

## CONNAÎTRE VOS OPTIONS

# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES

Cette brochure a pour but de vous informer sur les inégalités de longueur des membres et les options thérapeutiques. Elle ne peut en aucun cas remplacer un entretien avec votre médecin ou un autre membre de votre équipe soignante.

Certaines des informations présentées ici ne concernent pas votre traitement individuel ni les résultats que vous pourriez obtenir. Ces informations sont destinées à répondre à certaines de vos questions et à vous inciter à poser les bonnes questions.



# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES

## Membres de longueurs différentes

Une personne peut boiter lorsque ses membres inférieurs sont de longueurs différentes. Plus la différence de longueur entre les membres inférieurs est importante, plus la claudication est marquée, ce qui peut entraîner des maux de dos et une courbure accentuée du rachis.

Si la différence de longueur entre les membres inférieurs est minime, la claudication peut être dissimulée en basculant le bassin, ce qui peut entraîner une légère courbure du rachis. Si la différence est supérieure à 2 cm, il est difficile de basculer suffisamment le bassin pour dissimuler la claudication. Dans ces situations, une semelle orthopédique peut rééquilibrer le bassin et faire disparaître la claudication.

La claudication exerce une pression anormale sur les articulations et, si elle n'est pas corrigée, peut être à l'origine d'une arthrite douloureuse du rachis, de la hanche, du genou et/ou de la cheville.



La longueur du ou des os d'un membre inférieur peut être différente de ceux du membre inférieur opposé. Les os supérieurs et inférieurs du membre inférieur représenté ici sont différents.

## Inégalités de longueur des membres : de quoi s'agit-il ?

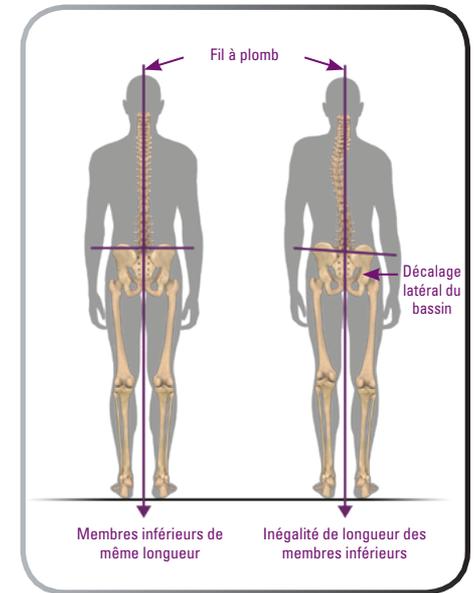
Une inégalité de longueur des membres est une différence de longueur entre les membres supérieurs ou les membres inférieurs.

Si les jambes (partie basse des membres inférieurs) sont de longueur égale, mais que l'os d'une cuisse (partie haute des membres inférieurs) est plus court que l'autre :

- les deux genoux restent au même niveau,
- le bassin est incliné,
- le rachis est incurvé.

Si une jambe est plus courte que l'autre :

- les genoux ne sont pas à la même hauteur,
- le bassin est incliné,
- le rachis est incurvé.



## Est-ce un problème courant ?

Certaines personnes présentant une inégalité de longueur des membres n'ont aucun problème. Il s'agit néanmoins d'un état plus répandu qu'on l'imagine. Voici quelques études montrant le nombre de personnes concernées par l'inégalité de longueur des membres inférieurs :

- Selon une étude, jusqu'à 90 % des gens présentent une différence de longueur d'environ 6 mm entre leurs membres inférieurs.<sup>1</sup>
- Une étude portant sur des recrues de l'armée mentionne des différences de longueur de 5 à 15 mm entre les membres inférieurs.<sup>2</sup>
- Une étude menée auprès de coureurs de fond montre que près de 40 % d'entre eux présentent une petite inégalité de longueur des membres inférieurs.<sup>3</sup>

# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES

## Quelles sont les causes de l'inégalité de longueur des membres ?

Cet état peut avoir de nombreuses causes, parmi lesquelles :

### État congénital (être né[e] ainsi)

Certains bébés présentent une inégalité de longueur des membres à la naissance. La différence initiale peut être minime, mais elle peut considérablement augmenter au fil du temps. Dans certains cas, l'inégalité de longueur des membres reste la même pendant la croissance (elle est qualifiée de statique) ; mais dans la plupart des cas, la différence s'accroît lorsque l'enfant grandit (inégalité de longueur des membres dynamique). Dans les cas extrêmes, certains bébés naissent avec une partie du membre inférieur manquante.

