France; Web: cacvs.org

HIMSS19 Global Conference & Exhibition – Healthcare Information and Management Systems Society. Feb 11-15; Orlando, FL, USA; Web: www.himssconference.org

Critical Care Congress 2019 – 48th Annual Meeting of the Society of Critical Care Medicine (SCCM). Feb 17-20; San Francisco, CA, USA; Web: www.sccm.org

Medical Japan 2019. Feb 20-22; Osaka, Japan; Web: www.medical-jpn.jp

Medical Fair India 2019. Feb 21-23; New Delhi, India; Web: www.medicalfair-india.com

15th WINFOCUS World Congress on Ultrasound in Emergency & Critical Care. Feb 21-24; Dubai, UAE; Web: winfocus.org/winfocus-15th-world-congress

APSCVIR 2019 – 14th Annual Meeting of the Asia Pacific Congress of Cardiovascular and Interventional Radiology. Feb 21-24; Bali, Indonesia; Web: apscvir2019.com

ECR 2019 – European Congress of Radiology. Feb 27-Mar 3; Vienna, Austria; Web: www.myesr.org

▶ Marzo 2019

Acute Cardiovascular Care 2019. Mar 2-4; Malaga, Spain; Web: www.escardio.org

AAEM19 – 25th Annual Scientific Assembly of the American Academy of Emergency Medicine. Mar 9-13; Las Vegas, NV, USA; Web: www.aaem.org/aaem19

AAOS 2019 – Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. Mar 12-16; Las Vegas, NV, USA; Web: www.aaos.org

KIMES 2019 – 35th Korea International Medical & Hospital Equipment Show. Mar 14-17; Seoul, Korea; Web: www.kimes.kr

EAU19 – 34th Annual Congress of the European Association of Urology. Mar 15-19; Barcelona, Spain; Web: eaucongress.uroweb.org

ACC.19 – American College of Cardiology's 68th Annual Scientific Session & Expo. Mar 16-18; New Orleans, LA, USA; Web: accscientificsession.acc.org

EHRA – Annual Congress of the European Heart Rhythm Association. Mar 17-19; Lisbon, Portugal; Web: www.escardio.org

SAR 2019 – Annual Scientific Meeting of the Society of Abdominal Radiology. Mar 17-22; Orlando, FL, USA; www.abdominalradiology.org

ISICEM 2019 – 39th International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine. Mar 19-22; Brussels, Belgium; Web: www.intensive.org

Africa MedExpo 2019. Mar 21-23; Addis Ababa, Ethiopia; Web: expogr.com/ethiopia/medexpo

ENDO 2019 – Endocrine Society's Annual Meeting & Expo. Mar 23-26; New Orleans, LA, USA; Web: www.endocrine.org/endo2019

SIR 2019 – 44th Annual Meeting of the Society of Interventional Radiology. Mar 23-28; Austin, TX, USA; Web: www.sirmeeting.org

Asia Health 2019. Mar 26-28; Singapore; Web: www.medlabasia.com

ExpoMed Eurasia 2019. Mar 28-30; Istanbul, Turkey; Web: expomedistanbul.com

▶ Abril 2019

Gulf Health Exhibition & Conference 2019. Apr 2-4; Mishref, Kuwait; Web: www.gulfhealthexhibition.com

Indohealthcare Expo 2019. Apr 4-6; Jakarta, Indonesia; Web: indohealthcareexpo.com

15th Emirates Critical Care Conference. Apr 4-7; Dubai, UAE; Web: www.eccc-dubai.com

WCO-IOF-ESCEO Paris 2019 – World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases. Apr 4-7; Paris, France: www.wco-iof-esceo.org

North Africa Health Expo. Apr 6-8; Cairo, Egypt; Web: www.northafricahealthexpo.com

2019 AIUM Annual Convention – American Institute of Ultrasound in Medicine. Apr 6-10; Orlando, FL, USA; Web: www.aium.org

