

MUHBA MUSEU D'HISTÒRIA DE BARCELONA

MUSEU D'HISTÒRIA DE BARCELONA
MUHBA

MUSEU D'HISTÒRIA DE BARCELONA (MUHBA)
Plaça del Rei, s/n.
08002 Barcelona
Tel.: 93 256 21 00
museuhistoria@bcn.cat
barcelona.cat/museuhistoria

14
quarhis

QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

| BARKENO | BARCINO | BARCINONA |
| BARŠALŪNA | BARCELONA |

quarhis
ÈPOCA II · ANY 2018 · N.14 · ISSN 1699-793X
232 PÀGINES · BARCELONA

 **Ajuntament de Barcelona**



NOTICIARI

FITXA TÈCNICA

Investigador principal

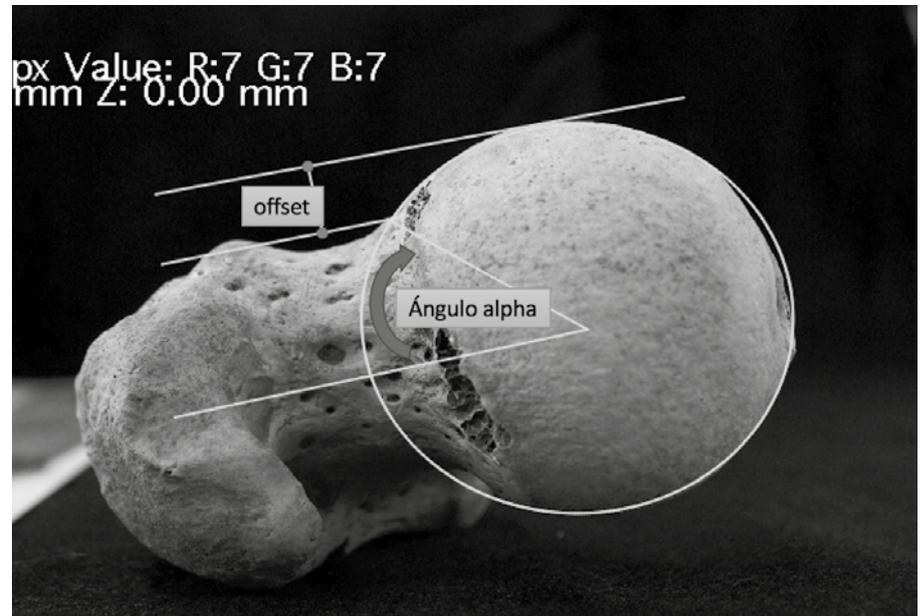
- Dr. Roberto Seijas Vázquez (Universitat Internacional de Catalunya).

Equipo investigador

- Albert Pérez (Universitat Internacional de Catalunya).
- Eila Rivera (Universidad Cardenal Herrera de Valencia).

Periodo de realización

- Abril 2017- Abril 2019



SÍNTESIS DEL PROYECTO

A principios del siglo XXI, un prestigioso cirujano ortopédico suizo, Dr. Reinhold Ganz, describió una deformidad de la cadera que actualmente se considera la primera causa de artrosis en cadera en pacientes jóvenes.

Dicha deformidad, producida por un sobrecrecimiento del área del cuello del fémur, producía lo que se conoce como choque o pinzamiento femoroacetabular. El choque en movimientos sobretodo de aducción, rotación interna y flexión, que se produce en muchos momentos de la vida normal, como entrar y salir de un vehículo, darse la vuelta en la cama o ponerse unos calcetines, atrapaba las partes blandas que existen en la articulación de la cadera, rompiéndolas, desestructurando el cartílago de la pelvis y por tanto desarrollando artrosis de cadera.

A partir de aquí, con el conocimiento de dicha deformidad y la destrucción que puede producir, se ha desarrollado todo un despliegue de investigaciones, enfocadas a la corrección de dicha deformidad y mejorar y curar las consecuencias que conlleva.

A pesar que la deformidad puede estar presente en un porcentaje alto de la población (entre el 15 y 20%), aproximadamente solo un 10% de ellos presentarán clínica de dolor, y considerándose pacientes con pinzamiento femoroacetabular (*FAI: femoroacetabular impingement*).

Figura 1

Cálculo de las angulaciones que favorecen la artrosis de cadera.

Esta deformidad se calcula con la medición de un ángulo (*ángulo alfa*) (fig. 1). Respecto la causa que produce dicha deformidad existen diferentes variables. Una que parece tener un gran peso por las evidencias que se han mostrado es la actividad vigorosa en edades cercanas al cierre fisario en edades adolescentes, entre los 12 y 14 años. Estudios en deportistas de alta intensidad muestran tasas mucho más elevadas que los jóvenes de su edad.

