

INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE COSTO-EFECTIVIDAD

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

PREGUNTA ORIGINAL: EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS SEVERA DE CADERA CON INDICACIÓN DE ENDOPRÓTESIS TOTAL DE CADERA ¿SE DEBE “USAR IMPLANTE CEMENTADO” EN COMPARACIÓN A “USAR IMPLANTE NO CEMENTADO”?

PREGUNTA REFORMULADA: EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS SEVERA DE CADERA CON INDICACIÓN DE ENDOPRÓTESIS TOTAL DE CADERA ¿SE DEBE “USAR IMPLANTE NO CEMENTADO” EN COMPARACIÓN A “USAR PRÓTESIS HÍBRIDA”?

Uno de los factores a considerar para formular una recomendación en Guías de Práctica Clínica con la metodología “*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*” es la relación entre la efectividad y los costos de las intervenciones a evaluar.

BÚSQUEDA DE EVALUACIONES ECONÓMICAS

La búsqueda consideró estudios de costo-efectividad y revisiones sistemáticas de evaluaciones de costo-efectividad sobre usar implante no cementado versus usar prótesis híbrida en personas de 65 años y más con artrosis severa de cadera con indicación de endoprótesis total de cadera. Se identificaron términos MESH y términos de texto libre asociados a la población. La búsqueda consideró estudios publicados en inglés y español, en las siguientes bases de datos: MEDLINE, EMBASE, COCHRANE, GOOGLE, BRISA y en el National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

Ver detalle en Anexo 1 “*Términos de Búsqueda y Resultados de la búsqueda*”.

SÍNTESIS DE EVIDENCIA SEGÚN PREGUNTA

Una vez ejecutada la búsqueda, se evaluaron los títulos y resúmenes de los estudios encontrados (1–5), luego se continuó con la lectura de texto completo, la cual eliminó dos artículos, (1) porque no entregó los resultados en costos por QALY, el segundo (4) porque a pesar de analizar la comparación de interés, éstos resultados no fueron incluidos en el reporte. Finalmente se seleccionaron tres estudios (2,3,5) para informar la pregunta de investigación. Luego se realizó la extracción de datos de los estudios y se evaluó la calidad mediante la herramienta CHEERS.

