



25/02/2020

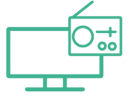
Taula de contingut

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Un holograma ayuda a los cirujanos del Hospital de Sant Pau en intervenciones en quirófano de alta complejidad. RAC 1 - EL MON A RAC 1 - 25/02/2020 | 6 |
| Un equipo de médicos del Hospital de Sant Pau de Barcelona ha conseguido operar un complejo cáncer de páncreas con la ayuda de un holograma que recrea la anatomía del órgano del paciente. TV3 - TN MATI - 25/02/2020 | 7 |
| Un holograma 3D per operar pacients: la tècnica pionera de l'Hospital de Sant Pau @ RAC1 - 25/02/2020 | 8 |
| El Hospital de Sant Pau ha hecho la primera intervención quirúrgica de toda España ayudándose de un holograma 3D proyectado dentro del quirófano. Cadena Ser - EL BALCO - 24/02/2020 | 9 |
| Hologramas 3D en el quirófano @ SEGRE.COM - 25/02/2020 | 11 |
| Los hologramas en 3D facilitan las operaciones complejas en los quirófanos @ CORDOBABN.COM - 25/02/2020 | 12 |
| El cirujano Santiago Sánchez ha hecho la primera operación en España asistida por un holograma 3D. Catalunya Radio - CATALUNYA NIT - 24/02/2020 | 13 |
| Tecnología «Matrix» para cirugía de alta complejidad ABC Cataluña - 25/02/2020 | 14 |
| Hologrames 3D al quiròfan @ SEGRE.COM - 25/02/2020 | 15 |
| Un holograma al quiròfan per guiar una operació Diari de Girona - 25/02/2020 | 16 |
| Un holograma al quiròfan per guiar una operació @ DIARI DE GIRONA - 25/02/2020 | 17 |
| Sant Pau presenta un holograma en 3D per facilitar les operacions Ara - 25/02/2020 | 18 |
| Sant Pau fa la primera operació amb holografia 3D El Punt Avui - 25/02/2020 | 19 |
| Sant Pau presenta las primeras operaciones quirúrgicas con tecnología 3D La Razón Cataluña - 25/02/2020 | 21 |
| Antonio Moral La Vanguardia - Catalán - 25/02/2020 | 22 |
| Hologramas en el quirófano facilitan la precisión en operaciones difíciles @ LA VANGUARDIA - 25/02/2020 | 23 |
| Hologrames al quiròfan faciliten la precisió en operacions difícils | 24 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sant Pau fa la primera operació amb holografia 3D @ EL PUNT AVUI - 25/02/2020 | 25 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ GLOBEDIA - 24/02/2020 | 26 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ ANDORRANOTICIES.COM - 24/02/2020 | 27 |
| Utilitzen per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa @ DIARIMES.COM - 24/02/2020 | 28 |
| Utilizan por primera vez en el Estado un holograma dentro del quirófano como guía para una operación compleja @ DIARIMES.COM - 24/02/2020 | 29 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas facilitan operaciones complejas en quirófanos catalanes @ 20MINUTOS.ES - 24/02/2020 | 30 |
| 18º @ CADENA SER.COM - 24/02/2020 | 31 |
| El Sant Pau emplea por primera vez tecnología holográfica 3D para cirugía de alta complejidad @ CONSALUD.ES - 24/02/2020 | 32 |
| Sant Pau presenta un holograma en 3D per a operacions quirúrgiques @ ARABALEARS.CAT - 24/02/2020 | 33 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ BARCELONANOTICIES.COM - 24/02/2020 | 34 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ LLEIDANOTICIES.COM - 24/02/2020 | 35 |
| Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa @ Directelcat - 24/02/2020 | 36 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ MADRID-NOTICIAS.COM - 24/02/2020 | 37 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ CATALUNYANOTICIES.COM - 24/02/2020 | 38 |
| Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos @ TARRAGONANOTICIAS.COM - 24/02/2020 | 39 |
| El Hospital de Sant Pau ha presentado por primera vez en España el uso de un modelo anatómico holográfico en 3D para intervenciones de alta complejidad. Onda Cero - NOTICIAS MEDIODIA CATALUNYA - 24/02/2020 | 40 |
| Sant Pau presenta un holograma en 3D per a operacions quirúrgiques | 41 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| @ ARA.CAT - 24/02/2020 | |
| Un holograma al quiròfan de Sant Pau, operació d'alta complexitat pionera al món @ CCMA.CAT - 24/02/2020 | 42 |
| Salud prueba una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante una operación @ LA VANGUARDIA - 24/02/2020 | 43 |
| Sant Pau utilitza per primer cop a l'Estat un model d'holografies 3D per a operacions d'alta complexitat @ PÚBLICO - 24/02/2020 | 44 |
| Primera intervención en España de alta complejidad hecha con un modelo holográfico con 3 dimensiones. TVE1 - INFORMATIU MIGDIA - 24/02/2020 | 45 |
| Hologrames al quiròfan per a intervencions complexes a l'Hospital de Sant Pau @ ELNACIONAL.CAT - 24/02/2020 | 46 |
| Hologramas en el quirófano para operaciones complejas en el Hospital de Sant Pau @ ELNACIONAL.CAT - 24/02/2020 | 47 |
| Sant Pau utilitza per primera vegada al país un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa @ VILAWEB.CAT - 24/02/2020 | 48 |
| Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia @ REGIÓ7 - 24/02/2020 | 49 |
| Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad @ ELCONFIDENCIAL.COM - 24/02/2020 | 50 |
| Un holograma a quiròfan per guiar el cirurgià @ CCMA.CAT - 24/02/2020 | 51 |
| Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad @ LLAVE EN MANO (EFE espana.servidornoticias) - 24/02/2020 | 52 |
| Operación pionera en el mundo hecha en el Hospital de Sant Pau. TV3 - TN MIGDIA - 24/02/2020 | 53 |
| El Hospital Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica del estado ayudándose de un holograma en 3D. Cadena Ser - HORA 14 CATALUNYA - 24/02/2020 | 54 |
| El Hospital Sant Pau de Barcelona ha presentado hoy como operan en 3D gracias a imágenes holográficas. RNE-1 - DIARIO DE LAS DOS - 24/02/2020 | 55 |
| Tecnología «Matrix» para cirugía complicada @ ABCDESEVILLA.ES - 24/02/2020 | 56 |
| Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins de la sala d'operacions @ EL PUNT AVUI - 24/02/2020 | 57 |
| Testean una tecnología que permite ver al paciente en 3D durante la operación @ Noticias Castilla y León - 24/02/2020 | 58 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Les intervencions quirúrgiques a través d'hologrames 3D arriben a l'Estat de la mà del Sant Pau @ NACIÓ DIGITAL - 24/02/2020 | 59 |
| Un holograma dins del quiròfan @ CCMA.CAT - 24/02/2020 | 60 |
| Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa @ LAREPUBLICA.CAT - 24/02/2020 | 61 |
| Sant Pau presenta, per primer cop a l'Estat, l'ús d'un model anatòmic hologràfic 3D per a intervencions quirúrgiques d'alta complexitat @ SANTPAU.CAT - 24/02/2020 | 62 |
| Tecnología «Matrix» para cirugía complicada @ ABC - 24/02/2020 | 63 |
| Tecnología «Matrix» para cirugía complicada @ LA VOZ DIGITAL - 24/02/2020 | 64 |
| Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad @ ELDIARIO.ES - 24/02/2020 | 65 |
| Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación EUROPA PRESS @ EUROPA PRESS - 24/02/2020 | 66 |
| Les intervencions quirúrgiques a través d'hologrames 3D arriben a l'Estat de la mà del Sant Pau @ NACIÓ DIGITAL - 24/02/2020 | 67 |
| Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad @ EFE - 24/02/2020 | 68 |
| Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación @ GENTE DIGITAL - 24/02/2020 | 69 |
| El hospital de Sant Pau presenta las primeras intervenciones quirúrgicas con tecnología 3D @ LA RAZÓN - 24/02/2020 | 70 |
| Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación @ EUROPA PRESS - 24/02/2020 | 71 |
| Hoy el Hospital San Pablo de Barcelona presenta una tecnología pionera para operar. RNE-1 - LAS MAÑANAS (INFORMATIVO) - 24/02/2020 | 72 |

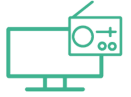


► 25 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

Un holograma ayuda a los cirujanos del Hospital de Sant Pau en intervenciones en quirófano de alta complejidad.