ECIO 2019 – European Conference on Interventional Oncology. Apr 8-11; Amsterdam, The Netherlands; Web: www.ecio.org

SEACare 2019 – 22nd Southeast Asian Healthcare & Pharma Show. Apr 9-11; Kuala Lumpur; Malaysia; Web: abcex.com

EUROPREVENT 2019 – Annual Meeting of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). Apr 11-13; Lisbon, Portugal; Web: www.escardio.org/europrevent

78th Annual Meeting of the Japan Radiological Society (JRS). Apr 11-14; Yokohama, Japan; Web: www.radiology.jp

WCN 2019 – World Congress of the International Society of Nephrology (ISN). Apr 12-15; Melbourne, Australia; Web: www.isnwcn2019.org

Charing Cross International Symposium 2019. Apr 15-18; London, UK; Web: www.cxsymposium.com

IMTEC Oman 2019 – International Medical Tourism Exhibition & Conference. Apr 23-25; Muscat, Oman; Web: www.medicaltourismfair.com

ESTRO 38 – Annual Congress of the European Society of Radiology & Oncology. Apr 26-30; Milan, Italy; Web: www.estro.org

SPR 2019 – Annual Meeting of the Society for Pediatric Radiology. Apr 30-May 4; San Francisco, CA, USA; Web: www.pedrad.org

▶ Mayo 2019

EuroCMR 2019 – 17th Annual Meeting of the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI). May 2-4; Venice, Italy; Web: www.escardio.org/EACVI

ESTES 2019 – 20th European Congress of Trauma & Emergency Surgery. May 5-7; Prague, Czech Republic; Web: www.estesonline.org

2019 ARRS Annual Meeting – American Roentgen Ray Society. May 5-10; Honolulu, HI, USA; Web: www.arrs.org

Vietnam Medi-Pharm 2019. May 8-11; Hanoi, Vietnam; Web: vietnammedipharm.vn

ISMRM 2019 – 27th Annual Meeting of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine. May 11-16; Montreal, Canada; Web: www.ismrm.org

ESPR 2019 – 55th Annual Meeting of the European Society of Paediatric Radiology. May 14-18; Helsinki, Finland; Web: www.espr.org

CMEF Spring 2019 – China International Medical Equipment Fair. May 14-17; Shanghai, China; Web: www.cmef.com.cn

KIHE 2019 – Kazakhstan International Healthcare Exhibition. May 15-17; Almaty, Kazakhstan; Web: kihe.kz

ATS 2019 International Conference – American Thoracic Society. May 17-22; Dallas, TX, USA; Web: conference.thoracic.org

ECE 2019 – 21st European Congress of Endocrinology. May 18-21; Lyon, France; Web: www.ese-hormones.org

ASNR 2019 – 57th Annual Meeting of the American Society of Neuroradiology. May 18-23; Boston, MA, USA; Web: www.asnr.org

MedtecLIVE 2019. May 21-23; Nuremburg, Germany; Web: www.medteceurope.com

Hospitalar 2019. May 21-24; Sao Paulo, Brazil; Web: www.hospitalar.com

EAPC 2019 – 16th World Congress of the European Association for Palliative Care. May 23-25; Berlin, Germany; Web: www.eapc-2019.org

Heart Failure 2019 – World Congress on Acute Heart Failure. May 25-28; Athens, Greece; Web: www.escardio.org/heartfailure

Africa Health 2019. May 28-30; Johannesburg, South Africa; Web: www.africahealthexhibition.com

Deutscher Röntgenkongress – 100th Annual Meeting of the German Roentgen Society. May 29-June 1; Leipzig, Germany; Web: www.roentgenkongress.de

EUROSON 2018 – 31st Congress of the European Federation of Societies for Ultrasound (EFSUMB). May 29-Jun-1; Granada, Spain; Web: www.euroson2019.org

