



## RECOMENDACIÓN Dg1

### INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica de Endoprótesis total de cadera en personas de 65 años y más con artrosis de cadera con limitación funcional severa - 2019

#### A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas de 65 años y más con artrosis severa de cadera con indicación de endoprótesis total de cadera ¿Se debe “realizar valoración geriátrica integral pre quirúrgica” en comparación a “no realizar VGI”?

#### Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

**Población:** Personas con artrosis de cadera con indicación de endoprótesis total de cadera.

**Intervención:** Realizar valoración geriátrica integral pre quirúrgica (considerar 1 hora al menos, y debe ser un profesional de la salud con formación en el área de geriatría o gerontología).

**Comparación:** No realizar VGI.

**Desenlaces (outcomes):** Mortalidad, duración de la hospitalización, rehospitalizaciones, complicaciones postoperatorias, funcionalidad, calidad de vida.

#### B. MÉTODOS

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas sobre artrosis (ver Anexo 1: estrategia de búsqueda). Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador o clínico experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. Finalmente, se seleccionaron las revisiones sistemáticas (y los estudios incluidos en éstas) correspondientes a la temática y se clasificaron en función de las preguntas a las que daban respuesta.

En las preguntas que comparan tests diagnósticos, se considera necesario distinguir dos enfoques para abordarlas: *impacto diagnóstico* y *exactitud diagnóstica*. Se estableció priorizar estudios que evaluarán el *impacto diagnóstico del test*, es decir aquellos que comparan los resultados en salud de los pacientes diagnosticados/tratados en función a los resultados de un test. En caso de no encontrar este tipo de estudios, se utilizan estudios que evalúan la *exactitud diagnóstica del test*, es

decir aquellos que miden qué tan bien el test clasifica a los pacientes respecto a si tienen o no una condición.<sup>1</sup>

Los resultados de la búsqueda se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

### C. RESULTADOS

#### Resumen de la evidencia identificada

Se buscaron revisiones sistemáticas que analizan estudios en adultos mayores con indicación de endoprótesis de cadera, en los cuales a un grupo se le realizó valoración geriátrica integral y el otro grupo no la recibió. Sin embargo no se identificaron revisiones sistemáticas asociadas al tema de interés, por lo que, en consenso con el panel de expertos, se decidió ampliar la búsqueda hacia estudios de valoración geriátrica integral en cirugía electiva. Se identificaron 3 revisiones sistemáticas que incluyeron 12 estudios primarios, de los cuales 3 corresponden a ensayos aleatorizados. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”<sup>2</sup>, en el siguiente enlace: [Evaluación geriátrica integral en cirugía electiva](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia identificada

Revisiones sistemáticas	3 [1-3]
Estudios primarios	3 ensayos aleatorizados [4-6], 9 observacionales [7-15]

#### Selección de la evidencia

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificándose sólo 2 revisiones sistemáticas [1,3] que incluyeron 2 ensayos relevantes para la estimación del efecto, ya que abordan específicamente los componentes de la pregunta priorizada por el panel [4,6]. El otro ensayo [5] fue excluido ya que no consideraba uso preoperatorio de evaluación geriátrica, sino uso de equipo multidisciplinario posterior a la cirugía considerado por las revisiones como valoración geriátrica integral postoperatoria.

Además, se analizaron 4 artículos provistos por el equipo de expertos participantes del panel convocado para elaborar la guía [16-19]. Sin embargo, por el consenso previo con los expertos de utilizar evidencia indirecta proveniente de cirugía electiva, estos artículos fueron excluidos por ser provenientes de patología aguda (fractura de cadera).

#### Estimador del efecto

<sup>1</sup> Schünemann HJ, Schünemann AHJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou P, Jaeschke R, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *BMJ* [Internet]. 2008 May 17 [cited 2018 Aug 1];336(7653):1106–10.