Paralelos holograma ajudar els cirurgians de l'Hospital de Sant Pau de Barcelona operar paciència al quirofan intervencions d'alta complexitat és el primer cop que fa servir aquesta tècnica Espanya es tracta d'una reproducció de 3D del anatomia del mal aquí estan operant això permet a tot l'equip veure les característiques al pacient en una reproducció hologràfica que transporten dins una piràmide d'uns dos metres del sad es pot moure a conveniència mèdica i és molt més pràctic que els mètodes que havien provat fins ara segons el director del servei de cirurgia general Antonio moral fins ara s'havia fet bé amb ulleres 3D que jo intentaré una mica el treball del cirurgià perquè no pot estar veient de forma habitual els seus monitors o transportant-la imatge al mateix monitor de la intervenció la piràmide suposa la holografia un pas més enllà perquè pots disposar de tota la tecnologia de tota la informació sense interferir en absolut la intervenció . Fet servir per primer cop els suport molt poc freqüent el pan Tratar una coloració entre l'Hospital de Sant Pau a l'empresa Hamilton labs país amb el suport de la fundació Mobile World Capital Barcelona



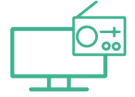
Un equipo de médicos del Hospital de Sant Pau de Barcelona ha conseguido operar un complejo cáncer de páncreas con la ayuda de un holograma que recrea la anatomía del órgano del paciente.

Ciència perquè un equip de Metges de l'Hospital de Sant Pau de Barcelona ha aconseguit operar un complex cancer de pancreas amb l'ajuda d'un holograma. L'holograma recrea la anatomia del òrgan del pacient i s'ha portat fins aquí no fan el nas piràmide de vidre de Costa dos metres d'altura la manera que espuma Qui podia veure aquesta imatge en tres dimensions l'interès dels . 3D és el que ha permès arribar a fer aquesta operació a l'Hospital de Sant Pau als cristians que mòbil hologram a través d'un sensor sense haver de tocar aparells per garantir en tot moment l'estabilitat de les . l

Un holograma 3D per operar pacients: la tècnica pionera de l'Hospital de Sant Pau

L' Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta complexitat . Es tracta d'una reproducció en tres dimensions de l'anatomia del m...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

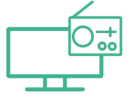


► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

El Hospital de Sant Pau ha hecho la primera intervención quirúrgica de toda España ayudándose de un holograma 3D proyectado dentro del quirófano.

Quin hospital de Sant Pau ha fet la primera intervenció quirúrgica de tota Espanya ajudant-se d'un holograma 3D projectat dins del quirofan aquesta vena és la vena mesenterica superior estava agafada el tumor que tenim aquí és aquest . Tumores que té un El flux Aquest és un Bàscara funcionament un litre per Minute flux en condicions normals i per tant sols això que escolteu és un moment per lo de la roda de premsa Aquest matí quan connectaven justament amb el quirófano s'estava fent la operació si és el que explicava el cirurgià Santiago Sanchez cabus mentre operava un pacient Aquí estava extirpar un tumor al pancreas de 8 cm de diàmetre l'holograma reconstrueixi anatomia interna del pacient que s'esta albaran i permet els cirurgians treballar amb molta més seguretat Antonio moral director del servei de cirurgia general i digestiva de l'Hospital de Sant Pau català Bona tarda el primer Com ha anat l'operació . Tot perfecte afortunadamente acabat fantàsticament com està pacient . 10 sobre déu . Com sóc com sóc d'Ebre De . Imaginar no és lo d'entendre potser aquest hologram aquesta imatge tan fidedigna del pacient com s'ho Com s'obté . D'una forma apropament habitual que és amb el escaner que es fa habitualment amb aquests pacients Escanes treballa amb un sol perquè fa una reconstrucció tridimensional Això és d'ús habitual lo que és novadors és el software que . Ens permet a colorejar cadascuna de les estructures i afegir-les o treure les de que tu logra Mar cada cop que ens interessa i transportar-lo fins a l'holograma tot aquest tros la projecció lo gràfica i a l'últim tractament de superació realment novedós fotografia avui amb la imatge per què no hagi vist no està dels sis agents diguessin operant com sempre una taula però ben a prop allà al costat aquesta imatge No Perfecte d'aquest pàncrees que és guanyar amb aquest sistema . Reproduir la mateixa anatomia del pacient que tenim a sobre de la taula de quirofan tot just al costat de taller Allà mateix centre del crit al quirofan Com es podia veure les imatges i els . Aseguro que la visió reals encara millor . Intens una reproducció en colors que pots modificar el cirurgià el Dr Sánchez cabus mentres estava operant l'hem pogut veure com em dius moviments de la mà sense tocar totalment res És capaç d'anar a Girona aquesta imatge apropar-se a mirar-la de dins des de diferents anglès i això li va ajudar a identificar cadascú dels vasos que està veient a les pantalles per les que està fent la cirurgia laparoscopica . Guanya amb tenim això aquest holograma del costat lo que és de seguretat pacient no sigui en casos que realment no . Necessiten de tota aquesta tecnologia però hi ha casos en aquest cas ho sento molt gran en una localització complicada Com és el cap del pàncrees que la seva escolarització els vasos les venes i les artèries que entren i surten d'aquest tubo i . Les hem de tractar d'una format ploraven exquisita perquè si no Posem en perill la vida del pacient però en qüestió de segons empende pensava que són vasos que tenen un flux a la sang importantíssim en un minut pots tenir una pèrdua de pràcticament la meitat de la banda tota la sang que tenim els . Importantíssim per . Això tot lo que sigui d'intervencions de Camps complicar-nos ens parlem de camps quirúrgics del fetge del pàncrees de dalt retroperitoneo que sí és la part posterior del abdomen tumor en el recto de la pelvis I dir-li això és dintre de la nostra especialitat cirurgia general i digestiva però es pot aplicar a qualsevol altra especialitat de cirurgia del Tòrax o patologia neurològica el sinistre i ara aquesta tecnologia que Què passa amb el creen corporal a Sant Pau Hem d'entendre que aquestes arribin al moltes Què passa amb aquesta tecnologia tingut una Colaboració exquisita amb l'empresa l'empresa privada no em diu tot l'art que ha estat el De la piramide holografica tot això estava emmarcat dintre de l'ambit del Mobile World Congress del modelo el canvi de l'estada participar en tot aquest projecte i la intenció era presentar-lo gente en del evento de al Mobile World Congress punt encara que no s'ha fet hem decidit tirar endavant i esperem que aquesta col·laboració amb l'empresa privada ens permeti . Can posterioritat de continuar treballant amb ells si no sé perfeccionar encara més . Aquestes tècniques . Doncs enhorabona per aquesta operació quien era d'avui en Toni del Moral director del servei de cirurgia general i digestiva com dèiem de l'Hospital Sant Pau Moltes gràcies Per ser . Possible gràcies a La col·laboració privada no i la tecnologia que va permetre que la companyia . Enlace que és una Companyia