RESUMEN DE LA EVIDENCIA SELECCIONADA

| Estudio | Limitaciones | Incremental | | | Incertidumbre | Valoración del estudio |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Costos | Efectos | Costo-efectividad | | |
| Pennington et al., 2013, Cementada, no cementada y prótesis híbrida para el reemplazo total de cadera: Análisis de costo efectividad. | No presenta limitaciones metodológicas serias, sin embargo, dado que los resultados entre las prótesis son cercanos, estos hay que evaluarlos con precaución al momento de informar en otro contexto. | En los costos se incluyeron el costo de la prótesis, costos de pabellón, de días de hospitalización y de la cirugía de revisión. Se incluye la prótesis y las revisiones. La opción de prótesis no cementada cuesta £7.704 La opción de prótesis híbrida cuesta £7.486. Los costos están expresados en libras esterlinas 2010/2011. | La opción de prótesis no cementada entrega 9,18 QALY La opción de prótesis híbrida entrega 9,25 QALY | No se entrega el resultado en ICER, solo se extrae la probabilidad de ser costo efectivo para la comparación de la pregunta. | El estudio entregó resultados de ICER solo para la comparación híbrido vs cementada, la cual nos es la comparación de la pregunta. Para un umbral de £10.000/QALY, en el grupo de hombres de 60, 70 y 80 años, la prótesis híbrida tiene un 49%, 76% y 80% de probabilidad de ser costo efectiva, en cambio la prótesis no cementada tienen una probabilidad de 35%, 21% y 7% de ser costo efectiva para el mismo grupo, respectivamente. En cuanto para las mujeres la prótesis híbrida tiene un 62% y 74% de probabilidad de ser costo efectiva para el grupo de 60 y 70 años, en cambio, para el grupo de 80 años, la prótesis cementada tiene un 85% de probabilidad de ser costo efectiva, a diferencia de la prótesis no cementada, la cual solo tiene un 11%, 23% y 3% de ser costo efectiva en el grupo de 60, 70 y 80 años respectivamente. | Es un estudio de alta calidad metodológica, en el cual se analizan varias combinaciones de prótesis, Aunque, solo se pudo extraer la información de la probabilidad de costo efectividad para la comparación de la pregunta, por lo cual no se reportan ni ICERs, ni beneficio monetario neto. |
| Pennington et al., 2015, prótesis no cementada (Corail Pinnacle, | No presenta limitaciones metodológicas serias. Los resultados entre las | Se incluye la prótesis y las revisiones. Costos acumulados para el grupo de | Grupo hombres de 70 años En cuanto a los QALY ganados | Los resultados son presentados en beneficios monetarios netos. A mayor | El estudio no entregó los resultados en ICER, si no en beneficio monetario neto. | Es un estudio de alta calidad metodológica. En el grupo de hombre de 70 años, la prótesis Corail Pinnacle (no cementada), obtiene el mayor beneficio monetario neto £160.792, |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Accolade Trident, and Taperloc Exceed) versus prótesis híbrida (Exeter V40 Trilogy, Exeter V40 Trident, and CPT Trilogy)</p> | <p>prótesis no son tan diferentes entre sí, por lo cual su interpretación debe ser realizada con cautela, especialmente, al momento de informar en otro contexto.</p> | <p>hombres de 70 años fue £8.306 y £8.480 para Corail Pinnacle y CPT Trilogy respectivamente. En cuanto al grupo de mujeres de 70 años fue £8.284 y £8.417 para Corail Pinnacle y CPT Trilogy, respectivamente. Los costos están expresados en libras esterlinas 2010/2011</p> | <p>fueron 8,45 y 8,51 para Corail Pinnacle y CPT Trilogy respectivamente. Grupo mujeres de 70 años en cuanto a los QALY ganados fueron 9,21 y 9,26 para Corail Pinnacle y CPT Trilogy respectivamente</p> | <p>magnitud es más beneficioso. A pesar que la prótesis CPT Trilogy, comparado con el Corail Pinnacle resultó ser más costo efectivo en el grupo de mujeres de 70 años, las diferencias de costo efectividad para las prótesis híbridas versus no cementadas son pequeñas y su interpretación debe ser hecha con cautela dada las limitaciones de los datos.</p> | | <p>en cambio en las prótesis híbridas la CPT Trilogy obtiene £161.746. De un modo similar ocurre en el grupo de mujeres de 70 años, en donde la Corail Pinnacle obtiene un beneficio monetario neto de £175.962 en comparación a £176.838 producido por CPT Trilogy (híbrida).</p> |
| <p>Pulikottil-Jacob et al., 2015 Costo efectividad de artroplastia total de cadera en osteoartritis. Comparación de tipos de materiales y tipo de fijación. A: CeMopP (Cementado) B: CeLMoP (no cementado) C: CeLCoc (no cementado) D: HyMoP (híbrido) E: CeCoP (cementado)</p> | <p>No presenta limitaciones metodológicas serias. Se compararon múltiples intervenciones. Al existir una diferencia en los resultados tan pequeña, esto implica que ante el mínimo cambio en algún parámetro los resultados también podrían cambiar.</p> | <p>Se incorporó el costo promedio de cada por cada combinación usando la lista de precios del sector público. Los costos de la cirugía fueron tomados de la literatura. Si fue necesario se inflaron los costos aplicando el índice de costos de servicios de salud. Los costos están en libras esterlinas 2012.</p> | <p>El grupo de mujeres de 70 años obtuvo: B: 9,3913; C: 9,3914 y D:9,3915 QALYs. El grupo de hombre de 70 años obtuvo B:8,9050; C: 8,9050 y D: 8,9055. En cambio, el grupo de mujeres de 80 años obtuvo B: 6,0636; C:6,0634 y D: 6,0633. Los hombres de 80 años obtuvieron B: 5,6684; C:5,6683 y D:5,6686 Como se puede apreciar las diferencias son mínimas entre los implantes.</p> | <p>Debido a las pequeñas diferencias no reportan los resultados en ICER, sin embargo indican que ninguna prótesis tienen una probabilidad de más de 45% de ser la alternativa más costo efectiva.</p> | <p>Sensibilizaron respecto a la calidad de vida posterior a la cirugía en relación a los tipos de prótesis. Para predecir las tasas de revisión, cambiaron la función de distribución. En el estado de salud "falla de cadera", en vez de que todos los pacientes tuvieran revisión, esta vez se asumió que los que llegan a este estado son aquellos que la posibilidad de fallo superara el 10% y se asumió el nivel de calidad de vida igual aquellos que están esperando por la cirugía de revisión.</p> | <p>El estudio tiene alta calidad metodológica. Revisaron varias combinaciones, pero solo se muestran los resultados de las combinaciones relevantes a la pregunta. Sin embargo los resultados deben ser analizados con cautela, dada las pequeñas diferencias en QALYs entre las diferentes categorías de implantes, del mismo modo las diferencias en los costos.</p> |