ASCO 2019 Annual Meeting – American Society of Clinical Oncology (ASCO). May 31-Jun 4; Chicago, IL, USA; Web: www.asco.org

▶ Junio 2019

EuroAnaesthesia 2019. Jun 1-3; Vienna, Austria; Web: www.esahq.org

EFORT 2019 – 20th Congress of European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology. Jun 5-7; Lisbon, Portugal; Web: www.efort.org

ESGAR 2019 – 30th Annual Meeting of the European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology. Jun 5-8; Rome, Italy; Web: www.esgar.org

WCD 2019 – 24th World Congress of Dermatology. Jun 10-15; Milan, Italy; Web: www.wcd2019milan.org

EAES 2019 – 27th Annual International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery. Jun 12-15; Sevilla, Spain; Web: eaes.eu

EULAR 2019 – Annual European Congress of Rheumatology. Jun 12-15; Madrid, Spain; Web: congress.eular.org

EHA24 – 24th Annual Congress of the European Hematology Association. Jun13-16; Am-

HOSPIMEDICA EN ESPAÑOL Formulario de subscripción

COMPLETAR TODA LA SIGUIENTE INFORMACION

ESCRIBA CLARAMENTE O ADJUNTE ETIQUETA DE SUBSCRIPCION QUE SE ENCUENTRA EN LA PORTADA

Código de subscriptor (para renovaciones)

Nombre Completo

Cargo y Departamento

Nombre de la Institución

Dirección

Ciudad, Provincia

Zona Postal

País

A. INSTITUCION (Marque solo una casilla)

(1) ❑ Hospital General
(2) ❑ Hospital o Clínica Specializado
Favor especificar . . . . . .
(3) ❑ Distribuidor o Fabricante
(4) ❑ Investigación/Educación
(5) ❑ Gubernamental/Gerencia de Salud
(6) ❑ Consejeria/Planificación/Diseño
(7) ❑ Otro
Favor especificar . . . . . .

B. CARGO (Marque solo una casilla)

(1) ❑ Director Hospital
(2) ❑ Director Médico
(3) ❑ Negocios (Ejecutivo)
(4) ❑ Jefe Dpto.
(5) ❑ Médico Practicante
(6) ❑ Otro
Favor especificar . . . . . .

C. ESPECIALIDAD (Marque solo una casilla)

(a) ❑ Medicina General/Interna
(b) ❑ Cardiología
(c) ❑ Anestesiología/Cuidados Críticos
(d) ❑ Obstetricia/Ginecología
(e) ❑ Ortopedia/Reabilitación
(f) ❑ Pediatría
(g) ❑ Radiología/Imagenología
(h) ❑ Cirugía
(i) ❑ Urología
(j) ❑ Cuidados de Pacientes
(k) ❑ Administracion/Compras
(l) ❑ Ingeniería Tecnología
(m) ❑ Gerente General (Negocios)
(n) ❑ Mercadeo y Ventas (Negocios)
(z) ❑ Otro
Favor especificar . . . . . .

D. ¿Es Ud. Médico (M.D.)? ❑ **SI**

E. ¿Cuántos otros lectores además de Ud. leerán este número de HME? . . . . . .

Tel: (.....)(.....).....

E-MAIL (NECESARIA):

.....

@.....

VI. SEÑALE CON UN CIRCULO EL NUMERO CORRESPONDIENTE AL AVISO O ARTICULO SOBRE EL CUAL LE GUSTARIA RECIBIR INFORMACION. NO HAY LIMITE

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290
291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

HME-03-19

SI Me gustaría ❑ **EMPEZAR** ❑ **CONTINUAR** Recibir ❑ **NO**

Copias gratis de ***HospiMedica en Español***

FIRMA (NECESARIA)

FECHA: DIA ..... MES ..... AÑO .....

