

Actualité > Grand Sud > Haute-Garonne > Toulouse > Santé

Orthopédie : l'impression 3D fait son entrée au bloc opératoire

Article exclusif

réservé aux abonnés Voir l'offre Digital

Votre crédit de bienvenue en cours : 20 **articles**

Publié le 28/10/2015 à 03:51, Mis à jour le 28/10/2015 à 07:47

Actu Santé



Le bassin de la patiente du Dr Charosky a été modélisé par la société Anatomik Modeling à partir d'images de scanner haute définition./DDM Nathalie Saint-Affre

L'équipe du docteur Charosky, à la clinique du Parc, s'est appuyée sur une impression 3D pour opérer une patiente de la colonne vertébrale. La maquette du bassin a été réalisée par la société toulousaine Anatomik Modeling.

Dans les mains du docteur Sébastien Charosky, une maquette bien particulière. Celle du bassin et des dernières vertèbres de sa patiente opérée en mars dernier. Le modèle reproduit à la perfection l'anatomie complexe de la jeune femme de 24 ans, atteinte d'un spondylolisthésis à grand déplacement (un trouble de la stabilité vertébrale dans lequel une vertèbre glisse en avant). Pour la première fois, le chirurgien orthopédiste de la clinique du Parc à Toulouse s'est appuyé sur une impression 3D pour préparer son intervention.

«Comme un GPS pour guider l'intervention »

«La situation était très complexe sur le plan anatomique. L'intervention consiste à enlever la partie supérieure du sacrum et à implanter des vis dans la colonne pour réduire la déformation. Le risque de paralysie était grand si on touchait les nerfs. J'avais besoin de trouver des repères autres que sur écran. Au lieu d'un plan, j'ai bénéficié d'un GPS », explique le chirurgien.

Muni d'images de scanner très précises, le Dr Charosky s'est rendu dans les locaux de la société biomédicale toulousaine Anatomik Modeling, spécialisée dans les implants 3D sur mesure. «Il s'agissait de notre première expérience en orthopédie. La difficulté principale n'était pas l'impression mais la modélisation. A partir du scanner médical, nous avons isolé les os du bassin et des vertèbres pour mieux les visualiser. Le chirurgien nous a montré quelle vis il allait utiliser, avec quel angle et nous avons regardé ensemble si ça fonctionnait. C'est comme une manipulation du corps du patient, un simulateur chirurgical. Ce pan de la médecine va se développer », glisse Benjamin Moreno, directeur général d'Anatomik Modeling. La société, qui travaille depuis près de dix ans avec le CHU de Toulouse, fabrique 200 implants -des modèles uniques- par an qu'elle fournit à des établissements français, australiens, américains et canadiens.

Le chirurgien l'assure, la modélisation a permis de sécuriser l'intervention. «Elle permet d'être précis dans la planification et de gagner du temps. Cette opération aurait pu durer 12 heures. Je n'ai pas découvert l'anatomie de ma patiente au bloc. Je savais exactement où poser ma vis et quel angle utiliser pour mes instruments. J'ai opéré cette jeune fille plusieurs fois dans ma tête ! ». Vingt-quatre après l'intervention, la jeune patiente était debout. Six mois plus tard, elle ne souffre plus, marche normalement et a récupéré du muscle au niveau des jambes.

À la clinique du Parc (groupe Capio), le Dr Charosky a prévu de reconduire l'utilisation de modèles 3D pour d'autres chirurgies du rachis.

Le chiffre : 6

heures >Opération. L'intervention sur la jeune patiente souffrant de trouble aiguë de la stabilité vertébrale a duré six heures. La modélisation du bassin en 3D a demandé trois jours de travail à la société biomédicale toulousaine Anatomik Modeling et plusieurs semaines d'échanges avec le chirurgien.

Emmanuelle Rey

TOULOUSE ACTU SANTÉ

AILLEURS SUR LE WEB



L'incroyable révélation de Michel Drucker

A LIRE AUSSI



Australie : un impressionnant mur de

sur le couple Sarkozy  (Télé Loisirs)

- Patrick Sébastien pourrait quitter France 2 et rejoindre la concurrence (Le Point)
- Météo : l'hiver sera-t-il aussi froid que les ours du zoo de Thoiry le disent ? (Francetv info)
- Comment Thomas Fabius a pu laisser pour 3,5 millions de dollars de chèques en... (Francetv info)
- Karim Benzema continue de faire parler de lui en très mal (Eurosport)

nuages survole la plage de Sydney

- Seine-et-Marne : poignardée par sa jumelle, elle errait avec un couteau de 10...
- Laurent Ruquier et Bruno Gaccio : gros clash en début d'émission
- L'Amour est dans le pré : James Blunt contraint M6 à changer le générique de...
- Ils paient 900 € de crédits par mois... pour rien !

Recommandé par

Donner votre avis !

CHARTE DE MODÉRATION

Envie de réagir ? Connectez-vous et donnez votre avis sans attendre !

JE M'INSCRIS**JE ME CONNECTE**

Réactions des lecteurs



Nouveau lecteur

2 commentaires**Cri-Cri, il y a 1 semaine**

Je me permet d'ajouter quelques précisions: L'impression 3D en orthopédie est utile pour planifier des interventions sur des anatomies fortement déformées (rachis, hanche, genou, épaule), mais de mon expérience c'est en maxillo-facial que l'intérêt est le plus important; car on peut là directement préparer son intervention (coupes, formage de plaques,...).

Sinon sur Toulouse il y a aussi la clinique des Cèdres qui a un formidable outil (O-Arm pour ne pas le nommer) pour les interventions sur le rachis.

Signaler un abus

Lecteur impliqué

2893**commentaires****ravi, il y a 1 semaine**

10/10 !

Signaler un abus

