

Experiencia en endoprótesis no convencional, modular de titanio cirugía de salvataje en el Hospital Universitario de Los Andes clínica de remplazo articular: periodo 2007-2009

Experience in unconventional endoprotheses modular titanium salvage surgery at the Hospital Universitario de Los Andes, joint replacement clinic during 2007-2009

Dr. José Uzcátegui*, Dra. Yaidelys García**, Dr. Jhonny Morantes***.

RESUMEN

La cirugía de conservación de extremidades, tratamiento de elección en casos neoplásicos, no neoplásicos. Permitiendo reemplazar segmentos óseos y restituir funciones articulares. El objetivo es informar nuestra experiencia con prótesis no convencionales, realizando una investigación de campo de 7 casos durante 2007-2009, 29 a 2 meses de seguimiento, con diagnóstico de tumores óseos malignos y osteomielitis de fémur, planificándose cirugía de salvataje, colocando megaprótesis, con promedio de edad 25,9 años, sexo masculino un 57,2% y femenino 42,3%, el 100% del Edo. Mérida, más afectado fémur distal 50%, fémur proximal, todo el fémur, tibia proximal y húmero proximal cada uno 12,5%, lado más afectado derecho 85,7% y el izquierdo 14,3%. En 85,7%, de los casos se colocó prótesis no convencional, modular de titanio, un caso megaprótesis de fémur con componente acetabular y aloinjerto. **Discusión:** La cirugía ortopédica cuenta con prótesis no convencionales como alternativa a la amputación tomando en cuenta a los pacientes con respuesta a tratamiento médico positivo preoperatorio, sin compromiso de partes blandas nobles, expectativa de vida, apoyo fisiátrico y familiar pre y postoperatoria,

Palabras clave: Prótesis de Cadera, Osteomielitis, Neoplasias Óseas, Prótesis no Convencional, Cirugía de Salvataje

ABSTRACT

Conservation surgery of the extremities, treatment choice in cases of neoplastic non-neoplastic. Allowing replacement of bone segments and restore articular function. The aim is to report our experience with conventional prostheses, by performing a field study of 7 cases during 2007-2009, 29 to 2 months of monitoring, diagnosis of malignant bone tumors and osteomyelitis of the femur, planned salvage surgery, placing megaprothesis, with average age 25.9 years, 57.2% male and a female 42.3%, 100% of Edo. Mérida, affected 50% distal femur, proximal femur, whole femur, proximal tibia and proximal humerus each 12.5%, right side affected 85.7% and 14.3% left. In 85.7% of cases are not put conventional prostheses, modular titanium megaprothesis a case of acetabular and femoral component alloinjerto. **Discussion:** orthopedic prostheses with unconventional alternative to considering amputation for patients with positive response to preoperative medical treatment, without compromise of soft parts noble, life expectancy, physiatrists, family support pre and post.

Key words: Hip Prosthesis, Osteomyelitis, Bone Neoplasms, Non Conventional Prosthesis, Salvataje Surgery

* Especialista en Traumatología y Ortopedia, Profesor Universitario del IAHULA y Adjunto al Servicio de Traumatología y Ortopedia. Mérida, Venezuela

** Residente del 3er año de Traumatología y Ortopedia IAHULA, Mérida, Venezuela.

*** Residente del 2do año de Traumatología y Ortopedia IAHULA, Mérida, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de conservación de extremidades es, en la actualidad el tratamiento de elección para reconstrucción esquelética en aquellos casos que ameritan grandes resecciones óseas, ya sean neoplásicas, traumáticas o inflamatorias. A lo largo del tiempo diversos cirujanos como DELITALA (1947) y Camargo (1967) han buscado una alternativa a la amputación, como son las cirugías de salvataje con aloinjertos y prótesis no convencionales, sin embargo, los múltiples inconvenientes para los injertos óseos homólogos en cuanto a preservación, a condicionado el aumento del uso de las prótesis no convencionales permitiendo reemplazar grandes segmentos óseos extraídos y restituir la funciones articulares, en conjunto con un equipo multidisciplinario entre los cuales destaca oncólogo médico, cirujano ortopeda, psicólogo, anatomopatólogo, y médico fisiatra y terapeuta, y de tal manera mejorar la calidad de vida de dichos pacientes.

El objetivo del presente trabajo es informar nuestra experiencia en cirugía de conservación de extremidades con prótesis no convencionales modulares de titanio en pacientes con patologías neoplásicas y no neoplásicas.