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

Catalana sinó companyia amb seu a Cornellà de Llobregat . Especialitzada en aplicacions tecnològiques fetes de partir de hologramas que és l'únic Espanya de fer que ho fa i una de les referents també Europa gaudeixes tatuaje Obras entre l'hospital aquesta companyia tecnològica i també doncs amb el suport de la fundació del Mobile World Congress si no tens

Hologramas 3D en el quirófano

El Hospital Sant Pau de Barcelona ha utilizado por primera vez en España un holograma como imagen d

Contenido exclusivo para suscriptores

Si ya eres suscriptor , identifícate y tendrás acceso a todos los contenidos

...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Los hologramas en 3D facilitan las operaciones complejas en los quirófanos

La técnica se ha aplicado en el Hospital Sant Pau de Barcelona por primera vez en España. Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

El cirujano Santiago Sánchez ha hecho la primera operación en España asistida por un holograma 3D.

Aquesta vena és la vena mesenterica superior estava agafant el cirurgià Santiago Sanchez la mútua Hospital de Sant Pau que aquest matí ha fet la primera operació de l'estat assistida per un holograma 3D . La nova idea que s'havia de presentar el Mobile World Congress ofereix una imatge real en 3D i amb moviment del orden que cal intervenir i es pot manipular només amb un moviment de mans aquesta tecnologia cervesa envolupat em dius tot Lab Space amb el suport del Mobile World Congress capital i ara la seva aplicació als hospitals catalans dependrà de la firma de convenis entre aquesta empresa i el departament de salut



Tecnología «Matrix» para cirugía de alta complejidad

▶ Sant Pau prueba un sistema pionero de holografías en 3D para operar hígado y páncreas

ESTHER ARMORA
 BARCELONA

Como si se tratara de una nueva entrega de la saga Matrix, la popular trilogía de películas de ciencia ficción protagonizada por Keanu Reeves en la que la tecnología del futuro permitía detener con un simple gesto una ráfaga de balas u observar la realidad manipulando con la mano imágenes holográficas en tres dimensiones, el Hospital de Sant Pau de Barcelona ha operado, por primera vez, a un paciente afectado de un tumor en el páncreas utilizando una nueva tecnología puntera que permite al cirujano examinar en una imagen proyectada en 3D el órgano a intervenir.

Gracias a esta nueva técnica, pensada para intervenciones de alta complejidad, el cirujano puede observar en el quirófano la imagen tridimensional de la zona a intervenir, proyectada en un cubo de casi dos metros de diámetro, y moverla a su antojo sin tocar ningún dispositivo, simplemente colocando a distancia su mano ante un sensor y haciéndola rotar. La tecnología, pionera en España y que ha sido posible gracias a la colaboración de la Mobile World Capital -fundación que impulsa el desarrollo digital de la sociedad y ayuda a mejorar la vida de las personas a escala global- y la compañía Newtonlab, que la ha desarrollado, da un giro a los dis-



Imagen holográfica en 3D del páncreas durante la intervención

SANT PAU

positivos que se usaban hasta ahora. Los cirujanos tenían la opción de reconstruir en 3D el órgano a operar pero la imagen se proyectaba sobre un monitor en solo dos dimensiones. También había la opción de que el especialista observara la imagen de forma tridimensional colocándose unas gafas, pero sólo podía verla él. «Con el nuevo sistema todo su equipo puede observarla mientras prosigue la intervención», explica el director del Ser-

vicio de Cirugía General y Digestiva del Sant Pau, el doctor Antonio Moral.

Durante la presentación de esta nueva tecnología, el doctor Santiago Sánchez Cabús, responsable clínico de Ci-

Mejora en precisión
 La nueva tecnología, pionera en España, permite operar con más precisión

rugía Hepatobiliar del Hospital de Sant Pau, operó un tumor de páncreas de ocho centímetros de diámetro que estaba situado muy cerca de varios vasos sanguíneos importantes, con lo que ha podido consultar la situación concreta de los mismos y afinar su actuación. En concreto, se trataba de un tumor pseudopapilar sólido-quístico localizado en la cabeza del páncreas, para lo que ha sido necesaria una intervención denominada duodenopancreatectomía céfalica, que se ha llevado a cabo por vía laparoscópica.

Valoración previa

«Esta nueva técnica mejora la precisión a la hora de intervenir porque delimita con diferentes colores las áreas implicadas en la cirugía, y esto, en operaciones como la que estamos realizando hoy es de vital importancia», subraya Moral, quien apunta otro potencial de la técnica. «Nos permite también valorar de antemano, solo con visualizar la imagen tridimensional, si es o no susceptible de intervenir», apunta. El Hospital de Sant Pau realiza cada año unas 200 operaciones anuales de hígado, páncreas, sarcomas y tumores de recto, de las cuales, «solo la mitad sabemos de antemano que son operables», dice el cirujano.

Respecto a la probabilidad de que esta tecnología llegue a todos los hospitales, la directora gerente del hospital barcelonés, la doctora Gemma Craywinckel, señala que no se ha suscrito por el momento un convenio con Newtonlab si bien «la voluntad es que tenga continuidad» esta experiencia.

Por su parte, la consejera de Salud, Alba Vergés, que presidió la presentación, dijo que «el reto (de la sanidad pública) es la capacidad de introducir nuevas tecnologías», un «reto que es compartido» por la administración catalana. El vicepresidente del Govern, Pere Aragonés, avanzó también que «la renovación tecnológica es una de las prioridades del presupuesto».

Hologrames 3D al quiròfan

L'Hospital Sant Pau de Barcelona ha utilitzat per primera vegada a Espanya un holograma com a imat

Contingut exclusiu per a subscriptors

Si ja ets subscriptor , identifica't i tindràs accés a tots els continguts

Si n...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



▶ 25 Febrero, 2020

Un holograma al quiròfan per guiar una operació

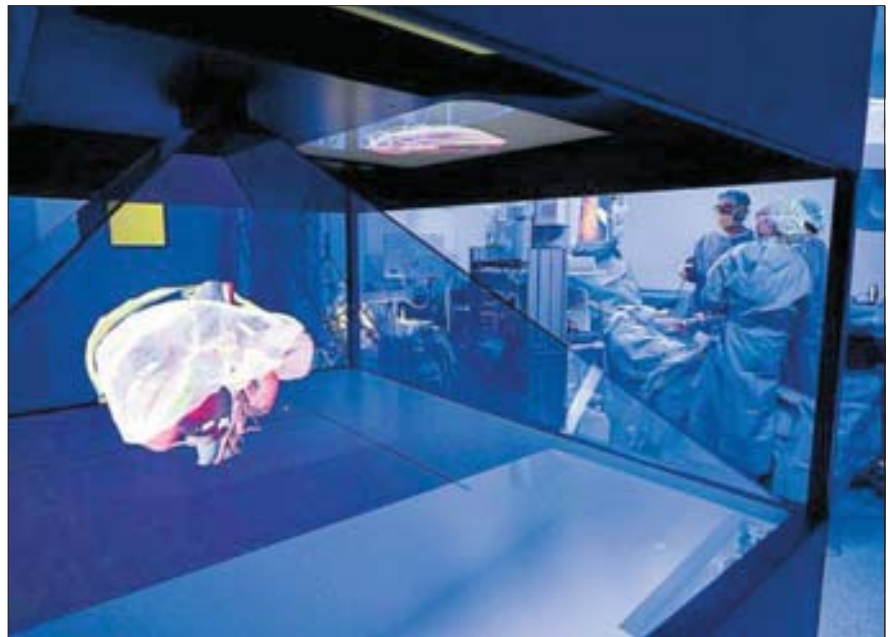
▶ L'hospital de Sant Pau utilitza, per primera vegada a l'Estat, la recreació hologràfica de l'anatomia d'un pacient per a una intervenció quirúrgica

ACN/DdG BARCELONA

■ L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta complexitat. L'holograma que recrea l'anatomia del pacient es va portar dins del quiròfan en una piràmide de vidre de prop de 2 metres d'altura, de manera que tot l'equip pot veure aquesta imatge en 3D.

