

## Communiqué de presse du CHU de Toulouse

Toulouse, le 14 septembre 2015

---

### Allongement osseux des membres inférieurs par dispositif implantable motorisé

En 2010, le professeur Franck Accadbled (CHU de Toulouse, hôpital des enfants) a utilisé pour la première fois en France un implant motorisé nommé Fitbone® pour traiter l'inégalité de longueur des membres inférieurs. Cette innovation a été rendue possible grâce à la Commission de l'Innovation et des Activités Nouvelles (CIAN) du CHU de Toulouse. Depuis cette période, 70 patients ont bénéficié de cette technique dans les services d'orthopédie infantile du Professeur Jérôme Sales de Gauzy et d'orthopédie du Professeur Philippe Chiron. Aujourd'hui, le CHU de Toulouse est considéré comme le centre de référence de cette technique unique en France.

#### L'inégalité de longueur des membres inférieurs, un handicap

C'est un problème relativement fréquent en orthopédie. Il existe plusieurs causes possibles comme une séquelle de fracture, d'infection ou de tumeur osseuse ou encore une anomalie congénitale. L'inégalité peut représenter un réel handicap, causant boiterie et douleurs lombaires. Au-delà de 3 cm de différence de longueur, le chirurgien peut proposer un traitement d'allongement chirurgical.

#### Le traitement : un programme d'allongement de longue durée

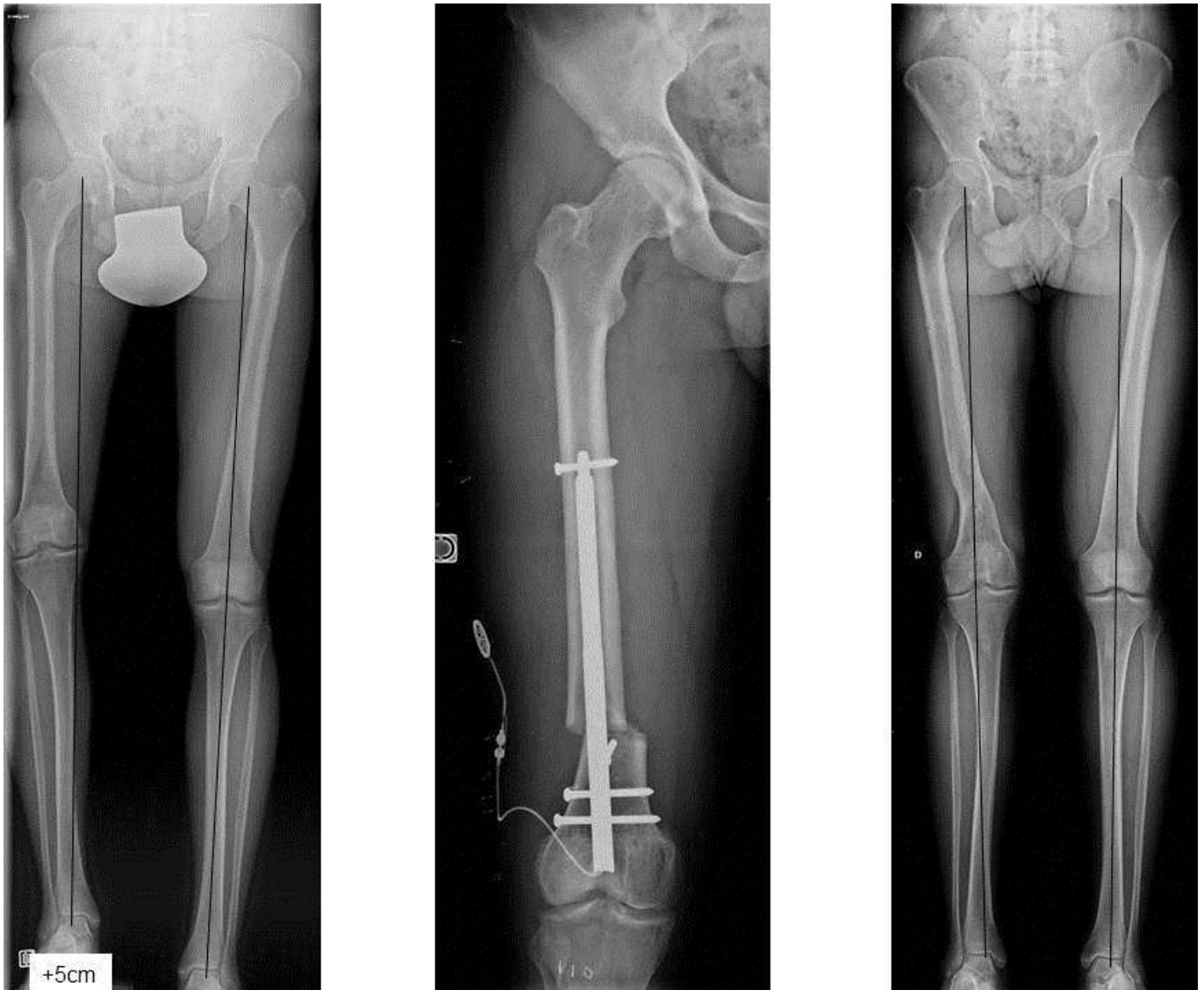
Il ne s'agit pas seulement d'une opération mais plutôt d'un programme d'allongement qui dure au minimum 6 mois. L'intervention consiste à réaliser une ostéotomie du fémur ou du tibia puis de l'allonger progressivement par distraction. Une fois la longueur voulue atteinte, il faut attendre la consolidation osseuse. La technique de référence fait appel à un fixateur externe. Il s'agit d'un dispositif placé à l'extérieur du membre et relié à l'os par des fiches métalliques. Cette technique présente de nombreuses complications, en particulier les infections et l'enraidissement des articulations. Des implants mécaniques sont ensuite apparus, mais ils présentent des problèmes de fiabilité et de douleurs causées au patient.



#### Un implant motorisé piloté par le patient permet un allongement progressif

Plus récemment, un dispositif motorisé totalement implantable nommé Fitbone® a été mis au point par l'entreprise allemande Wittenstein, spécialisée dans la mécanique de précision (elle fabrique certains composants des avions Airbus). Il permet de contrôler précisément l'allongement, diminuer les douleurs mais également le taux de complications.

Il est implanté en percutané (petites incisions) au niveau de l'os à allonger et le patient quitte l'hôpital généralement après 2 ou 3 jours, sans plâtre ni attelle. L'allongement se fait alors progressivement (1mm/jour) par le patient lui-même grâce à une télécommande externe. Le Professeur Accadbled a pu appliquer cette technologie à la reconstruction osseuse, notamment après traitement d'une tumeur osseuse chez l'enfant. Un projet est en cours au CHU pour le traitement des scoliozes infantiles sévères.



### Contact presse :

- **CHU DE TOULOUSE, DIRECTION DE LA COMMUNICATION, HOTEL-DIEU SAINT-JACQUES,**  
Dominique Soulié - tél. : 05 61 77 83 49 - mobile : 06 27 59 58 96 - courriel : [soulie.d@chu-toulouse.fr](mailto:soulie.d@chu-toulouse.fr)