

## INFORMACIÓN SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE ALARGAMIENTO ÓSEO

En los casos de talla baja-enanismo o de acortamiento de una extremidad inferior, generalmente por malformación congénita, puede procederse a realizar un alargamiento óseo.

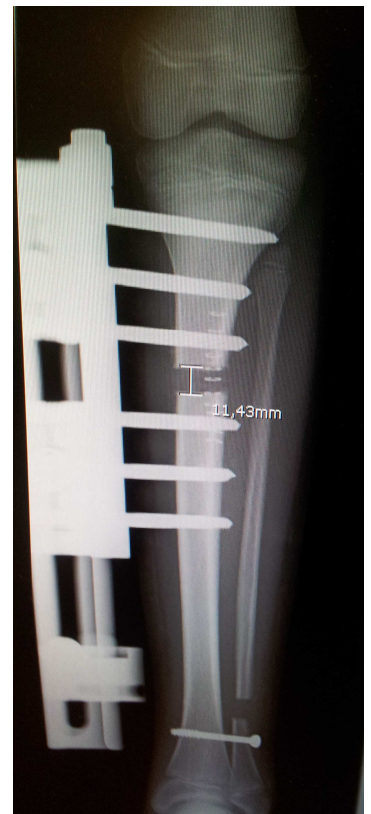
### En qué consiste el alargamiento óseo?

Es un procedimiento que se realiza principalmente sobre huesos largos de la extremidad inferior (fémur y/o tibia) pero también en otros huesos tanto en miembro superior como inferior.

### Cómo se realiza?

El proceso consta de los siguientes pasos:

- Colocación en quirófano, bajo anestesia general, de un aparato (osteotaxo o fijador externo) con dos cabezales conectados mediante unos tornillos (fichas o pines) a los dos extremos del hueso, en cuyo centro se realiza un corte (osteotomía) por donde el hueso se irá alargando.
- El alargamiento comenzará a los pocos días de la operación, ya de forma ambulatoria, a una velocidad de 1mm/día mediante una sencilla maniobra que se explica a la familia-paciente, hasta conseguir la longitud prevista. Se seguirán controles en consultas con RX periódicamente (c/15-30 días).
- Una vez terminado el alargamiento, el aparato se bloquea apretando las tuercas de los dos cabezales y se espera a que el hueso sea suficientemente sólido (aprox. unos 30 días por cm. alargado en fémur y 45 en tibia).
- Cuando esto se objetiva en la RX pasamos a aflojar el cabezal distal sobre un tope (dinamización del fijador) que permite pequeños movimientos de compresión que estimulan la maduración del hueso formado.
- El fijador se retira, una vez observada esta maduración, manteniendo los pines unos 7-10 días más en previsión de posibles complicaciones.
- Finalmente se retiran los pines, si no hay incidencias, bajo sedación en quirófano.



## Recomendaciones

Este procedimiento es largo y requiere amplia colaboración de paciente y familia y mucha motivación.

El apoyo comenzará al comenzar el alargamiento.

El aparato y los pines habrán de mantenerse limpios usando antisépticos no yodados para evitar reacciones con el acero de estos.

Se realizarán ejercicios para mantener el tono y la elasticidad de músculos y tendones evitando así la rigidez de las articulaciones vecinas.

## El alargamiento óseo tiene complicaciones?

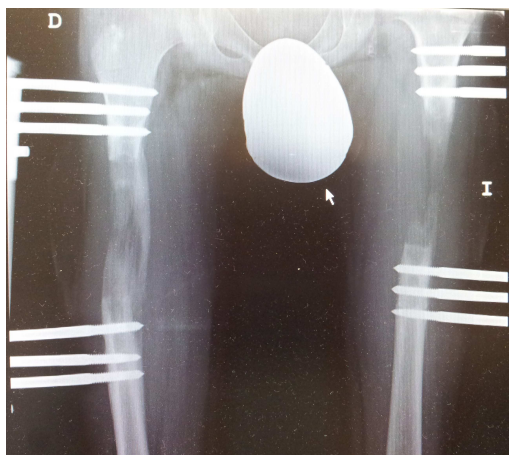
Además de las generales derivadas de la cirugía expuestas en el Consentimiento Informado tenemos:

- Pines: contaminación, infección cutánea, infección ósea (osteomielitis).
- Óseas: desviaciones de ejes, retardo de consolidación, fractura del hueso formado, pérdida de elongación.
- Articulares: luxación/subluxación, epifisiolisis, deformidades, rigidez.
- Vasos y nervios: irritación por estiramiento de los mismos, trombosis y paresia-parálisis.
- Otras: dolor, inflamación, congestión venosa...

Estas complicaciones pueden obligar a parar temporal o definitivamente el alargamiento.

## Consideraciones especiales

En casos de talla baja, para que las proporciones de las extremidades estén equilibradas, deberemos actuar en fémur y tibia realizando el alargamiento simultáneamente en ambos fémures o ambas tibias.



A menudo para conseguir el alargamiento deseado habremos de alargar en varias tandas pues no siempre podremos, ni es aconsejable, conseguir toda la longitud en un solo procedimiento. Generalmente se consiguen unos 8 cm. por hueso y procedimiento.

En caso de acortamiento de la extremidad debida a malformación congénita, el alargamiento suele ser más dificultoso pudiendo ser necesario para conseguir compensar la discrepancia de longitud, además de la elongación en varias tandas, intervenir en la extremidad sana para frenar su crecimiento o acortar la misma. Así mismo, en estos casos pueden ser necesarios otros procedimientos quirúrgicos sobre tendones (tenotomías-alargamientos-transposiciones tendinosas) y hueso (osteotomías correctoras de deformidades, artrodesis) antes o después del alargamiento para corregir las múltiples anomalías que suelen asociarse.

En algunos casos, por la magnitud de la dismetría, de las deformidades asociadas o como consecuencia de la mala evolución de la patología o de posibles complicaciones puede ser necesaria la amputación y colocación de prótesis.