

BIOMODELO 3D DE TIBIA PROXIMAL PARA ESTUDIO DE LESIÓN QUÍSTICA E INDICACIÓN DE PRÓTESIS UNICOMPARTIMENTAL

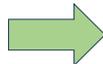
Santafé Campos C., Martín Lozoya J., Montoya Adarraga J., Díez Rodríguez A., García Bógalo R.

Objetivos

La artroplastia unicompartmental de rodilla está indicada, principalmente, para la artrosis anteromedial. En pacientes de edad avanzada y comorbilidades importantes asociadas, las prótesis parciales pueden ser una buena opción siempre y cuando tengan deformidad en varo, dolor selectivo medial y ligamentos competentes. Los defectos óseos o cavidades quísticas de la región metafisaria podrían contraindicar su uso. El objetivo del caso es exponer la metodología empleada para indicar la prótesis unicompartmental en una paciente con defectos óseos en la meseta tibial interna, así como la planificación quirúrgica.

Material y metodología

Nuestra paciente se trata de una mujer de 83 años con gonartrosis tricompartmental de rodilla derecha (genu varo y predominio medial) y dos quistes subcondrales en la meseta tibial interna de 13x10 mm y de 9x3 mm que se encuentran en contigüidad y que afectan la superficie articular. Con el objetivo de realizar una correcta indicación de la prótesis unicompartmental, se crea un modelo 3D virtual utilizando tecnología de modelado por deposición fundida y filamento PLA (ácido poliláctico) que replica la tibia proximal de la paciente. El modelo reproduce la estructura trabecular y cortical del hueso y objetiva el defecto quístico; esto nos permitió confirmar la indicación y realizar la planificación quirúrgica determinando el corte y el tamaño del patillo tibial necesario en nuestra paciente.



Resultados

La evolución postquirúrgica resultó satisfactoria, sin desarrollo de complicaciones, con un balance articular 0-110° de flexo extensión y caminando con ayuda de una muleta a las 6 semanas de la cirugía. La paciente se encuentra clínicamente asintomática y refiere estar muy satisfecha con la intervención quirúrgica realizada. Radiográficamente, se observa un varo residual de 3°.

Conclusiones

En conclusión, la prótesis unicompartmental de rodilla se puede emplear ante la existencia de defectos óseos moderados de la meseta tibial, así mismo, el empleo de la planificación con modelos 3D nos permite determinar si se puede emplear este tipo de prótesis implantándola primero en el modelo y reproduciendo la cirugía posteriormente con buenos resultados.