<sup>2</sup> **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

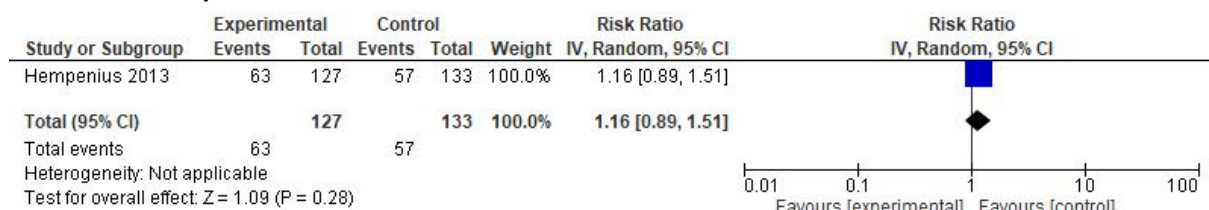
Al analizar la evidencia identificada, se concluyó que ninguna de las revisiones sistemáticas cumple con todos los requisitos metodológicos solicitados<sup>3</sup> para ser utilizada en la construcción de la tabla de resumen de resultados o Tabla SoF (GRADE Summary of Findings Table), por lo que se decidió rehacer el metanálisis directamente a partir de los estudios primarios [4, 6] para construir la tabla de resumen de resultados. Uno de los dos ensayos [6] no entregó datos que pudieran ser utilizados para estimar el efecto sobre los desenlaces de interés.

## Metanálisis

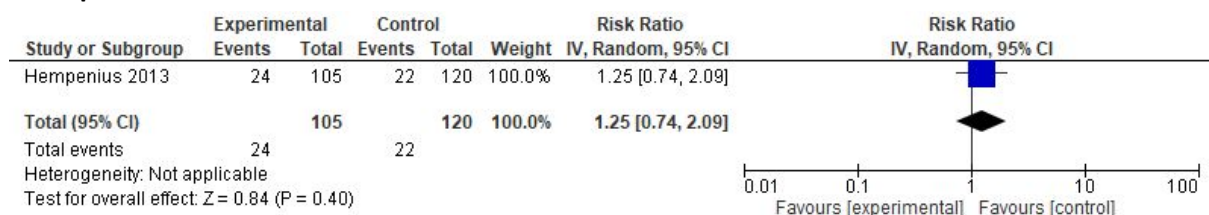
### Mortalidad



### Duración de hospitalización



### Rehospitalización




### Delirium



<sup>3</sup> Incluye el total o la mayoría de los estudios posiblemente relevantes y entrega un estimador agregado del efecto (metanálisis) para los desenlaces de interés.

**Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)**

VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL PREQUIRÚRGICA EN ARTROSIS DE CADERA						
Pacientes	Personas con artrosis de cadera con indicación de endoprótesis total de cadera.					
Intervención	Realizar valoración geriátrica integral prequirúrgica (considerar 1 hora al menos, y debe ser un profesional de la salud con formación en el área de geriatría o gerontología).					
Comparación	No realizar VGI.					
Desenlaces**	Efecto relativo (IC 95%) -- Estudios/ pacientes	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
		SIN valoración geriátrica integral	CON valoración geriátrica integral	Diferencia (IC 95%)		
Mortalidad	RR 1,98 (0,92 a 4,27) -- 1 ensayo [4] / 260 pacientes	68 por 1000	134 por 1000	Diferencia: 66 más (5 menos a 221 más)	⊕○○○ <sup>1,2,3</sup> Muy baja	Valoración geriátrica integral prequirúrgica en artrosis de cadera podría aumentar la mortalidad. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Duración de hospitalización**	RR 1,16 (0,89 a 1,51) -- 1 ensayo [4] / 260 pacientes	429 por 1000	497 por 1000	Diferencia: 69 más (47 menos a 219 más)	⊕○○○ <sup>1,2,3</sup> Muy baja	Valoración geriátrica integral prequirúrgica en artrosis de cadera podría aumentar la duración de hospitalización. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Rehospitalización	RR 1,25 (0,74 a 2,09) -- 1 ensayo [4] / 225 pacientes	183 por 1000	229 por 1000	Diferencia: 46 más (48 menos a 200 más)	⊕○○○ <sup>1,2,3</sup> Muy baja	Valoración geriátrica integral prequirúrgica en artrosis de cadera podría aumentar las rehospitalizaciones. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Delirium****	RR 0,66 (0,33 a 1,31) -- 1 ensayo [4] / 260 pacientes	143 por 1000	94 por 1000	Diferencia: 49 menos (96 menos a 44 más)	⊕○○○ <sup>1,2,3</sup> Muy baja	Valoración geriátrica integral prequirúrgica en artrosis de cadera podría disminuir el riesgo de delirium. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Funcionalidad** ***	RR 0,90 (0,66 a 1,23) -- 1 ensayo [4] / 227 pacientes	438 por 1000	394 por 1000	Diferencia: 44 menos (149 menos a 101 más)	⊕○○○ <sup>1,2,3</sup> Muy baja	Valoración geriátrica integral prequirúrgica en artrosis de cadera podría disminuir la funcionalidad. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la