### Pendant la croissance

La plupart des bébés naissent avec des membres inférieurs de longueurs égales, mais cela peut évoluer suite à une blessure ou une maladie, qui peuvent entraîner une inégalité majeure de la longueur des membres. Les causes de ces blessures ou maladies incluent :

- Lésion de la lame épiphysaire : l'os s'allonge à travers une zone spécifique du cartilage appelée « lame épiphysaire ». Les deux extrémités de chaque os possèdent une lame épiphysaire. Si une lame épiphysaire est endommagée, l'os peut cesser de grandir à cette extrémité. Ce type de blessure peut d'abord rester indétecté, mais finit par être visible lorsque les membres ne grandissent pas à la même vitesse.
- Infections et maladies : les infections osseuses et articulaires peuvent endommager de manière permanente les lames épiphysaires. Si l'infection responsable de l'arrêt de la croissance se produit d'un côté pendant les premières années de vie, le membre concerné peut être beaucoup plus court que le membre du côté normal.
- Inflammation articulaire (arthrite juvénile) : elle touche 70 000 à 100 000 enfants (actifs et inactifs) de moins de 16 ans.<sup>4</sup>

### Après une blessure

Un os du membre inférieur cassé peut guérir et avoir ensuite une longueur inférieure à la normale.

## Quels sont les signes et symptômes ?

L'inégalité de longueur des membres est associée à des signes plus ou moins courants. Comme l'indiquent les études susmentionnées, il est possible que vous n'ayez pas conscience d'une légère inégalité de longueur de vos membres, mais une inégalité de longueur des membres marquée peut avoir les conséquences suivantes :

- Douleur due à la courbure du rachis
- Marche sur la pointe des pieds du côté plus court et claudication
- Douleur du rachis, de la hanche, du genou et/ou de la cheville

## QUE PUIS-JE Y FAIRE ?

### Vos options...

Si votre médecin vous a dit que vous présentiez une inégalité de longueur des membres, il existe plusieurs solutions. Discutez impérativement avec votre médecin de l'option la plus adaptée à votre cas.



# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES

## Traitement non chirurgical

### Ne rien faire

De nombreuses personnes présentent une petite inégalité de longueur des membres, sans douleur ni gêne.

### Semelle orthopédique



Chaussures de sport, la droite étant dotée d'une semelle orthopédique de 2,5 cm. Une semelle orthopédique correcte recouvre toute la plante du pied, pas uniquement le talon.

Si l'inégalité de longueur des membres est inconfortable ou douloureuse, le traitement non chirurgical le plus courant est la semelle orthopédique, qui égalise les longueurs des membres. Chaque paire de chaussures portée doit être équipée de cette semelle. Des chaussures sur mesure sont parfois nécessaires.

Les semelles orthopédiques coûtent entre 10 EUR, pour les inserts simples, et plus de 100 EUR pour les chaussures sur mesure dotées de semelles recouvrant toute la plante du pied.

### Risques associés aux semelles orthopédiques

Un risque médical est associé aux semelles orthopédiques, à savoir le risque d'entorse ou de fracture de la cheville due aux problèmes d'équilibre, surtout chez les personnes âgées. En outre, ce peut être une solution onéreuse, puisque chaque paire de chaussures doit être équipée.

## Traitement chirurgical

### Arrêt de la croissance



Des vis sont mises en place dans l'os, au-dessus et en dessous de la lame épiphysaire, ce qui empêche l'os de grandir. Les chirurgiens peuvent également retirer le cartilage restant pour arrêter définitivement la croissance.