El director del Servei de Cirurgia General, el doctor Antonio Moral, destaca que l'holografia representa un «pas més» per a la visió en tres dimensions en intervencions quirúrgiques, ja que fins ara s'utilitzen ulleres 3D o la imatge traslladada als monitors, mètodes que, tot i la seva precisió, impliquen una lleugera interferència per al cirurgià.

El model anatòmic amb holografia és fruit de la col·laboració entre l'hospital de Sant Pau i l'empresa catalana Newtonlab Space, amb el suport de la fundació Mobile World Capital Barcelona, i es va presentar ahir



L'holograma de l'anatomia del pacient dins del quiròfan. HOSPITAL SANT PAU

en una roda de premsa en què es va connectar amb el quiròfan on s'estava utilitzant aquesta tecnologia.

Aquest model permet al cirurgià veure la reconstrucció en 3D de l'anatomia del pacient mentre l'està operant. Altres tecnologies 3D que

s'han utilitzat en cirurgia només permeten que una sola persona vegi la imatge, normalment el cirurgià. «En la piràmide hologràfica disposem de tota la tecnologia i tota la informació sense cap interferència», va ressaltar el doctor Moral.

Un holograma al quir fan per guiar una operaci

hospital sant pau

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta complexitat. L'holograma que recrea l'anato...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



RECERCA

Sant Pau presenta un holograma en 3D per facilitar les operacions

ARA
 BARCELONA

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau va presentar ahir per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta complexitat, segons informa l'ACN. L'holograma recrea l'anatomia exacta del pacient que s'està operant i que s'ha portat al quiròfan en una piràmide de vidre de prop de dos metres d'altura, de manera que tot l'equip pot veure aquesta imatge en 3D. El director del Servei de Cirurgia General, el doctor Antonio Moral, destaca que l'holografia representa un "pas més" per a la visió en tres dimensions en intervencions quirúrgiques, perquè fins ara s'utilitzaven ulleres 3D o la imatge traslladada als monitors, mètodes que, tot i la seva precisió, implicava una lleugera interferència per al cirurgià.

El model anatòmic amb holografia és fruit de la col·laboració entre l'Hospital de Sant Pau i l'empresa catalana Newtonlab Space, amb el suport de la fundació Mobile World Capital Barcelona, i s'ha presentat aquest dilluns en una roda de premsa en què s'ha connectat amb el quiròfan on s'estava utilitzant la tecnologia.

Aquest model permet al cirurgià veure la reconstrucció en 3D de l'anatomia del pacient mentre l'opera. Altres tecnologies 3D que s'han utilitzat en cirurgia, com les ulleres de realitat virtual, només permeten que una sola persona vegi la imatge, normalment el cirurgià. "En la piràmide hologràfica disposem de tota la tecnologia i tota la informació sense cap interferència", va ressaltar el doctor Moral.

Aquesta tecnologia està pensada per a intervencions quirúrgiques d'alta complexitat, com per exemple de pàncrees i fetge, en què els cirurgians han de ser extremadament precisos per no lesionar cap vas sanguini. ■



Nacional

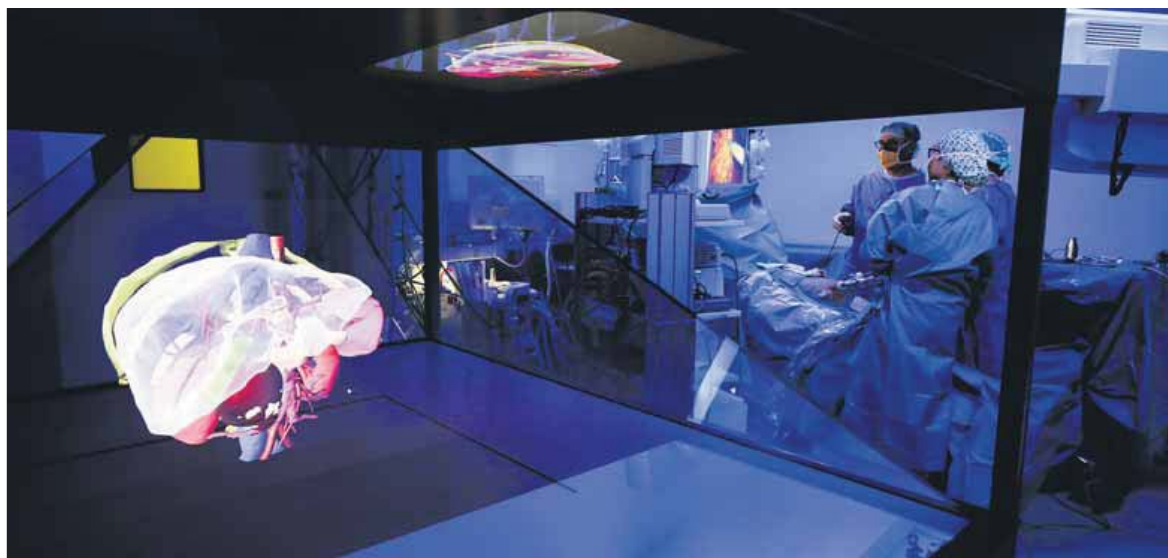
P11

Primera operació amb holografia 3D al Sant Pau



Sant Pau fa la primera operació amb holografia 3D

■ L'hospital utilitza per primer cop a l'Estat un model anatòmic per a intervencions quirúrgiques d'alta complexitat ■ Facilita la tasca a l'equip mèdic i evita que hagi de deixar la taula d'operacions



El primer model anatòmic hologràfic 3D de l'Estat s'utilitza en una sala d'operacions de l'hospital de Sant Pau per extirpar un tumor del pàncrees d'un pacient ■ ACN

Núria Sala
 BARCELONA

L'hospital de Sant Pau ha estat el primer de l'Estat a utilitzar un model anatòmic hologràfic 3D en una intervenció quirúrgica. Aquest model, que permet reproduir en un holograma 3D l'anatomia del pacient que s'està intervenint a la sala d'operacions, ha estat elaborat per l'equip del servei de cirurgia general de l'hospital de Sant Pau i l'equip de tractament d'imatge en col·laboració amb l'empresa tecnològica Newtonlab Space

i amb el suport de la Fundació Mobile World Capital Barcelona.

A diferència de les tecnologies 3D utilitzades fins ara, com per exemple les ulleres de realitat virtual, la tecnologia del model anatòmic hologràfic 3D no intervé en la visió del cirurgià i permet que les imatges siguin vistes per la resta del personal mèdic, tant a dins com a fora de la sala, ja que es poden retransmetre a altres espais. Es tracta d'una reconstrucció tridimensional dins d'una piràmide hologràfica d'1,8 metres, desti-

nada a casos d'alta complexitat. La reproducció facilita la tasca a l'equip mèdic i evita que hagi de deixar la taula d'operacions per consultar les imatges anatòmiques del pacient, un fet que estalvia temps i desplaçaments. Segons el director del servei de cirurgia general de l'hospital de Sant Pau, Antonio Moral, la nova tecnologia 3D pot ser de gran ajuda "tant en la fase de diagnòstic, com en la fase de dissecció", ja que permet que els cirurgians vegin què estan "operant, a quin lloc i amb quines estructures" es tro-

ben. A més, l'holograma es pot manipular amb les mans a conveniència del cirurgià, gràcies a un sistema d'infrarojos. Per Moral, aquesta tecnologia s'alinea amb les tècniques de cirurgia "poc invasiva" que han demostrat reduir les complicacions posteriors a les intervencions.