						certeza de la evidencia es muy baja.
Calidad de vida	<p>No se reportó el impacto en calidad de vida global, pero se reportaron las subescalas de la escala SF-36, cuyos resultados se dicotomizaron a mejoría/mantenimiento de calidad de vida [4]. Los resultados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dominio físico: OR 1,02 (IC 95% 0,56 a 1,87)</li> <li>● Dominio social: OR 1,04 (IC 95% 0,62 a 1,72)</li> <li>● Rol físico: OR 1,11 (IC 95% 0,66 a 1,88)</li> <li>● Rol emocional: OR 1,56 (IC 95% 0,93 a 2,60)</li> <li>● Salud mental: OR 0,80 (IC 95% 0,47 a 1,34)</li> <li>● Vitalidad: OR 1,07 (IC 95% 0,63 a 1,79)</li> <li>● Dolor corporal: OR 0,49 (IC 95% 0,29 a 0,82)</li> <li>● Salud general: OR 0,84 (IC 95% 0,50 a 1,40)</li> <li>● Cambio en salud: OR 1,30 (IC 95% 0,80 a 2,41)</li> </ul>			 <p>Muy baja</p>	<p>Valoración geriátrica integral prequirúrgica en artrosis de cadera podría tener poco impacto en calidad de vida. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.</p>	

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%. // RR: Riesgo relativo. // OR: Odds ratio.

GRADE: Grados de evidencia *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*.

\* El **riesgo SIN valoración geriátrica integral** está basado en el riesgo del grupo control en los estudios. El **riesgo CON valoración geriátrica integral** (y su intervalo de confianza) está calculado a partir del efecto relativo (y su intervalo de confianza).

\*\*Seguimiento durante la hospitalización para desenlace delirium y duración de hospitalización. Para el resto de los desenlaces fue a 3 meses.

\*\*\*Duración de hospitalización fue medido como cantidad de pacientes que presentan una hospitalización mayor a la media (ésta no reportada).

\*\*\*\*Complicaciones totales no fue reportado, por lo que se presentó la complicación más relevante.

\*\*\*\*\*Funcionalidad medido como cantidad de pacientes que mejora o mantiene su funcionalidad medido en ADL.

<sup>1</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que no está clara la generación de secuencia de aleatorización, ocultamiento de ésta. Además, los tratantes no fueron ciegos.

<sup>2</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión, ya que cada extremo del intervalo de confianza lleva una decisión diferente.

<sup>3</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por tratarse de evidencia indirecta, ya que los resultados provienen de pacientes bajo cualquier cirugía electiva y no necesariamente artrosis de cadera. Además, no se explicita información suficiente para los requisitos establecidos por el panel como valoración geriátrica integral.

