



Fractura de cadera y anemia en el adulto mayor: ¿Transfundir o no?

Hip fracture and Anemia in the elderly: Transfuse or not?

Juan Rodrigo Tuesta-Nole^{1,2,a}

¹ Servicio de Medicina, Hospital II-2 Tarapoto MINSa, San Martín, Perú.

² Universidad Nacional de San Martín, San Martín, Perú.

^a Médico geriatra, MSc. Gestión Pública.

Correspondencia

Juan Rodrigo Tuesta Nole
doc.jrtn@gmail.com

Recibido: 02/10/2023

Arbitrado por pares

Aprobado: 25/10/2023

Citar como: Tuesta-Nole JR. Fractura de cadera y Anemia en el adulto mayor: ¿Transfundir o no? *Acta Med Peru.* 2023;40(3): 287-8. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2023.404.2730>

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



Señor editor:

El artículo de Rondón y colaboradores “Características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en un hospital de Lima, Perú”^[1] publicado en su revista, evaluó las características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con fractura de cadera, una afección común en el adulto mayor. Estos pacientes a menudo reciben transfusiones sanguíneas para corregir su anemia, que resulta de la pérdida sanguínea debido a la fractura o la cirugía.

La fractura de cadera constituye uno de los procesos quirúrgicos más frecuentes, por lo que comporta un elevado consumo de sangre en los hospitales^[2,3]. Sin embargo, cabe recalcar que este no es un procedimiento inocuo, y que existen riesgos y complicaciones asociados a la transfusión sanguínea, como son aumento de Injuria Renal Aguda (IRA), complicaciones cardíacas, mayor mortalidad a los 30 días, mayor tasa de reingreso hospitalario y estancia hospitalaria prolongada.^[4-7]

En el 2021, el Consenso Inter-Societario sobre Fractura de Cadera en el Adulto Mayor (CISFraCAM) indicó que se debe “Evaluar al paciente, y buscar factores de riesgo de sangrado y posible terapia transfusional”.^[8] Además, los pacientes con riesgo de sangrado operatorio deben ser evaluados en busca de anemia prequirúrgica (Nivel de evidencia 1C).^[8] Al respecto, hemos considerado útil para el lector clínico, resumir las recomendaciones para la transfusión de sangre en adultos mayores según las guías clínicas disponibles, las cuales se presentan en orden cronológico en la **Tabla** adjunta.

Es primordial plantear un adecuado manejo de la anemia perioperatoria y optimizar la política transfusional de cada servicio. Después de la revisión realizada, se puede sugerir: Evitar la transfusión sanguínea innecesaria, y evaluar individualmente la necesidad de transfusión sanguínea, para evitar complicaciones asociadas con la misma.

Contribuciones de autoría: al autor ha participado en la concepción del artículo, su redacción y aprobación de la versión final.

Potenciales conflictos de intereses: el autor declara no tener ningún conflicto de interés.

Fuente de financiamiento: este artículo ha sido financiado por el autor.

ORCID

Juan Rodrigo Tuesta-Nole, <https://orcid.org/0000-0002-9347-3071>

Tabla. Recomendaciones para la transfusión de sangre peri-operatoria (antes y/o después de cirugía) en adultos mayores según las guías clínicas disponibles, las cuales se presentan en orden cronológico, comenzando por la más reciente.

GUÍAS CLÍNICAS	RECOMENDACIONES
AAOS (2022) ^[9]	Transfundir si Hb <8g/dL en pacientes con fractura de cadera postoperatoria asintomáticos. – Grado de Evidencia: Moderado.
SCGIG (2021) ^[10]	Transfusión sanguínea restrictiva (Hb <8g/dL) + Hierro IV (Sacarosa 200mg x 3 dosis/semana) +/- EPO. También: Vitamina B12 y folatos. * Atención con paciente frágil
ASA (2020) ^[11]	Mantener Hb >9g/dL en pacientes más frágiles, con ant. CCI (Cardiopatía Coronaria Isquémica) o presencia de síntomas (fatiga o mareos).
AABB (2012) ^[12]	Transfundir si Hb <8g/dL o presencia de síntomas (dolor torácico, hipotensión ortostática, taquicardia que no responde a fluidoterapia) o insuficiencia cardíaca.
SIGN (2009) ^[13]	Transfusión no reduce la mortalidad, si Hb >8g/dL (salvo con enfermedad cardíaca). Transfundir si Hb <8g/dL.
GEIOS (2009) ^[14]	Si Hb 8-10g/dL, valorar de forma individualizada. Si Hb >10g/dL, no suele ser necesaria la transfusión. Los suplementos postoperatorios de hierro, ácido fólico y vitamina B12 serán necesarios en los primeros meses tras la intervención quirúrgica.
BOA-BGS (2007) ^[15]	No hay evidencias fiables del uso de transfusión tras intervención quirúrgica por fractura de cadera.
SEGG-SECOT (2007) ^[16]	Transfundir si hay anemia moderada-grave y/o clínica secundaria Si Hb >8g/dL y asintomático. No transfundir por rutina.

