

# Inégalité de Longueur des Membres Inférieurs ou ILMI et déformation des membres inférieurs

Ces anomalies regroupent une grande variété de situations cliniques, de l'inégalité de longueur idiopathique à l'agénésie de membre. La prise en charge s'en trouve donc complètement différente et peut aller du ralentissement simple de la croissance par technique d'épiphysiodèse à la correction d'anomalie plus complexe par mise en place de fixateur externe.

## Quelles sont les causes ?

Les causes sont très variées, de la fusion du cartilage de croissance après un traumatisme ou une infection (appelé épiphysiodèse), à une anomalie congénitale en passant par les maladies neuromusculaires...



*ILMI clinique minime*

*malformation de jambe à droite*

## Quelles sont les traitements possibles ?

### *Surveillance :*

Si l'ILMI est inférieure à 2.5 cm et n'a pas de retentissement fonctionnel, votre enfant sera surveillé par des radiographies et cliniquement jusqu'à la fin de sa croissance pour vérifier que cette inégalité ne s'aggrave pas.

Des semelles de compensation du côté le plus court pourront être proposées si besoin.

### *Epiphysiodèse :*

Cette technique chirurgicale consiste à freiner temporairement la croissance d'un ou plusieurs segments de membre jusqu'à ce que l'inégalité ou la déformation soit rattrapée. Par l'intermédiaire de vie ou plaque en fonction de l'âge de l'enfant. La période pour réaliser cette chirurgie sera déterminée par votre chirurgien car dépend de plusieurs critères et doit être calculée précisément pour éviter de faire d'autres chirurgie.



*Exemple d'épiphysiodèses par vis à gauche et plaque en 8 à droite*

### *Allongement ou correction par fixateur externe*

Si l'inégalité ou la déformation sont trop importantes, pourra être mis en place un appareil externe composé d'anneaux et de broches fixée dans l'os.

Cet appareil sera laissé en place pendant plusieurs mois en fonction de la correction à obtenir. Un programme informatique sera réalisé par le chirurgien afin de prévoir la correction progressive de la déformation grâce aux verains du fixateur. Le patient qui sera rentré à la maison pourra ainsi chaque jour bouger de façon indolore les graduations des verains de manière très simple afin de corriger sa déformation. Une fois la correction obtenue, le fixateur

sera laissé en place le temps que l'os se consolide. L'appui est dans la grande majorité des cas autorisé sauf pendant la correction. La vie normale est possible sauf bien sûr la réalisation d'activité sportive. Mais l'enfant peut aller à l'école et prendre une douche lorsque les plaies sont cicatrisées.



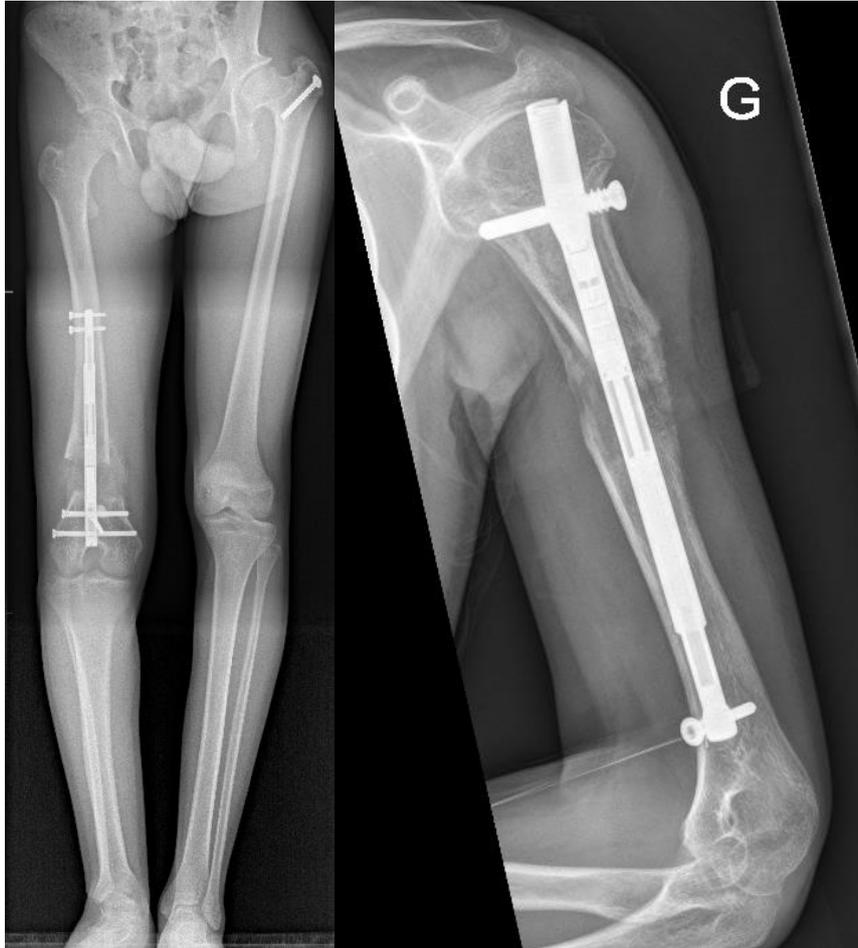
*Exemple de correction de déformation de jambe par fixateur externe*

### *Allongement par clou centromédullaire*

Les techniques d'allongement osseux ont beaucoup évolué ces dernières années. Le fixateur externe ayant été remplacé dans certaines indications par le clou d'allongement magnétique.