Durant la presentació, en què van participar el vicepresident, Pere Aragonès, i la consellera de Salut, Alba Vergés, es va connectar en directe amb la sala d'operacions on el doctor Sánchez Cabús estava extirpant un tumor pseudopapil·lar sòlid-quistic del pàncrees d'un pacient i l'audiència va poder veure com el coneixement de les estructures anatò-

La frase

“Catalunya és un ecosistema que fa ideal que es puguin trobar la tecnologia i el sector de la salut”

Alba Vergés
 CONSELLERA DE SALUT

miques del pacient facilitava l'abordatge quirúrgic al cirurgià. Vergés va celebrar que el sistema de salut català sigui "capdavanter en una tecnologia que millora la feina dels professionals i la vida dels pacients". Hi va afegir també que aquest nou model hologràfic permetrà "l'empoderament de la ciutadania que vol entendre i participar de les decisions que afecten la seva salut". Per la seva banda, Aragonès va alegrar-se que el sector públic a Catalunya generi "benestar i coneixement" i va assegurar que, quan s'aconsegueix vincular-lo "a l'ecosistema de startups, els resultats són extraordinaris". ■

Sense Mobile però amb tecnologia

Inicialment, la presentació del model anatòmic hologràfic 3D havia de coincidir amb la inauguració del Mobile World Congress, que estava prevista per ahir, però que es va anul·lar pel risc de contagi del coronavirus. Tot i això, el vicepresident Aragonès va destacar que "l'aparador canvia, però la tecnologia, la tenim". En la mateixa línia, el director de 5G de la Fundació Mobile World Capital Barcelona, Eduard Martín, va treure importància a la qüestió afir-

mant que continuen "portant la tecnologia a la ciutadania cada dia de l'any".

En aquest sentit, va celebrar "l'ecosistema i el teixit empresarial de Catalunya", que fa propícia la "col·laboració entre les empreses i la gent del país", i que crea "sistemes exportables a tot el món". A més, Martín va avançar la voluntat de la fundació que la tecnologia hologràfica pugui "arribar arreu del territori català" i que s'hi pugui afegir la "tecnologia 5G".



Esta tecnología permite, por primera vez en España, que el profesional de cirugía vea, mientras aborda la intervención, la imagen reconstruida de la anatomía del paciente

Sant Pau presenta las primeras operaciones quirúrgicas con tecnología 3D

Mobile World Congress

El director 5G del Mobile, Eduard Martín, lamentó no poder presentar esta tecnología durante el Mobile World Congress (MWC) pero destacó que esta innovación demuestra que «en Cataluña hay tejido empresarial, que los hospitales aprovechan las nuevas tecnologías y que la colaboración entre instituciones permite desarrollar tecnologías disruptivas». Aragonès coincidió con Marín, aunque destacó que tienen la tecnología pese haber cambiado de mostrador: «Nos hubiera gustado presentarla en el mismo MWC».



El vicepresidente del Govern, Pere Aragonès, y la consellera de Salud, Alba Vergés, junto al director del Servicio de Cirugía General y Digestiva, el doctor Antonio Moral

R.B.-Barcelona

El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha presentado este lunes el uso, por primera vez en España, de un modelo anatómico holográfico 3D para intervenciones de alta complejidad, en el que han colaborado la Mobile World Capital y la compañía Newtonlab.

El vicepresidente del Govern, Pere Aragonès, y la consellera de Salud, Alba Vergés, junto con el director del Servicio de Cirugía General y Digestiva, el doctor Antonio Moral; la directora del Hospital Sant Pau, Gemma Craywinckel, y el director 5G del Mobile, Eduard Martín, presentaron ayer esta nueva tecnología. Este nuevo modelo anatómico holográfico permite que el cirujano vea, mientras está operando, la imagen en 3D reconstruida de la anatomía del paciente que está interviniendo.

La imagen en 3D se ubica en el interior de una especie de pirámide, de casi dos metros de ancho,

en la que se puede mover a conveniencia del cirujano, sin tocar nada, con lo que se preserva la esterilidad de sus manos.

El resto del equipo médico que está en el quirófano también puede ver al mismo tiempo las imágenes anatómicas del paciente y no es necesario que nadie salga del quirófano para consultar los escáneres en caso de duda, como se hacía hasta ahora.

Durante la presentación de esta nueva tecnología, el cirujano operó un tumor de páncreas de 8 centímetros de diámetro que estaba situado muy cerca de varios vasos sanguíneos importantes, con lo que ha podido consultar la situación concreta de los mismos y afinar su actuación.

En concreto, se trataba de un tumor pseudopapilar sólido-quistico localizado en la cabeza del páncreas, para lo que ha sido necesaria una intervención denominada duodenopancreatectomía cefálica, que se ha llevado a cabo por vía laparoscópica.

La nueva herramienta para cirugías complejas se ha desarrollado por parte de los equipos del Servicio de Cirugía General y de tratamiento de la imagen del Hospital de Sant Pau junto con la empresa Newtonlab Space, que ha ideado el uso del modelo anatómico holográfico 3D.

El doctor Antonio Moral explicó que Sant Pau lleva a cabo unas 200 intervenciones al año de enfermedades graves, como el cáncer intervenido ayer, del hígado y del páncreas, la mitad de las cuales son muy delicadas ya que el tumor está situado en zonas de difícil acceso o que comprometen vasos sanguíneos vitales.

Con esta nueva tecnología quirúrgica se facilitaría mucho el trabajo de los equipos de cirujanos y enfermería a la hora de intervenir a estos pacientes, y también podría valorarse si algunas cirugías son o no realmente necesarias, ha considerado.

Sin embargo, aparte de una prueba realizada la semana pa-

Cifras

100 casos anuales podría tratar el hospital de Sant Pau con esta nueva tecnología

sada con una cirugía de hígado y la operación de hoy, no está por el momento garantizado que Sant Pau pueda usar este nuevo modelo anatómico holográfico 3D de forma habitual.

Así lo ha admitido la directora gerente del Hospital de Sant Pau, la doctora Gemma Craywinckel, quien indicó que no se ha suscrito por el momento un convenio con Newtonlab si bien «la voluntad es que tenga continuidad» esta experiencia.

La consellera Vergés, por su parte, indicó que «el reto (de la sanidad pública) es la capacidad de introducir nuevas tecnologías», un «reto que es compartido» por la administración catalana, ha asegurado.

El vicepresidente de la Generalitat, Pere Aragonès, precisó que, tras la recuperación de las condiciones de trabajo de los profesionales de la salud, ahora es el turno de las necesidades de la población, los medicamentos y la renovación tecnológica.



