

Capítulo 2.-Hipótesis de trabajo y objetivos

- 1.-Hipótesis de trabajo
- 2.-Objetivos



1.-Hipótesis de trabajo

Se plantea que los métodos empleados convencionalmente para la planificación preoperatoria del reemplazamiento protésico de la cadera son insuficientes por:

- a. No tener, o tener insuficientemente, en cuenta las alteraciones anatómicas y biomecánicas generadas por la coxopatía, en relación con los dos huesos implicados, el coxal y el fémur.
- b. Asumir una ampliación fija de las imágenes radiográficas.
- c. No plantear una solución a las asimetrías halladas entre la cadera sana y la enferma que asegure la restauración de las relaciones entre los huesos implicados.

Por consiguiente, un método que considerara estos componentes permitiría una mayor precisión en la elección preoperatoria de los implantes adecuados a cada caso particular y una corrección más precisa de las asimetrías existentes entre la cadera sana contralateral y la enferma, asegurando la colocación del centro de giro en el lugar más idóneo posible en relación con el calculado por simetría con la cadera contralateral sana.

El propósito de esta Tesis es desarrollar un método con las características descritas para la planificación preoperatoria de la cirugía protésica de cadera.

2.-Objetivos

1. Analizar las potenciales inexactitudes derivadas de las insuficiencias de los procedimientos actuales. Para ello se definirán y caracterizarán los errores e imprecisiones de los mismos en una doble vertiente:
 - a) Análisis de los errores derivados de la ampliación radiográfica que en la planificación convencional se asume como fija y
 - b) Análisis de la idoneidad y reproducibilidad de los parámetros utilizados en la planificación convencional.
2. Definir parámetros adicionales a los convencionales y modificar los preexistentes para construir un sistema exhaustivo de planificación. Se procederá al análisis de la reproducibilidad de estos nuevos parámetros. Se elaborará un sistema para la estandarización de la ampliación radiográfica, consistente en una esfera radioopaca de altura regulable que se ubicará a la altura de la cadera en las radiografías, permitiendo objetivar las desviaciones en la ampliación y posibles deformaciones. Se definirán los parámetros en función de la hipótesis de que una reconstrucción óptima debe basarse en tratar de mantener el grado mayor posible de simetría con la cadera contralateral sana. Por tanto, esta última será usada sistemáticamente como referencia. De los parámetros definidos se discriminará aquellos que resulten relevantes de los que sean irrelevantes o irreproducibles.
3. Generar un método de planificación preoperatoria basado en las proyecciones radiográficas convencionales asumiendo su utilización en la clínica rutinaria. Se realizará una valoración comparativa de los parámetros utilizados actualmente para el análisis de asimetrías con los definidos en el presente trabajo. Se aplicará el sistema de planificación a casos concretos y se compararán los resultados respecto al tamaño de los implantes con los obtenidos por procedimientos convencionales. Se valorará las desviaciones resultantes con ambos procedimientos.
4. Determinar el método más idóneo para la localización del centro de giro cuando la patología es bilateral.
5. Realizar una valoración de las ventajas del método elaborado sobre los sistemas convencionales así como considerar las implicaciones prácticas de la utilización del nuevo sistema definido.