Chez les enfants dont les os grandissent toujours, les longueurs des membres inférieurs peuvent être égalisées grâce à une intervention chirurgicale qui ralentit ou arrête la croissance du membre le plus long.

L'arrêt de la croissance ne corrige pas instantanément l'inégalité de longueur des membres. En effet, l'inégalité de longueur des membres se résorbe lentement lorsque le membre plus court rattrape son retard, ce qui peut avoir un impact sur la taille définitive potentielle du patient à l'âge adulte.

### Risques de l'arrêt de la croissance

Parfois, la croissance du membre plus long est trop ralentie. Dans ce cas, le membre plus court finira par être plus long.

- Une restriction de la croissance de l'os peut conduire à une taille adulte inférieure à la taille potentielle.
- Un risque d'arrêt excessif de la croissance de la jambe courte peut être observé si le patient ne revient pas en consultation pour mettre fin à l'arrêt.
- Le chirurgien peut avoir besoin d'ajuster la longueur du membre plus long si les longueurs des membres inférieurs restent inégales.

# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES

## Traitement chirurgical

### Raccourcissement osseux

Dans certains cas, le membre plus long peut être raccourci. L'os plus long est coupé, et une section d'os est retirée. Puis, les extrémités de l'os coupé sont réunies. Pendant la cicatrisation, une fixation est nécessaire pour maintenir l'os en place. Une tige métallique est insérée au centre de l'os ou une plaque métallique est vissée sur l'os.

Si la section d'os retirée est trop longue, la force musculaire peut diminuer de manière permanente. Avec cette procédure, le patient atteindra une taille adulte inférieure à ce qu'elle aurait été si l'autre membre avait été allongé pour égaliser les deux membres.

### Risques du raccourcissement osseux

- Une faiblesse musculaire peut survenir.
- La taille adulte du patient sera inférieure à sa taille adulte potentielle.
- Une perte de substance, associée à l'incapacité de l'os à cicatriser, peut survenir.

### Croissance d'os néoformé

L'organisme est capable de faire repousser ou de réparer l'os par un processus naturel appelé ostéogenèse. Cela peut être fait dans une procédure d'allongement avec un système de fixation externe ou un dispositif interne. En écartant graduellement deux segments d'os, l'organisme remplit l'espace vide d'os néoformé. Lorsque cet os se forme dans la zone de distraction, il entre en phase de consolidation. Lorsque l'os est totalement consolidé et stable, l'os néoformé peut être aussi solide que l'os d'origine.



## Traitement chirurgical

### Fixation externe



L'os peut être allongé en fixant un cadre externe au membre inférieur. Le système de fixation externe est connecté à l'os à travers la peau avec des ligatures, des broches ou les deux.

L'os est coupé en deux par voie chirurgicale, et le cadre s'étend lorsque les vérins du dispositif sont allongés, soit plusieurs fois par jour. Le processus d'allongement commence environ cinq à sept jours après l'intervention chirurgicale. Le système de fixation reste fixé au membre pendant tout le processus, qui peut prendre un an ou plus.

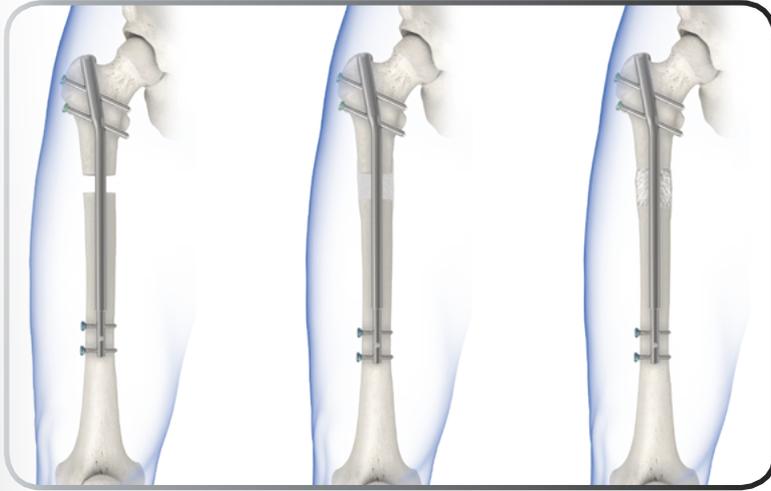
### Risques de la fixation externe

- Infections sur broches et ruptures potentielles de broches
- Lésions nerveuses ou vasculaires après l'insertion des ligatures/broches
- Insertion du tissu mou autour des ligatures ou des broches
- Affaiblissement de l'os pendant le processus d'allongement avec fixation
- Perte définitive de l'amplitude de mouvement des articulations voisines

# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES

## Traitement chirurgical

### Fixation interne



Une nouvelle technologie permet d'allonger les os à l'aide d'un dispositif télescopique placé à l'intérieur de la cavité de la moelle osseuse. Le dispositif interne interagit avec une télécommande externe (External Remote Controller - ERC) pour allonger le membre d'environ 1 mm par jour, soit environ 2,5 cm par mois. Le dispositif est généralement retiré au bout de 12 à 18 mois.

La programmation personnalisable de l'ERC permet de réaliser des séances d'allongement au domicile du patient. Le processus est ainsi contrôlé avec précision et le traitement peut être personnalisé de manière non effractive.

### Risques de la fixation interne

- Risques d'infection.
- Le dispositif peut perdre de la longueur ou ne pas parvenir à allonger l'os.
- Possibilité de rupture du dispositif
- Perte de l'amplitude de mouvement de l'articulation, due au non-respect du protocole thérapeutique physique prescrit

## Impératifs chirurgicaux et non chirurgicaux

### Semelle orthopédique

- Achats d'inserts ou de semelles sur mesure pour chaque paire de chaussures

### Arrêt de la croissance

- Visites de suivi régulières avec le chirurgien
- Retrait du matériel

### Raccourcissement osseux

- Visites de suivi régulières avec le chirurgien
- Nombreuses séances de kinésithérapie, telles que prescrites par le chirurgien

### Fixation externe

- Visites de suivi régulières avec le chirurgien
- Nettoyage fréquent de la zone entourant les ligatures et les broches
- Ajustement du cadre plusieurs fois par jour
- Nombreuses séances de kinésithérapie, telles que prescrites par le chirurgien
- Retrait du matériel

### Fixation interne

- Visites de suivi régulières avec le chirurgien
- Trois à quatre séances (d'environ sept minutes chacune) pour atteindre un maximum de 1 mm par jour, avec l'ERC, selon la prescription du chirurgien
- Nombreuses séances de kinésithérapie, telles que prescrites par le chirurgien
- Retrait du matériel

Cette liste d'impératifs chirurgicaux et non chirurgicaux généraux n'est pas exhaustive pour chaque option. Un chirurgien expérimenté en techniques d'allongement des membres pourra expliquer de manière détaillée les options thérapeutiques, ainsi que les risques et les bénéfices associés. Seuls vous et votre chirurgien pouvez décider du traitement qui est le plus adapté à votre cas.



# UNE INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES PEUT SOULEVER DE NOMBREUSES QUESTIONS.



## Questions fréquentes :

- Pourquoi cette inégalité de longueur des membres ?
- Quel degré de différence est acceptable ?
- Quelles sont les options thérapeutiques ?

**Reach Your Height** est une plateforme en ligne dont le but est de proposer des informations sur l'inégalité de longueur des membres aux patients et à leurs proches.

Visitez [www.reachyourheight.com](http://www.reachyourheight.com) pour en savoir plus.



---

CONNAÎTRE VOS OPTIONS

---

# INÉGALITÉ DE LONGUEUR DES MEMBRES



Pour en savoir plus sur ce produit, veuillez contacter  
votre représentant commercial agréé.

101 Enterprise, Suite 100 | Aliso Viejo, CA 92656

Téléphone : 949-837-3600 Fax : 949-837-3664

©2018. NuVasive, Inc. Tous droits réservés.  et NuVasive sont des marques déposées de NuVasive, Inc.  
NuVasive Specialized Orthopedics est une marque de NuVasive, Inc.  
Toutes les marques de tiers appartiennent à leurs propriétaires respectifs.