ELS SEMÀFORS

Antonio Moral

Cirurgià de l'hospital de Sant Pau



● Els cirurgians de l'hospital de Sant Pau han començat a provar l'ús d'hologrames en 3D, que reproduïen tots els detalls anatòmics de la zona on s'operarà, per a casos difícils. És un acord amb una empresa de Cornellà. / P. 28

Rafael Tous

Empresari i col·leccionista



● El Macba ha rebut el regal més gran de la seva història per part de l'empresari, col·leccionista i mecenes Rafael Tous, que ha donat al museu barceloní la seva gran col·lecció d'art conceptual, que consta de més de mil peces. / P. 32

Harvey Weinstein

Exproductor de cinema



● L'exproductor de cinema Harvey Weinstein va ser declarat ahir culpable d'un delictes d'acte sexual criminal i un altre de violació en tercer grau. L'11 de març es dictarà la sentència que li pot suposar passar entre 8 i 25 anys a la presó. / VIURE 6

Marcelo

Futbolista del Reial Madrid



● Marcelo Vieira (31) tenia el carnet de conduir sense punts quan va ser controlat en les proximitats de Valdebebas circulant a 134 quilòmetres per hora, en una zona limitada a 120. Anirà a judici pròximament. / P. 43

Hologramas en el quirófano facilitan la precisión en operaciones difíciles

La misma tecnología que permite una multiconferencia no presencial o representar lo inexistente en un espectáculo, el holograma en tres dimensiones, sirve hoy a un grupo de cirujanos del hospital de Sant Pau para afinar con más precisión y menos r...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



► 25 Febrero, 2020

Hologrames al quiròfan faciliten la precisió en operacions difícils

L'hospital de Sant Pau engega un projecte pilot amb una empresa de Cornellà



HOSPITAL SANT PAU

Mentre fan la laparoscòpia, els cirurgians poden veure exactament en un holograma 3D com està el tumor i tot el que hi ha al voltant

ANA MACPHERSON
 Barcelona

La mateixa tecnologia que permet fer una multiconferència no presencial o representar el que no hi ha en un espectacle, l'holograma en tres dimensions, serveix avui a un grup de cirurgians de l'hospital de Sant Pau per practicar amb més precisió i menys riscos una operació per laparoscòpia per extirpar un tumor que ha crescut al pàncrees però que queda enredat en conductes diversos i uns quants vasos sanguinis.

Ahir al matí al quiròfan van encendre un holograma que representava exactament l'interi-

or del cos del pacient que havien d'operar. El van crear a partir de les proves d'imatge prèvies que havien fet a l'hospital. A les proves d'imatge que mostren com està tot a la zona hi van afegir un software que permet separar vasos, òrgans, conductes, els teixits diferents que es vulgui, amb diferents colors. I d'aquest programa, amb què fins ara havien fet impressions en 3D per preparar les operacions, han passat a l'holograma per tenir tota la informació vista des de qualsevol angle mentre operen.

"La informació dels TAC es podria veure en monitors, però al quiròfan ja es mira a la pantalla el que passa al camp operato-

ri; també es podrien fer servir unes ulleres en 3D, però només ho veuria una persona. Amb l'holograma no hi ha interferències a les pantalles, i ho poden veure tots allhora. I es manipula sense tocar res, amb un simple moviment de mans en el moment d'aproximar-se a la piràmide hologràfica", resumeix Antonio Moral, responsable de cirurgia general de Sant Pau.

Ahir van operar, amb aquesta ajuda que comencen a posar a prova, un tumor de pàncrees complicat. "Perquè s'ha de separar i ressecar molt abans d'arribar al tumor. Hi ha molts vasos que comprometen la vida del pacient en un minut", apunta Mo-

ral. "I després s'han de reconstruir les parts afectades per l'operació. I tot plegat per laparoscòpia; per això és tan important poder consultar a l'holograma cada avenc, i poder-ho mirar des de qualsevol angle", cosa que no passa mentre operen.

La laparoscòpia afegeix aquesta dificultat en comparació amb una intervenció oberta: s'hi accedeix per dos foradets. Però per al pacient és un avançatge enorme en la recuperació, en el dolor, en les seqüeles de la intervenció.

Sant Pau opera uns 200 casos de pàncrees, sarcomes i tumors de recte a l'any per laparoscòpia, i calculen que la meitat poden

ser dubtosos, "fronterers", diu el cap de cirurgia: no són clarament operables. L'holograma i la seva preparació prèvia en imatges en 3D de colors permetran aclarir molt més bé els dubtes i estudiar amb deteniment la millor manera d'abordar el tumor complex.

A Sant Pau, segons va apuntar la consellera Alba Vergés a la presentació d'aquesta novetat, hi ha un cert corrent de buscar millores tecnològiques per tot arreu. Com la fabricació acolorida de maquetes dels òrgans en impressores 3D a partir dels TAC dels pacients. I, a partir d'aquest avenc, ja posat en marxa fa un quant temps, i amb l'ajuda de la fundació Mobile World Capital Barcelona, han passat a proposar a Newtonlab, de Cornellà, hologrames per als seus quiròfans. Per a aquesta

Aragonès afirma que els futurs pressupostos donaran prioritat a les inversions en tecnologia sanitària

empresa, que reuneix diversos equips diferents experts en imatge, el més essencial en aquest cas és l'alta resolució amb què treballen. Fa temps que investiguen en diferents usos de la piràmide hologràfica en 3D, però l'aplicació per a quiròfan l'acaben d'engegar. I les possibilitats, asseguren, són totes.

El vicepresident Pere Aragonès, que va presidir la presentació d'aquesta intervenció amb holografia, assegura que, una vegada recuperats els sous retallats, la pressió en la sanitat ve per les necessitats d'una població més envellida, els nous medicaments i, molt especialment, la inversió tecnològica. I va defensar aquest tipus d'aposta com un dels reptes més importants dels pressupostos de la Generalitat, perquè l'àmbit sanitari és la millor porta de l'Estat de benestar.

Aragonès va parlar d'aquesta assistència hologràfica com a exemple de col·laboració públicoprivada i la consellera Alba Vergés va recordar que en aquests moments a la xarxa sanitària catalana hi ha més de 70 projectes de realitat virtual augmentada en marxa.●

Sant Pau fa la primera operació amb holografia 3D

L'hospital utilitza per primer cop a l'Estat un model anatòmic per a intervencions quirúrgiques d'alta complexitat Facilita la tasca a l'equip mèdic i evita que hagi de deixar la taula d'operacions

L'hospital de Sant Pau ha estat el primer...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utiliz...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utili.....

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Utilitzen per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa

La recreació hologràfica de l'anatomia del pacient representa un «pas més» en la visió 3D en intervencions quirúrgiques. L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Utilizan por primera vez en el Estado un holograma dentro del quirófano como guía para una operación compleja

La recreación holográfica de la anatomía del paciente representa un «paso más» en la visión 3D en intervenciones quirúrgicas El Hospital de Santa Creu i Sant Pau ha utilizado por primera vez en el estado español un holograma como imagen de apoyo...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas facilitan operaciones complejas en quirófanos catalanes

La técnica se ha aplicado en el Hospital Sant Pau de Barcelona por primera vez en España Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Es...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

18º

Per primera vegada, tot l'equip que participa en la cirurgia pot veure per dins i en tres dimensions l'anatomia del pacient, mentre l'estan operant. Gràcies a un sistema inalàmbic i sense tocar res, per garantir l'esterilitat de l'espai, el ciru...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

El Sant Pau emplea por primera vez tecnología holográfica 3D para cirugía de alta complejidad

El vicepresidente y consejero de Economía y Hacienda de la Generalitat de Cataluña, Pere Aragonés , y la consejera de Salud, Alba Vergés , han presentado hoy el uso de un innovador modelo anatómico holográfico 3D para intervenciones quirúrgicas ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau presenta un holograma en 3D per a operacions quirúrgiques

El cirurgià podrà veure en temps real i en 3D l'anatomia del pacient

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgic...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utili.....