El editor se reserva el derecho de aceptación

SERVICIO EXPRESS: visite www.LinkXpress.com o mande el formulario al fax: USA: +1-954-893-0038

▶ ***Renovar o empezar su subscripción gratuita***

▶ ***Información de productos en línea al instante:***

Cada anuncio o producto en esta edición contiene un número LinkXpress® como se muestra a continuación:

LINKXPRESS.COM ▶ HME-03-19 123

1. Identifique códigos ***LinkXpress®*** de interés en la revista
2. Haga clic en ***LinkXpress.com*** para portal de servicio al lector
3. Marque códigos de interés en la tabla de ***LinkXpress®***

O bien, señale con un círculo los números de interés de LinkXpress® en la tarjeta de subscripción y envíela por fax al: ++1-954-893-0038

sterdam, The Netherlands; Web: ehaweb.org

CARS 2019 – 33rd International Conference of Computer Assisted Radiology & Surgery. Jun 17-22; Rennes, France; Web: www.cars2019.org

ESPNIC 2019 – 30th Annual Meeting of the European Society of Paediatric and Neonatal Intensive Care. June 18-21; Salzburg, Austria; Web: espnic2019.kenes.com

FIME 2019 – Florida International Medical Exhibition. Jun 26-28; Miami Beach, FL, USA; Web: www.fimeshow.com

Medical Taiwan 2019. Jun 27-30; Taipei, Taiwan; Web: www.medicaltaiwan.com.tw

▶ Julio 2019

INAC 2019 – 5th Conference of the International Neonatology Association. Jul 12-14; Tijuana, Mexico; Web: 2019.worldneonatology.com

▶ Agosto 2019

WCS 2019 – 48th World Congress of Surgery. Aug 11-15; Krakow, Poland; Web: www.wcs2019.org

▶ Septiembre 2019

ESC Congress 2019 – European Society of Cardiology. Aug 29-Sep 4; Paris, France: Web: www.escardio.org

Medical Fair China 2019. Sep 6-8; Suzhou, China; Web: www.medicalfair.cn

WFUMB 2019 – 17th World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Congress. Sep 6-9; Melbourne, Australia; Web: www.wfumb2019.org

Medical Fair Thailand 2019. Sep 11-13; Bangkok, Thailand; Web: www.medicalfair-thailand.com

ESRA 2019 – 38th Annual Congress of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy. Sep 11-14; Bilbao, Spain; Web: esra-congress.com

CIRSE 2019 – Annual Congress of the Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe. Sep 22-25; Lisbon, Portugal; Web: www.cirse.org

ESVS 2019 – 33rd Annual Meeting of the European Society for Vascular Surgery. Sep 23-27; Hamburg, Germany; Web: www.esvs.org

Medic East Africa 2019. Sep 24-26; Nairobi, Kenya; Web: www.mediceastafrica.com

ExpoMedical 2019. Sep 25-27; Buenos Aires, Argentina; Web: www.expomedical.com.ar

2019 SDMS Annual Conference – Society of Diagnostic Medical Sonography. Sep 26-29; National Harbor, MD, USA; Web: www.sdms.org

ERS International Congress 2019 – European Respiratory Society. Sep 28-Oct 2; Madrid, Spain; Web: www.ersnet.org

ECISM LIVES 2019 – 32nd Annual Congress of European Society of Intensive Care Medicine. Sep 28-Oct 2; Berlin, Germany; Web: www.esicm.org

ESMO 2019 – Annual Congress of the European Society for Medical Oncology. Sep 29–Oct 1; Barcelona, Spain; Web: www.esmo.org

▶ Octubre 2019

ESMRMB 2019 – 37th Annual Meeting of the European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology. Oct 3-5; Rotterdam, The Netherlands; Web: www.esmrmb.org

EANM 2019 – 32nd Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine. Oct 12-16; Barcelona, Spain; Web: www.eanm.org

ISUOG World Congress 2019 – International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. Oct 13-16; Berlin, Germany; Web: www.isuog.org