Las poblaciones que practican deporte de alta intensidad presentan deformidad en cerca del 40%, y en algunos de los grupos se llega al 70% de los individuos. Es por tanto, una deformidad frecuente en la población general y especialmente en la población que realiza algunos tipos de actividad física que comporta carga repetitiva (fútbol, artes marciales, hockey, militares de fuerzas especiales, etc.). La existencia de esta deformidad a lo largo de la historia es algo que no se ha estudiado. Unos ángulos determinados, relacionados con el FAI, no se han llegado a medir. El único estudio que se ha realizado en población antigua corresponde a esqueletos de los siglos VIII al XI, en población indígena americana y

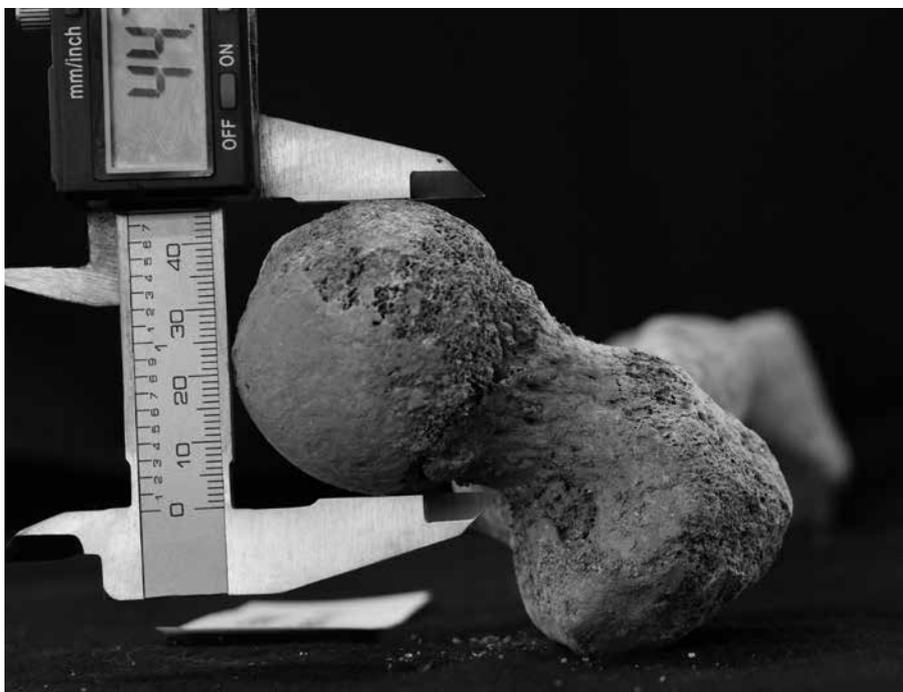


Figura 2
Ejemplo de medición digital en la cabeza femoral.

en ella no se encontró la presencia de un ángulo alfa patológico que pudiera explicar artrosis en adultos jóvenes en su población.

Nuestra hipótesis de trabajo consiste en determinar cuales son los ángulos alfa, los porcentajes de caderas con deformidad en diferentes épocas históricas, para poder determinar una relación social y el aumento de la deformidad de la cadera que produce el FAI.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En síntesis, consiste en realizar una serie de medidas en las porciones proximales de fémures de diferentes épocas históricas para ver la concordancia entre ellas y con las de fosas comunes actuales.

Las medidas se realizan en base a fotografías tomadas de manera idéntica en todos los casos, y utilizando metodología digital (fig. 2).

Las zonas que medimos son el ángulo alfa, la ratio del offset anterior, el ángulo cervicodiafisario y el tamaño de la cabeza femoral.

OBJETIVOS Y FASES

Las mediciones se realizan en fémures provenientes de excavaciones gestionadas por el Museu d'Història de Barcelona.

1. La primera fase se realizara en fémures del siglo IV, procedentes de excavaciones de asentamientos romanos.
2. La segunda fase se realizará en fémures del siglo XIV, de excavaciones procedentes de la necrópolis de la ciudad de Barcelona.
3. La tercera fase se realizará en fémures del siglo XVII.
4. La cuarta será el análisis estadístico comparando los diferentes grupos, añadiendo la serie de fémures en propiedad del Departamento de Anatomía de la Universidad Internacional de Catalunya, con fémures de donantes actuales.

El propósito final será valorar la relación constante de las mediciones a través de este periodo histórico y comprobar si son diferentes, para generar hipótesis causales que puedan ayudarnos a encontrar posibles causas de la patología inicialmente explicada.

DIFUSIÓN

Este proyecto será publicado en revistas de especialidad médica (Traumatología y Cirugía Ortopédica, y Anatomía), y presentado en congresos nacionales e internacionales del ámbito de la Cirugía Ortopédica y Traumatología.