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utiliza...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa

ACN Barcelona.-L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta [...] ACN Barcelona.-L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha util...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utili.....

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

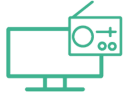
Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utili.....

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología 3D al servicio de la medicina: hologramas que facilitan cirugías complejas en los quirófanos

Ver el interior del paciente en tres dimensiones gracias a una reconstrucción holográfica dentro del quirófano mientras se lleva a cabo la intervención. Esa es la novedosa técnica presentada este lunes en el Hospital Sant Pau de Barcelona, utili.....

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

El Hospital de Sant Pau ha presentado por primera vez en España el uso de un modelo anatómico holográfico en 3D para intervenciones de alta complejidad.

L'Hospital de Sant Pau ha presentat per primera vegada a Espanya el últim model anatomic hologràfic 3D per intervencions d'alta complexitat aquesta nova tècnica permetrà el cirurgià veure en tres dimensions reconstruïda la anatomia del pacient mentre les 9:00 para el director del servei de cirurgia general de l'Hospital de Sant Pau el Doctor Antoni Morral assegura . Un pas més en la visió 3D repte de portar aquesta imatge quirofan s'havia fet bé amb ulleres 3D que això interfere una mica el treball del cirurgià perquè no pot estar veient de forma habitual els seus monitors o transportant-la imatge al mateix monitor de la Lo qual També pot interferir en aquest cas en la piramide suposa l'holografia . Un pas més enllà perquè et pots disposar de tota la tecnologia de tota la informació sense interferir en absolut la intervenció

Sant Pau presenta un holograma en 3D per a operacions quirúrgiques

El cirurgià podrà veure en temps real i en 3D l'anatomia del pacient Sant Pau presenta un holograma en 3D per a operacions quirúrgiques / Hospital de Sant Pau

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat e...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Un holograma al quiròfan de Sant Pau, operació d'alta complexitat pionera al món

Recrea exactament l'òrgan del pacient on s'ha de fer la intervenció Laura Galán Recrea exactament l'òrgan del pacient on s'ha de fer la intervenció Laura Galán 24/02/2020 - 17.58 Actualitzat 24/02/2020 - 18.01 TEMA: Sa...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Salud prueba una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante una operación

Hospital de Sant Pau La recreación holográfica permite planificar la intervención y sirve de ayuda previa en el diagnóstico El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica con el nuevo modelo anatómico holog...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau utilitza per primer cop a l'Estat un model d'holografies 3D per a operacions d'alta complexitat

Aquest nou model anatòmic hologràfic, presentat avui a l'Hospital Sant Pau de Barcelona, permet que el cirurgià vegi, mentre està operant, la imatge en 3D reconstruïda de l'anatomia del pacient

L'Hospital de Sant Pau de Barcelona ha prese...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

Primera intervención en España de alta complejidad hecha con un modelo holográfico con 3 dimensiones.

La primera . Intervenció en Espanya d'alta complexitat fet amb un model hologràfica en tres dimensions en temps real l'altre per fred avui l'Hospital de Sant Pau permet el aquest Mèdic veure en plena operació la imatge en 3D del anatomia del pacient i està dia també temps perquè els professionals no han sortit del quirofan per consultar aquesta imatge tradueix també el període de recuperació

Hologrames al quiròfan per a intervencions complexes a l'Hospital de Sant Pau

L' Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta complexitat . L'holograma recrea l'anatomia exacte del pacient que s'està operan...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Hologramas en el quirófano para operaciones complejas en el Hospital de Sant Pau

El Hospital de Santa Creu i Sant Pau ha utilizado por primera vez en el estado español un holograma como imagen de apoyo para una intervención quirúrgica de alta complejidad . El holograma recrea la anatomía exacto del paciente que se está operand...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau utilitza per primera vegada al país un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa

La recreació hologràfica de l'anatomia del pacient representa un pas més en la visió 3D en intervencions quirúrgiques
Per: ACN 24.02.2020 16:08

X Funcionalitat només per a subscriptors Aquesta funcionalitat és per als membres de la comunitat...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia

La recreació hologràfica de l'anatomia del pacient representa un "pas més" en la visió 3D en intervencions quirúrgiques redacció | manresa 24.02.2020 | 16:15 L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad

Barcelona, 24 feb (EFE).- El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha presentado este lunes el uso, por primera vez en España, de un modelo anatómico holográfico 3D para intervenciones de alta complejidad, en el que han colaborado la Mobile World Cap...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Un holograma a quiròfan per guiar el cirurgià

24/02/2020

l'Hospital de Sant Pau ha operat per primera vegada amb el suport d'aquesta tecnologia, indicada per a intervencions de gran complexitat

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad

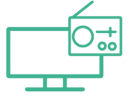
(De izq a dcha) El director del Servicio de Cirugía General y Digestiva Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, el doctor Antonio Moral; la consellera de Salud, Alba Vergés, la directora Gerente del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la doctora ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



Operación pionera en el mundo hecha en el Hospital de Sant Pau.

Operació pionera al món feta a l'Hospital de Sant Pau, Un equip de metges ha aconseguit operar un complex càncer de pàncrees amb l'ajut d'un holograma o recreació tridimensional del tumor, Es prepara per a una operació de càncer de pàncrees molt complexa, Ahí va, L'interès d'aquest cardiòleg pel 3D és el q ue ha permès que avui a Sant Pau hagin operat per primera vegada amb l'ajuda d'un holograma dins del quiròfan, Reprodueix exactament el tumor a l pà ncrees de la pacient, El tema del 3D seria el futuro, en planificació. Porque cada vez iremos a una cirugía màs personalizada y seràn cirugías mínimamente invasivas, l és q ue les tècniques poc invasives, com la laparoscòpia, beneficien molt el pacient, però fa n més d if íci l la feina del cirurgià, q ue té menys percepció del que està operant, Això el que a nosaltres ens permet és tenir una visió tridimensional en temps real que nosaltres podem consultar a l mateix tem ps q ue estem operant sense necessitat d'a ba ndona r el camp quirúrgic, Simplement, desviar la vista, veure l'a natom ia i continuar operant, És u na tecnologia indicada, per exemple, quan el tumor creix en un lloc complicat o envoltat de venes i d'artèries q ue com pl i q uen molt la intervenció, Pots disposar de tota la tecnologia, de tota la informació, sense i nterferi r l'operació, Són tumors localitzats en encreuaments vasculars, i la lesió d'un vas d'aquest compromet la vida del pacient en el minut següent, Catalunya és aq uest ecosistema que fa ideal quees puguin trobar aquesta part clínica, del coneixement dels nostres professionals, amb aquesta altra part d'un nou ecosistema tecnològic, Aquest projecte pilot s'ha fet en col laboració amb la Mobile World Capital i s'havia de presentar coincidint amb l'inici del congrés de mòbils, El judici contra els dos principals acusats



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

El Hospital Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica del estado ayudándose de un holograma en 3D.

ja és aquí a l'Hospital Sant Pau a fer la primera intervenció quirúrgica de l'Estat espanyol ajudant-se amb un holograma 3D que projecten dins del mateix quirofan aquesta imatge que reconstrueix la anatomia del pacient que s'estan intervenint permet els cirurgians treballar amb més seguretat Susana Ruiz . 3D el pacient Mentre el està operat Sistema inalambrico al cirurgià d'afegir a la imatge holografica per distingir les diferents estructures anatòmiques i anar sobre segur ho ha explicat el propi cirurgià Santiago Sanchez cabus en connexió directa amb el quirofan mentre feia l'operació aquesta vegada és la vena mesenterica superior estava agafada el tumor que tenim aquí és aquest tumor Aquestes on vas Que té un El flux Aquest és un bàsquet aproximadament . Un litre per minut de flux en condicions normals i per tant el poder preservar la integritat d'aquesta ben és fonamental per al pacient i per la intervenció Aquest sistema està indicat per intervencions d'alta complexitat la primera operació a model anatomic hologràfic 3D que s'ha fet avui a Sant Pau a servit per extirpar un tumor de pancreas de 8 cm de diàmetre



