

Nota de premsa

El Servei de COT del Parc Taulí ja ha planificat prop de 20 intervencions quirúrgiques amb el suport de models impresos en 3D

Es tracta del primer hospital català que s'imprimeix les seves pròpies imatges de TAC en 3D per millorar la planificació quirúrgica.

Els especialistes del Parc Taulí preveuen començar aviat a aplicar la tecnologia de la impressió en 3D personalitzada a qualsevol tipus de pròtesi.

La implantació d'aquesta tecnologia, que encara no es porta a terme a cap hospital de l'Estat, suposarà una veritable revolució en la medicina traumatològica i la medicina personalitzada.

SABADELL, 23 DE MAIG DE 2017. L'equip d'especialistes del Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia del Parc Taulí ja ha realitzat prop de 20 intervencions quirúrgiques amb el suport de la tecnologia d'impressió 3D, que els ha permès fer un important i innovador pas endavant en la planificació quirúrgica. El Servei disposa d'una impressora 3D des de fa uns mesos, gràcies a una beca de recerca de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Avui s'han presentat, en roda de premsa, les característiques i aportacions de la impressió 3D en l'àmbit quirúrgic.

Tal com ha explicat el director del Servei de COT del Parc Taulí, Pere Torner, en aquesta primera fase, que es troba en període de validació, l'aparell s'està utilitzant com a suport per a la planificació quirúrgica: els especialistes reproduïen les imatges mèdiques de TAC dels pacients que han d'intervenir (fractures, tumors, defectes ossis o qualsevol anomalia) en formats físics, de manera que els permet planificar les cirurgies amb molta més precisió.



Roda de premsa de presentació de la impressió 3D personalitzada

“No és el mateix veure una imatge a l'ordinador, que tenir-la físicament a les mans. Amb la

impressió pots ser més acurat i precís a l'hora de fer la intervenció, perquè t'ajuda a enfocar-la per la millor via d'abordatge", explica el Dr. Ferran Fillat, al capdavant d'aquesta nova línia de treball. De moment, aquesta tecnologia s'ha aplicat a les intervencions més complicades, però aviat s'espera poder-la ampliar a totes les intervencions del Servei de COT.

Impressió d'instrumental mèdic a mida

De manera paral·lela, els traumatòlegs del Parc Taulí treballen en una segona fase del desplegament del potencial de la impressió 3D, conjuntament amb un enginyer biomèdic de RICOH (empresa distribuïdora). En aquesta fase, ja imprimeixen instrumental quirúrgic a mida (guies de tall, guies de referència anatòmica, càlcul de defectes ossis...), que els ajuda a abordar les intervencions de manera més precisa.

"La novetat és que al Parc Taulí dissenyem les guies per utilitzar a les cirurgies i les imprimim nosaltres mateixos. La tecnologia que fem servir és molt assequible. Una bobina de plàstic, que ens permet imprimir entre 30 i 40 casos, costa 20 euros. I una impressora d'aquest tipus gira entorn els 2.000 euros. És perfectament assequible", ha explicat el Dr. Torner.

En aquest sentit, el responsable de formar els professionals del Taulí en la utilització de la impressora 3D, l'enginyer biomèdic, Joan Puig, ha destacat que comptar amb aquesta tecnologia suposa un salt endavant: "El Taulí ha portat l'enginyeria dins de l'hospital. Compartim els aspectes mèdics i tècnics per fer front a casos concrets de pacients".

Pròtesis personalitzades a mida del pacient

En una tercera fase està previst poder imprimir ja directament les pròtesis amb material biocompatible. La implantació d'aquesta tecnologia, que encara no es porta a terme a cap hospital de l'Estat, suposarà una veritable revolució en la medicina traumatològica i la medicina personalitzada.

"Ara adaptem el pacient a les talles de les pròtesis que ens ofereixen els fabricants, però amb la impressió personalitzada podrem fer la pròtesi a la mida específica de cada pacient, al propi hospital", puntualitza Fillat, tot subratllant les importants repercussions que això tindrà en benefici del pacient - menys casos de fracàs protèsic, menys temps per a la recuperació, menys temps d'ingrés hospitalari - i la conseqüent reducció de costos que comportarà.

El Dr. Fillat preveu que aviat ja es podrà començar a aplicar al Parc Taulí la tecnologia de la impressió en 3D personalitzada a qualsevol tipus de pròtesis. El software necessari, en el qual ja fa sis anys que hi treballem, està pràcticament enllestit i **esperem començar a implantar pròtesis a mida el 2018.**

Mentrestant, altres investigadors principalment dels Estats Units, de Rússia i de Suïssa ja treballen en una fase experimental que, en un termini més llarg, permetrà la impressió biològica d'òrgans vius, un fet que suposarà una autèntica revolució de la tecnologia aplicada a la medicina del segle XXI.

[Més informació: Vídeo de desmostració in situ de la impressió en 3D d'una fractura per planificació quirúrgica.](#)

Sobre el Parc Taulí

La Corporació Sanitària Parc Taulí és un consorci públic de la Generalitat de Catalunya que gestiona set centres: l'**Hospital de Sabadell**, l'**Albada Centre Sociosanitari**, **Salut Mental Parc Taulí**, **Atenció Primària Parc Taulí**, **Atenció a la Dependència Parc Taulí**, **UDIAT Centre Diagnòstic i Sabadell Gent Gran Centre de Serveis**, aquest darrer mitjançant societat instrumental participada al 100% per la Corporació.

Les institucions del Parc Taulí reben el suport de la **Fundació Parc Taulí** en aspectes de recerca, innovació i docència, en la formació científica i mèdica dels professionals i, en general, en el desenvolupament dels coneixements que sustenten el model assistencial. El Parc Taulí és **Unitat Docent de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)**

El Consell de Govern del Parc Taulí està integrat per sis representants de la Generalitat de Catalunya, dos de l'Ajuntament de Sabadell i un de la UAB.

El Parc Taulí dona assistència a uns 400.000 ciutadans de Sabadell i d'altres 8 municipis del Vallès Occidental Est. Hi treballen uns 3.500 professionals.

Per a més informació, podeu contactar amb
el **Gabinet de Comunicació Parc Taulí**
comunicacio@tauli.cat - Tel directe: **93 745 83 80**