**Fecha de elaboración de la tabla:** Octubre, 2019.

## REFERENCIAS

1. Eamer G, Taheri A, Chen SS, Daviduck Q, Chambers T, Shi X, Khadaroo RG. Comprehensive geriatric assessment for older people admitted to a surgical service. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;1:CD012485.
2. Feng MA, McMillan DT, Crowell K, Muss H, Nielsen ME, Smith AB. Geriatric assessment in surgical oncology: A systematic review. *The Journal of surgical research*. 2015;193(1):265-72.
3. Partridge JS, Harari D, Martin FC, Dhese JK. The impact of pre-operative comprehensive geriatric assessment on postoperative outcomes in older patients undergoing scheduled surgery: a systematic review. *Anaesthesia*. 2014;69 Suppl 1(SUPPL. 1):8-16.
4. Hempenius L, Slaets JP, van Asselt D, de Bock GH, Wiggers T, van Leeuwen BL. Outcomes of a Geriatric Liaison Intervention to Prevent the Development of Postoperative Delirium in Frail Elderly Cancer Patients: Report on a Multicentre, Randomized, Controlled Trial. *PloS one*. 2013;8(6):e64834.
5. Huddleston JM, Long KH, Naessens JM, Vanness D, Larson D, Trousdale R, Plevak M, Cabanela M, Ilstrup D, Wachter RM. Medical and surgical comanagement after elective hip and knee arthroplasty: a randomized, controlled trial. *Annals of internal medicine*. 2004;141(1):28-38.
6. Macpherson DS, Lofgren RP. Outpatient internal medicine preoperative evaluation: a randomized clinical trial. *Medical care*. 1994;32(5):498-507.
7. Badgwell B, Stanley J, Chang GJ, Katz MH, Lin HY, Ning J, Klimberg SV, Cormier JN. Comprehensive geriatric assessment of risk factors associated with adverse outcomes and resource utilization in cancer patients undergoing abdominal surgery. *Journal of surgical oncology*. 2013;108(3):182-6.
8. Ellis G, Spiers M, Coutts S, Fairburn P, McCracken L. Preoperative assessment in the elderly: evaluation of a new clinical service. *Scottish medical journal*. 2012;57(4):212-6.
9. Fukuse T, Satoda N, Hijiya K, Fujinaga T. Importance of a comprehensive geriatric assessment in prediction of complications following thoracic surgery in elderly patients. *Chest*. 2005;127(3):886-91.
10. Harari D, Hopper A, Dhese J, Babic-Illman G, Lockwood L, Martin F. Proactive care of older people undergoing surgery ('POPS'): designing, embedding, evaluating and funding a comprehensive geriatric assessment service for older elective surgical patients. *Age and ageing*. 2007;36(2):190-6.
11. Kothari A, Phillips S, Bretl T, Block K, Weigel T. Components of geriatric assessments predict thoracic surgery outcomes. *The Journal of surgical research*. 2011;166(1):5-13.
12. Kristjansson SR, Nesbakken A, Jordhøy MS, Skovlund E, Audisio RA, Johannessen HO, Bakka A, Wyller TB. Comprehensive geriatric assessment can predict complications in elderly patients after elective surgery for colorectal cancer: a prospective observational cohort study. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2010;76(3):208-17.
13. PACE participants, Audisio RA, Pope D, Ramesh HS, Gennari R, van Leeuwen BL, West C, Corsini G, Maffezzini M, Hoekstra HJ, Mobarak D, Bozzetti F, Colledan M, Wildiers H, Stotter A, Capewell A, Marshall E. Shall we operate? Preoperative assessment in elderly cancer patients (PACE) can help. A SIOG surgical task force prospective study. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2008;65(2):156-63.
14. Richter HE, Redden DT, Duxbury AS, Granieri EC, Halli AD, Goode PS. Pelvic floor surgery in the older woman: enhanced compared with usual preoperative assessment. *Obstetrics and gynecology*. 2005;105(4):800-7.

15. Tan KY, Kawamura YJ, Tokomitsu A, Tang T. Assessment for frailty is useful for predicting morbidity in elderly patients undergoing colorectal cancer resection whose comorbidities are already optimized. *American journal of surgery*. 2012;204(2):139-43.
16. Lin SN, Su SF, Yeh WT. Meta-analysis: Effectiveness of Comprehensive Geriatric Care for Elderly Following Hip Fracture Surgery. *West J Nurs Res*. 2019 Jul 17:193945919858715
17. Vidán M, Serra JA, Moreno C, Riquelme G, Ortiz J. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2005 Sep;53(9):1476-82.
18. Tao L, Xiaodong X, Qiang M, Jiao L, Xu Z. Prediction of postoperative delirium by comprehensive geriatric assessment among elderly patients with hip fracture. *Ir J Med Sci*. 2019 Nov;188(4):1311-1315
19. da Casa C, Pablos-Hernández C, González-Ramírez A, Julián-Enriquez JM, Blanco JF. Geriatric scores can predict long-term survival rate after hip fracture surgery. *BMC Geriatr*. 2019 Aug 1;19(1):205

#### **ANEXO 1: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

- #1 preoperat\* OR "pre-operative" OR "pre-operatively" OR presurg\* OR "pre-surgical" OR "pre-surgery" OR "before surgery" OR postoperat\* OR "post-operative" OR "post-operatively" OR postsurg\* OR "post-surgical" OR "post-surgery" OR "after surgery"
- #2 (orthop\*) AND (surg\* OR operati\* OR procedure\*)
- #3 (joint AND (arthroplast\* OR replace\* OR prosth\* OR implant\*)) OR arthroplast\*
- #4 ((hip\* OR acetabular\* OR femoral) AND (arthroplast\* OR replace\* OR prosth\* OR implant\*)) OR THA OR THR
- #5 ((comprehensive\* OR multidimensional) AND geriatric\* AND (assessment\* OR evaluation\*))  
OR CGA
- #6 #1 OR #2 OR #3 OR #4
- #7 #5 AND #6