14th World Congress of Intensive Care 2019 – World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. Oct 14-18; Melbourne, Australia; Web: www.worldcongressintensivecare2019.com

UEG Week 2019 – United European Gastroenterology. Oct 19-23; Barcelona, Spain; Web: www.ueg.eu

ESCR Annual Scientific Meeting 2019 – European Society of Cardiovascular Radiology. Oct 24-26; Antwerp, Belgium; Web: www.escr.org

CMEF Autumn 2019 – China International Medical Equipment Fair. Oct 29-Nov 1; Shanghai, China; Web: www.cmef.com.cn

▶ Noviembre 2019

43rd World Hospital Congress of the International Hospital Federation 2019. Nov 7-9; Muscat, Oman; Web: worldhospitalcongress.org

APSR 2019 – 24th Congress of the Asian Pacific Society of Respirology. Nov 14-17; Hanoi, Vietnam; Web: www.apsresp.org

MEDICA 2019. Nov 18-21; Dusseldorf, Germany; Web: www.medica-tradefair.com

▶ Diciembre 2019

RSNA 2019 – Annual Meeting of the Radiological Society of North America. Dec 1-6; Chicago, IL, USA; Web: www.rsna.org

VISITE

LINKXPRESS.COM®

PORTAL DE SERVICIO AL LECTOR

2 Formas sencillas de empezar/renovar su SUBSCRIPCION GRATUITA

1 EN LINEA

Visite **LinkXpress.com** para ingresar sus datos personales y marcar códigos de interés.

2 POR FAX

- **Llene** toda la información solicitada en la tarjeta de subscripción incluyendo fecha y firma (Las tarjetas incompletas o sin firmar no podrán ser procesadas).
- **Señale** con un círculo los números de interés sobre el cual desea recibir información gratuita.
- Envíelo por **fax** lo más pronto posible: **++1-954-893-0038**

ATENCION: SI SU SOLICITUD NO ES RECIBIDA AL MENOS UNA VEZ AL AÑO SU SUBSCRIPCION GRATUITA SERA DESCONTINUADA

HospiMedica en Español

Indice de Anunciantes

Vol. 36 No. 6
12/2018-1/2019

Inq.No.	Anuncio	Pág
102	Ampronix Medical Imaging Technology	2
–	CHINAMED 2019	24
117	CIRS	17
105	Clear Image Devices	5
108	Control-X	8
–	EUROSON 2019	27
–	ExpoMed Eurasia 2019	25
121	Gammex / Sun Nuclear	21
103	Hologic	3
109	Hologic	9
115	Hologic	15
128	Hologic	28
–	HospiMedica.com	11
107	Italray	7
113	Radcal	13
–	TradeMed.com	23
119	Vicotex	19

Ofrecido como un servicio a los anunciantes. El editor no puede responsabilizarse por ningún error u omisión.

HOLOGIC®
The Science of Sure

Taking prone breast biopsy to

A NEW DIMENSION

SUPERIOR 2D/3D™ BIOPSY IMAGING*

FASTER AND EASIER ACCESS TO THE BREAST*

FEWER STEPS THAN TRADITIONAL 2D BIOPSY[1]

Introducing the Affirm™ Prone Breast Biopsy System. A state-of-the-art solution re-engineered from the ground up, so you can target lesions with more confidence and complete patient procedures in less time.[1]

Innovation is in high demand. Reserve your system today.

Contact a Hologic representative | Visit affirmpronebiopsy.com

Affirm®
Prone Biopsy System

*Compared to the MultiCare® Platinum system
[1] 3D™ Breast Biopsy option

ADS-01575-EUR-EN Rev002 © 2018 Hologic, Inc. Hologic, 3D, Affirm, Dimensions, Selenia, The Science of Sure, and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the US and/or other countries.

LINKXPRESS.COM HME-03-19 128