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

El Hospital Sant Pau de Barcelona ha presentado hoy como operan en 3D gracias a imágenes holográficas.

ah sí . Casi como en BONES la sanidad española ha conseguido hoy un nuevo logro el esta esta estéril está operando entonces sin tocar nada sólo con el movimiento de la mano es capaz de modificar acercarse a alejarse girar la la imagen con hablo gran más lo han escuchado es el doctor Antonio Moral del hospital San Pau de Barcelona explicando su primera intervención quirúrgica en tres D en España está tecnología permite a todo el equipo médico ver un holograma tridimensional y a color de la zona donde van a intervenir sin necesidad de manipularlo Ana bañeras la tecnología o lo gráfica 3D permite hacer una reconstrucción virtual de la estructura anatómica o del órgano del paciente a operar a partir de escanear un molde realizado previamente con una impresora 3D Una vez logrado el holograma se sitúa en el interior de una pirámide que se instala en el quirófano Yiyó permite que todo el equipo médico vea en todo momento la imagen virtual cuando hasta ahora sólo era veían cirujano con las gafas 3D os saliendo de quirófano para revisar en pantalla las imágenes planas pero además y como más novedoso lo que permite la pirámide Eolo gráfica es que el cirujano pueda realizar cualquier movimiento sobre la estructura sin tocarla logrando una cirugía más preciso y con menor riesgo doctor Antonio Moral director del servicio de Cirugía General y Digestiva de san Paul la ventaja con respecto a las otras tecnologías 3D a todos los ha interesado desde el principio poder ver . Qué es lo que estamos operando . Su representación tridimensional y si puede ser lo que hemos enseñado que es quitar cada una de las estructuras y saber exactamente en qué lugar estamos operando y con qué estructuras Nos estamos encontrando el uso de este modelo anatómico lo gráfico 3D eche ha diseñado para cirugías de alta complejidad en riñones hígado tumor acciones que hasta ahora quedaban excluidas para operar ante la posibilidad de riesgo para el paciente

Tecnología «Matrix» para cirugía complicada

El Hospital de Sant Pau de Barcelona opera, por primera vez en España, utilizando una imagen holográfica en 3D de la zona a intervenir. La nueva técnica, que se usará sobre todo para intervenciones complejas de hígado y páncreas, permite al ciruján...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins de la sala d'operacions

Serveix de guia d'una intervenció complexa La recreació hologràfica de l'anatomia del pacient representa un "pas més" en la visió 3D en l'àmbit sanitari

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espan...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Testean una tecnología que permite ver al paciente en 3D durante la operación

La recreación holográfica permite planificar la intervención y sirve de ayuda previa en el diagnóstico El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica con el nuevo modelo anatómico holográfico 3D, una tecnologí...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Les intervencions quirúrgiques a través d'hologrames 3D arriben a l'Estat de la mà del Sant Pau

El model és fruit de la col·laboració entre el centre sanitari de Barcelona i la companyia tecnològica Newtonlab Space, amb el suport de la fundació Mobile World Capital L'hospital de Sant Pau de Barcelona ha presentat aquest dilluns una eina mai ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Un holograma dins del quiròfan

24/02/2020

L'Hospital de Sant Pau de Barcelona ha fet la primera operació de l'Estat amb un holograma 3D dins del quiròfan. Permet visualitzar de forma precisa i des de diferents angles la zona que s'ha d'operar per millorar la precisió en ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau utilitza per primera vegada a l'Estat un holograma dins del quiròfan com a guia per a una operació complexa

ACN Barcelona.-L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ha utilitzat per primera vegada a l'estat espanyol un holograma com a imatge de suport per a una intervenció quirúrgica d'alta complexitat. L'holograma recrea l'anatomia exacte del pacient que ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau presenta, per primer cop a l'Estat, l'ús d'un model anatòmic hologràfic 3D per a intervencions quirúrgiques d'alta complexitat

L'Honorable Sr. Pere Aragonès, vicepresident i conseller d'Economia i Hisenda de la Generalitat de Catalunya, i la Hble. Sra. Alba Vergés, consellera de Salut de la Generalitat de Catalunya, han presentat avui l'ús d'un model anatòmic hologràfic 3...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología «Matrix» para cirugía complicada

El Hospital de Sant Pau de Barcelona opera, por primera vez en España, utilizando una imagen holográfica en 3D de la zona a intervenir. La nueva técnica, que se usará sobre todo para intervenciones complejas de hígado y páncreas, permite al ciruján...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Tecnología «Matrix» para cirugía complicada

El Hospital de Sant Pau de Barcelona opera, por primera vez en España, utilizando una imagen holográfica en 3D de la zona a intervenir. Como si se tratara de una nueva entrega de la saga Matrix, la popular trilogía de películas de ciencia ficción p...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad

El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha presentado este lunes el uso, por primera vez en España, de un modelo anatómico holográfico 3D para intervenciones de alta complejidad, en el que han colaborado la Mobile World Capital y la compañía Newtonla...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación EUROPA PRESS

Noticia Asociada Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación

Contenido: El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica con el nuevo modelo anatómico h...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Les intervencions quirúrgiques a través d'hologrames 3D arriben a l'Estat de la mà del Sant Pau

El model és fruit de la col·laboració entre el centre sanitari de Barcelona i la companyia tecnològica Newtonlab Space, amb el suport de la fundació Mobile World Capital L'hospital de Sant Pau de Barcelona ha presentat aquest dilluns una eina...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Sant Pau prueba un modelo de holografías 3D para cirugías de alta complejidad

(De izq a dcha) El director del Servicio de Cirugía General y Digestiva Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, el doctor Antonio Moral; la consellera de Salud, Alba Vergés, la directora Gerente del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la doctora G...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación

La recreación holográfica permite planificar la intervención y sirve de ayuda previa en el diagnóstico

BARCELONA, 24 (EUROPA PRESS)

El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica con el nuevo mod...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

El hospital de Sant Pau presenta las primeras intervenciones quirúrgicas con tecnología 3D

El cirujano puede intervenir en el modelo en 3D y así “se mantiene esterilizado durante la intervención” Última actualización:

24-02-2020 | 13:30 H

Creada:

El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera interven...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)

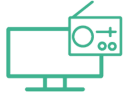
Salud testea una tecnología que permite ver la anatomía del paciente en 3D durante la operación

La recreación holográfica permite planificar la intervención y sirve de ayuda previa en el diagnóstico

BARCELONA, 24 Feb. (EUROPA PRESS) -

El Hospital de Sant Pau de Barcelona ha realizado la primera intervención quirúrgica ...

PDF de la noticia sujeto a copyright. Versión online [aquí](#)



► 24 de febrer 2020

> [Feu clic aquí per veure /escoltar l'alerta](#)

Hoy el Hospital San Pablo de Barcelona presenta una tecnología pionera para operar.

del que estamos pendientes sólo explican el Hospital San Pablo de Barcelona presenta una tecnología pionera de los dicen para operar esta técnica usa un modelo anatómico atómico o lo gráfico en tres dimensiones se va a utilizar para cirugías de alta complejidad . España a las siete