Celui-ci permet de faire un allongement indolore, progressif et sans matériel apparent permettant le retour à la vie normale plus rapidement.

Le suivi doit être rigoureux et exigeant réalisé par un médecin spécialisé.



*Correction d'axe et allongement du fémur à gauche et allongement d'humérus à droite*

### 3 indications principales :

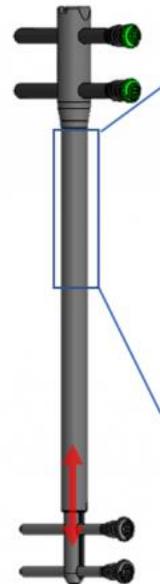
- Inégalité de longueur des membres inférieurs: il peut être proposé un allongement osseux pour des inégalités de plus de 3 centimètres, voir au delà de 25 millimètres. C'est l'indication de loin la plus fréquente.
- Inégalité de longueur des membres supérieurs: un allongement de l'humérus (os du bras) peut être proposé au delà de 5 centimètres d'inégalité, pour des raisons

esthétiques et fonctionnelles. Il s'agit d'allongements plus simples que sur le membre inférieur.

- Problèmes de petite taille: la notion de petite taille est assez abstraite. Globalement la sécurité sociale reconnaît (et permet une prise en charge) comme petite taille, une taille inférieure à 1,50m chez la fille et 1,60m chez le garçon.
- Correction d'axe, associé ou non à un allongement.

#### Réalisation de l'allongement :

La source externe pour réaliser l'allongement est un boîtier qui agit comme une télécommande. Il est posé sur le membre en regard de l'aimant (qui sera repéré et marqué sur la peau par votre chirurgien) et génère un champ magnétique qui induit une rotation de l'aimant et fait grandir le clou. Cette manœuvre est indolore. Il faut 7 min pour un allongement de 1 mm.



#### Points importants pendant la phase d'allongement:

- Le premier allongement est pratiqué avec le chirurgien pour comprendre le fonctionnement très simple du « boîtier » à positionner sur la marque réalisée sur la peau et pour rassurer le patient qui se rendra compte que cette manœuvre est indolore. L'allongement sera ensuite fait à la maison en 2 fois: la moitié le matin et la moitié le

soir. Dans certains cas particuliers cette phase d'allongement se fera en centre de rééducation ou sera à réadapter.

- L'appui est partiel: il est important d'appuyer pour stimuler la fabrication d'os. Pour autant, il ne faut pas trop appuyer (moins de 25 kgs) pour ne pas risquer d'endommager le mécanisme complexe d'allongement. Parfois l'appui est interdit pendant l'allongement puis sera autorisé complètement après ce dernier.
- Une kinésithérapie est mise en place. On y associe impérativement également de l'autorééducation, avec des exercices à faire tous les jours. L'objectif principal est de retrouver une bonne extension active du genou (pour un allongement du fémur, cas le plus fréquent) et d'être capable de bien redresser la cheville (pour un allongement de jambe). Tout cela afin de prévenir au maximum l'enraidissement. On travaille également la qualité du béquillage.

#### Résultats de la prise en charge comparativement au fixateur externe:

- Moins de douleurs pendant la phase d'allongement
- Moins de raideurs articulaires, ou transitoires.
- De ce fait beaucoup moins de risque de luxation articulaire.
- Moins de risque d'infection. Mais le risque d'infection n'est pas nul. A partir du moment où un matériel inerte (le clou) est implanté, il y a un risque d'infection. Cela nécessite souvent une réintervention pour nettoyer et mettre des antibiotiques si cela arrive.
- Moins de problème de consolidation de la « zone d'allongement » (cal osseux).
- Il existe un risque spécifique exceptionnel à la mise en place d'un clou (quel qu'il soit): risque d'embolie graisseuse pulmonaire. Il est bien prévenu par une technique rigoureuse. Le risque est inférieur à 1% mais il ne sera jamais nul.

Pour autant les risques ne sont pas nuls, raison pour laquelle elle n'est proposée que pour des inégalités importantes (plus de 3 centimètres d'inégalité) ou des problèmes de petite taille après plusieurs consultations explicatives. Il est capital qu'une relation de confiance mutuelle s'installe entre la patient (et sa famille) et le chirurgien.