

**TITULO: FRACTURA SUPRACONDÍLEA  
GARTLAND III-B, CON LESIÓN VASCULAR  
CRÓNICA INVETERADA MANEJO  
MULTIDISCIPLINARIO: REPORTE DE UN CASO.**

Autores: Fredy Yesid Santisteban Avella, Leidy  
Bolena Cely Castro, Angie Carolina Salas Niño

# INTRODUCCIÓN:

- Las fracturas supracondíleas de húmero tienen un rango de edad frecuente entre los 3 a 10 años. Con mayor incidencia en hombres que en mujeres. Se usa la clasificación de Gartland en donde la tipo I corresponde a una fractura no desplazada, la tipo II una fractura angulada y desplazada pero que no tiene pérdida de contacto cortical y la tipo III es una fractura desplazada en la que se pierde el contacto de las corticales. El mecanismo de lesión en un 95% de los casos se produce en extensión producidas por una caída con la mano abierta en extensión e hiperextensión del codo. Lo que hace que clínicamente se presente edema, deformidad y limitación funcional.
- El 95 % de los pacientes que presentan este tipo de fracturas pueden llegar a tener complicaciones neurovasculares, y aunque la mayoría de lesiones de la arteria braquial en niños no presenta síntomas evidentes de isquemia, en este caso lo relevante fue el tiempo de evolución de la lesión. En cuanto al diagnóstico el doppler tiene una baja sensibilidad en trauma pues no permite descartar lesiones sin embargo orienta con la alteración de la velocidad de los flujos o morfología de las ondas. En cambio la angiotomografía permite evaluar los distintos tipos de lesiones con el fin de realizar un abordaje conservador haciendo de esta ayuda el gold estándar. Sin embargo el realizar una exploración vascular minuciosa durante la reducción de la fractura permite evidenciar la lesión vascular y así de forma multidisciplinaria realizar tratamiento eficiente como lo fue en este caso.

# JUSTIFICACIÓN:

La gravedad de las fracturas supracondíleas al tener lesión vascular asociada sin isquemia ni lesión neurovascular genera interés en realizar el reporte de caso ante la baja incidencia de estas en nuestra institución.

A pesar de que en este caso no se presentaron complicaciones ni secuelas teniendo en cuenta que la fractura tenía 3 días de evolución no debemos olvidar que las lesiones vasculares asociadas a las fracturas supracondíleas del húmero deben ser resueltas rápidamente, pues representan una urgencia y de la rapidez en su pronta atención dependen los buenos o malos resultados.

Es importante la evaluación y manejo conjunto con cirugía vascular en fracturas supracondíleas de húmero en niños, debido a la alta incidencia de complicaciones neurovasculares asociadas. Se destacaría la importancia de realizar un control de daños oportuno para disminuir el riesgo de estas complicaciones, como se hizo en este caso clínico. Además, la necesidad de considerar el síndrome compartimental como una posible complicación a tener en cuenta y prevenir mediante fasciotomías tempranas. Este enfoque multidisciplinario es fundamental para garantizar un adecuado manejo y resultados exitosos en pacientes con este tipo de fracturas.

# REPORTE DE CASO

- Paciente de 8 años con fractura supracondílea Gartland III-B de húmero izquierdo, trauma de tejidos blandos Tchnerer 3, de 3 días de evolución posterior a trauma por caída de pasamanos, llevado a lavado quirúrgico, exploración de fractura y reducción cerrada con clavos de Kirschner, con hallazgos intraoperatorio de lesión de arteria, vena y músculo braquial, sin signos isquemia en la extremidad superior.



- Requirió junto a cirugía vascular de realizar tromboembolectomía de arterias (axilar, radial y cubital) y anastomosis término terminal de arteria braquial. Dado la extensión de la lesión requirió injerto de vena, con posterior fasciotomías a nivel del antebrazo dado el tiempo de evolución y trauma vascular complejo, sin complicaciones neurovasculares en el postoperatorio.



# DISCUSIÓN

Adecuada reducción y fijación de la fractura con fijación estable, así como adecuada anastomosis de lesión vascular con injerto venoso, lo que permitió una adecuada retabulación, manejo de dolor. Sin secuelas neurovasculares.



1. Vu, T. N., Phung, S. H. D., Vo, L. H., & Nguyen, U. H. (2021). Diagnosis and treatment for pediatric supracondylar humerus fractures with brachial artery injuries. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(10), 933. <https://doi.org/10.3390/children8100933>.
2. Tomaszewski, R., Pethe, K., Kler, J., Rutz, E., Mayr, J., & Dajka, J. (2022). Supracondylar fractures of the humerus: Association of neurovascular lesions with degree of fracture displacement in children—A retrospective study. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(3), 308. <https://doi.org/10.3390/children9030308>
3. Nazli, Y., Colak, N., Uras, I., Komurcu, M., & Cakir, O. (2013). Brachial artery transection associated with open elbow dislocation in a 12-year-old: a case report. *Vascular*, 21(1), 27–30. <https://doi.org/10.1258/vasc.2011.cr0282>
4. Peña Cardona, C. J., Medina Madrid, L. M., Trujillo González, C. I., Peña López, A. de J., & González González, V. (2020). Actualización en fracturas supracondíleas del codo en la infancia. *Medicina UPB*, 39(1), 57–70. <https://doi.org/10.18566/medupb.v39n1.a09>
5. Scaglione, M., Giovannelli, D., Fabbri, L., Dell’Omo, D., Goffi, A., & Guido, G. (2012). Supracondylar humerus fractures in children treated with closed reduction and percutaneous pinning. *Musculoskeletal Surgery*, 96(2), 111–116. <https://doi.org/10.1007/s12306-012-0204-5>.
6. Canales-Zamora, O. A., Mora-Ríos, F. G., Mejía-Rohenes, L. C., Anaya-Morales, A., González-Gijón, O. R., & López-Hernández, J. R. (2020). Complications of supracondylar humeral fractures in children. *Acta ortopédica mexicana*, 34(2), 91–95. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33244908/>
7. Van Bergen, C. J. A. (2022). Pediatric fractures are challenging from head to toe. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(5), 678. <https://doi.org/10.3390/children9050678>.
8. Dr. Harold Zamorano \*. Dr. Luis Alfonso Gallón L \*\*. Dr. Carlos Echandiá \*\*\* \* Residente Ortopedia Hospital Universitario del Valle \*\* Profesor auxiliar de Ortopedia (Ed.). (2001). *Evaluación del tratamiento y complicaciones en fracturas supracondíleas de húmero distal en el Hospital Universitario del Valle (enero 2000 a diciembre 2001)*.