AAOS: American Academy of Orthopaedic Surgeons; **SCGIG:** Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia; **ASA:** Association of Anaesthetists; **AABB:** Association for the Advancement of Blood & Biotherapies; **SIGN:** Scottish Intercollegiate Guidelines Network; **GEIOS:** Grupo de Estudio e Investigación de la Osteoporosis; **BOA-BGS:** British Orthopaedic Association, British Orthopaedic Association; **SEGG-SECOT:** Sociedad Española de Geriatria y Gerontología - Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatológica

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rondón CN, Zaga HV, Gutiérrez EL. Características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en un hospital de Lima, Perú. *Acta Med Peru.* 29 de abril de 2021;38(1):42-7. doi: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1844>.
- Stevens J, Rudd R. The impact of decreasing U.S. hip fracture rates on future hip fracture estimates. *Osteoporosis International* 2013;24(10):2725–2728. doi: 10.1007/s00198-013-2375-9.
- Kumar D, Mbako AN, Riddick A, Patil S, Williams P. On admission haemoglobin in patients with hip fracture. *Injury.* 2011;42(2):167-70. doi: 10.1016/j.injury.2010.07.239.
- Gupta P, Kang KK, Pasternack JB, Klein E, Feerman DE. Perioperative Transfusion Associated with Increased Morbidity and Mortality in Geriatric Patients Undergoing Hip Fracture Surgery. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabil.* 2021;12:1-6. doi: 10.1177/21514593211015118.
- Arshi A, Lai WC, Iglesias BC, McPherson EJ, Zeegen EN, Stavrakis AI, Sassoon AA. Blood Transfusion Rates and Predictors Following Geriatric Hip Fracture Surgery. *HIP Int.* 2021;31:272–279. doi: 10.1177/1120700019897878.
- Jang SY, Cha YH, Yoo JI, Oh T, Kim JT, Park CH, Choy WS, Ha YC, Koo KH. Blood Transfusion for Elderly Patients with Hip Fracture: a Nationwide Cohort Study. *J Korean Med Sci.* 2020.21;35(37):e313. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e313.
- Smeets SJM, Verbruggen JPAM, Poeze M. Effect of blood transfusion on survival after hip fracture surgery. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology.* 2018;28:1297–1303. doi: 10.1007/s00590-018-2205-z.
- Consenso Intersocietario sobre Fractura de Cadera en el Adulto Mayor (CISFraCAM). Academia Nacional de Medicina: Buenos Aires. 2021. Disponible en: <https://samfy.org.ar/wp-content/uploads/2021/11/Consenso-de-Fractura-de-Cadera-en-el-Adulto-Mayor-2021.pdf>.
- Switzer JA, O'Connor MI. AAOS Management of Hip Fractures in Older Adults Evidence-based Clinical Practice Guideline. *J Am Acad Orthop Surg.* 2022 Oct 15;30(20):e1297-e1301. doi: 10.5435/JAAOS-D-22-00273.
- Guía de OrtoGeriatría: Actualización 2021. Societat Catalana De Geriatria i Gerontologia (SCGIG). 2021. Disponible en: <https://scgig.cat/docs/GUIA-ORTOGERIATRIA-2021-FINAL-Castella.pdf>.
- Griffiths R, Babu S, Dixon P, Freeman N, Hurford D, Kelleher E, Moppett I, Ray D, Sahota O, Shields M, White S. Guideline for the management of hip fractures 2020. Guideline by the Association of Anaesthetists. *Anaesthesia.* 2021;76:225-237. doi: 10.1111/anae.15291.
- Carson JL, Grossman BJ, Kleinman S, Timmouth AT, Marques MB, Fung MK, Holcomb JB, Illoh O, Kaplan LJ, Katz LM, Rao SV, Roback JD, Shander A, Tobian AA, Weinstein R, Swinton McLaughlin LG, Djulbegovic B; Clinical Transfusion Medicine Committee of the AABB. Red blood cell transfusion: a clinical practice guideline from the AABB. *Ann Intern Med.* 2012;157:49-58. doi: 10.7326/0003-4819-157-1-201206190-00429.
- Prevention and management of hip fracture in older people. A National Clinical Guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).2009. Disponible en: <https://collections.nlm.nih.gov/catalog.nlm.nih.gov/nlmuid-101154101-pdf>.
- Tratamiento multidisciplinar de la fractura de cadera. Grupo de Estudio e Investigación de la Osteoporosis de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (GEIOS).2009. Disponible en: <https://www.sedar.es/images/images/site/CIENTIFICA/GUIAS/NACIONALES/SEDAR/cadera.pdf>.
- The care of patients with fragility fracture (The Blue Book). British Orthopaedic Association, British Orthopaedic Association (BOA-BGS).2007. Disponible en: <https://www.bgs.org.uk/sites/default/files/content/attachment/2018-05-02/Blue%20Book%20on%20fragility%20fracture%20care.pdf>.
- Guía de buena práctica clínica en Geriatria: Anciano afecto de fractura de cadera. Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia - Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatológica y Elsevier Doyma (SEGG-SECOT). ROVI.2007. Disponible en: https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/Residencias/guia_fractura_cadera.pdf.