Tipo de Investigación

En el marco de este tema se realizó una investigación de campo de tipo estudios de casos de salvataje de extremidades con prótesis no convencionales modulares de titanio, recolectados a partir de interacción directa con los pacientes y una revisión de historias clínicas del archivo del IAHULA durante los años 2007-2009, a los que se le realizó un seguimiento 29 a 2 meses.

Población

En el presente estudio, las unidades de objeto de estudio están representadas por la totalidad de la población encontrada en vista de ser un número finito factible de estudiar en su totalidad, la cual constituyó un total de 7 pacientes.

Técnicas e Instrumentos

De acuerdo al objetivo planteado en el presente estudio, en el que se informa la experiencia en cirugía de conservación de extremidades con prótesis no convencionales, modulares de titanio y su evolución, tratados en el IAHULA durante los años 2007-2009, una vez obtenidos los datos a partir de su diagnóstico y decisión terapéutica se realizaron evaluaciones preoperatorias, transoperatorias y postoperatorias, previo consentimiento del paciente se les aplicaron las escalas de valoración funcional de Enneking

MATERIAL Y METODOS

Presentación de serie clínica clínico de 7 pacientes ingresados al IAHULA en el periodo de 2007-2009, posterior a diagnóstico de tumores óseos malignos (un condrosarcoma de bajo grado y cinco casos de osteosarcoma) y un caso con artromielitis de cadera y pandiafisitis de fémur, planificándose para cirugía de salvataje de extremidades, la cual se realizan en conjunto entre servicio de traumatología y cirugía oncológica; consistiendo en resección de la cicatriz quirúrgica de la cirugía preliminar (toma de biopsia) resección del fragmento óseo afectado y colocación de megaprotesis.

RESULTADOS

De los 7 pacientes objeto de estudio es importante resaltar que el lapso de tiempo de seguimiento va de 2 a 29 meses a la actualidad, el promedio de edad fue de 25,9 años (12 a 49 años), en cuanto al sexo predomina el masculino con un 57,2% con respecto al femenino con un 42,3%, la mayor prevalencia de la localidad (Edo. Mérida), con 5 casos de osteosarcoma correspondiendo a 71,4%, 1 caso de condrosarcoma de bajo grado y un caso de osteomielitis de fémur representando cada uno el 14,3%, el hueso más afectado el fémur distal con un 50%, seguido de fémur proximal, todo el fémur, tibia proximal y húmero proximal cada uno con 12,5%, siendo el lado más afectado el derecho con 85,7% y el izquierdo con 14,3%. En 85,7%, de los casos se colocó prótesis no convencional, modular de titanio, en un caso se

coloco megaprotésis de fémur con componente acetabular y aloinjerto (Alloprotésis total no convencional). No se ha evidenciado lesiones neurológicas ni vasculares, tomando en cuenta el tipo de lesión que se está tratando y las grandes disecciones que amerita tal cirugía.

DISCUSIÓN

La cirugía ortopédica cuenta hoy en día con varios adelantos para mejorar los resultados de los tratamientos y salvar extremidades que antes el único remedio era amputar, como lo es la reconstrucción total de huesos largos (Fémur, tibia y húmero) con prótesis no convencionales y aloinjertos. Para los remplazos óseos segmentarios y restitución de articulaciones con prótesis no convencionales encontramos diversas modalidades entre las cuales tenemos prótesis a la medida, alargables o expandibles y los modulares objetos de estudio. En el presente estudio se tomo como base todos aquellos pacientes con patología tumorales y no tumorales que ameritaban una resección ósea cumpliendo con las indicaciones de tal procedimiento entre las cuales destacan con respecto a tratamiento médico positivo preoperatorio, sin compromiso de partes blandas nobles, con expectativa de vida, con apoyo fisiátrico y familiar pre y postoperatoria, se efectuaron dichos procedimientos, evidenciando a la actualidad buenos resultados funcionales con respecto a la escala de Enneking, donde preoperatorio la totalidad de los pacientes tenía en todos los parámetro 0% y postoperatorio tardío mínimo de 2 meses un rango de 60 al 80% de mejoría.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Greenspan A, Remagen W. Tumores de huesos y articulaciones. Marban, Madrid. España. 2002.
2. Schajowicz F. Tumores y lesiones pseudotumorales de huesos y articulaciones. Editorial Médica panamericana. Buenos Aires, Argentina. 1982.
3. Vaccaro A. Orthopedic Knowledge Update. OKU. Bone and Joint. 2002. USA.
4. Bertoni F, Bacchini, Hogendoorn PCW. Chondrosarcoma. En: Tumours of soft tissue and bone. Pathology and genetics. Fletcher CDM, Unni KK, Mertens F, editores. World Health Organization Classification of Tumours. Lyon: IARC Press; 2002. p. 247.
5. Dorfman HD, Czerniak B. Malignant cartilage tumors. En: Bone Tumors. St. Louis: Mosby; 1998. p. 353-439.
6. Unni KK. Dahlin's Bone Tumors. Chondrosarcoma. En General Aspects and Data on 11087 Cases. 5ª ed. Philadelphia: Lipincott-Raven; 1996. p. 71-108.
7. Hernández González Y, Salamanca J, Resines Erasun C, Martínez-Tello FJ. Non- monomelic synchronous primary multicentric chondrosarcoma: A case report. Acta Orthop Belg 2005; 71: 242-8.
8. Mirra JM, Gold R, Downs J, Eckardt JJ. A new histological approach to the differentiation of enchondroma from chondrosarcoma of bone. A clinicopathologic analysis of 51 cases. Clin Orthop 1985; 201: 214-37.
9. Carvallo A., Pedro Ignacio. Defectos óseos grandes reconstrucciones: 100 primeros casos tratados utilizando prótesis no convencionales o injertos masivos de cadaveres, como metodos de reconstrucción, con un seguimiento mínimo de 2 años. Rev. venez. cir. ortop. traumatol;39(2):9-25, 2007. ilus, tab.

Caso N° 3. SN 15 años IDX. Osteosarcoma distal de fémur derecho

Figura N° 1

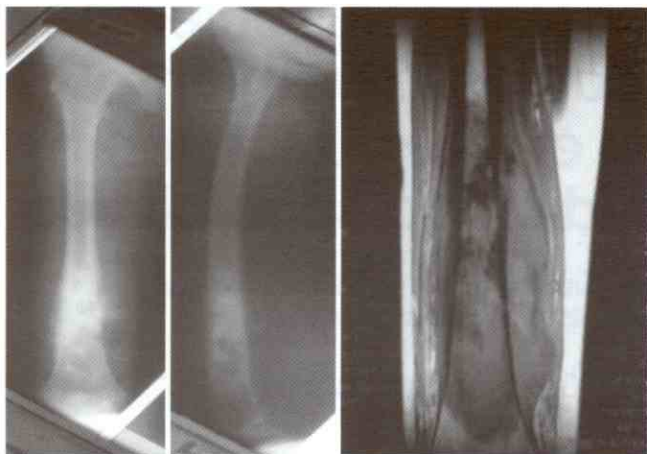
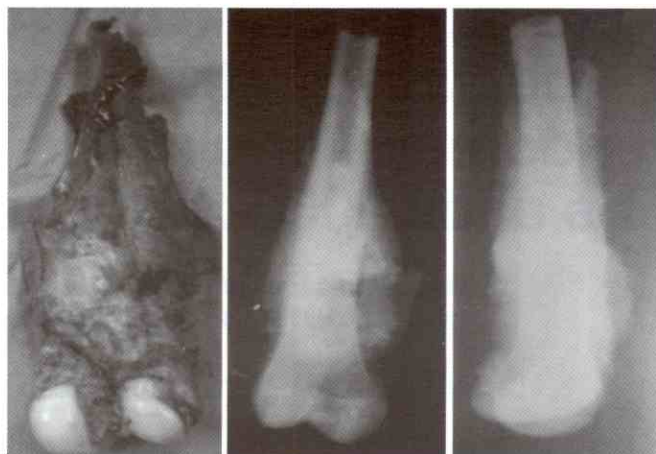


Imagen radiológica y RMN de lesión tumoral fémur derecho.

Figura N° 2



Pieza anatómica resecada y control radiológico.



Figura N° 3

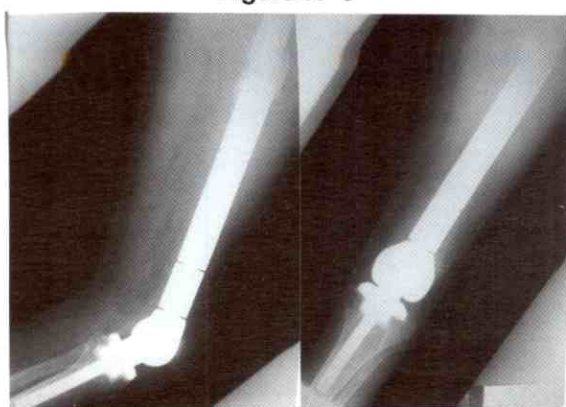
Montaje de endoprótesis segmentaria (3 módulos)

Figura N° 4



Control radiológico inmediato.

Figura N° 5



Control radiológico de 5 meses de evolución.