Comentarios:

Ningún estudio fue eliminado por calidad.

Referencias

1. Di Tanna GL, Ferro S, Cipriani F, Bordini B, Stea S, Toni A, et al. Modeling the cost-effectiveness for cement-less and hybrid prosthesis in total hip replacement in Emilia Romagna, Italy. *J Surg Res* [Internet]. 2011 Aug;169(2):227–33. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed12&NEWS=N&AN=50772946>
2. Pennington M, Grieve R, Sekhon JS, Gregg P, Black N, van der Meulen JH, et al. Cemented, cementless, and hybrid prostheses for total hip replacement: cost effectiveness analysis. *BMJ* [Internet]. 2013 Feb;346(7901):f1026. Available from: http://www.bmj.com/highwire/filestream/633398/field_highwire_article_pdf/0/bmj.f1026
3. Pennington MW, Grieve R, van der Meulen JH. Lifetime cost effectiveness of different brands of prosthesis used for total hip arthroplasty: a study using the NJR dataset. *Bone Joint J*. 2015 Jun;97-B(6):762–70.
4. Fawsitt CG, Thom HHZ, Hunt LP, Nemes S, Blom AW, Welton NJ, et al. Choice of Prosthetic Implant Combinations in Total Hip Replacement: Cost-Effectiveness Analysis Using UK and Swedish Hip Joint Registries Data. *Value Health*. 2019 Mar;22(3):303–12.
5. Pulikottil-Jacob R, Connock M, Kandala N-B, Mistry H, Grove A, Freeman K, et al. Cost effectiveness of total hip arthroplasty in osteoarthritis: comparison of devices with differing bearing surfaces and modes of fixation. *Bone Joint J*. 2015 Apr;97-B(4):449–57.

ANEXO 1: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

En personas de 65 años y más con artrosis severa de cadera con indicación de endoprótesis total de cadera ¿Se debe “usar implante no cementado” en comparación a “usar prótesis híbrida”?

| | Términos libres | DECS | MeSH |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P | Artrosis de cadera severa Y Personas mayores de 65 años | <p>Anciano</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adulto Mayor ● Ancianos ● Persona Mayor ● Persona de Edad ● Personas Mayores ● Personas de Edad <p>Anciano de 80 o más Años</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anciano de 80 Años o más ● Ancianos de 80 Años o más ● Ancianos de 80 Años y más ● Ancianos de 80 o más Años ● Centenarios ● Nonagenarios ● Octogenarios ● Viejísimos <p>Osteoartritis de la Cadera</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Artrosis de Cadera ● Artrosis de Caderas ● Coxartrosis ● Osteoartritis de Caderas <p>Artroplastia de Reemplazo de Cadera</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implantación de Prótesis de Cadera ● Reemplazo Total de Cadera | <p>Aged</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elderly <p>Aged, 80 and over</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Oldest Old ● Nonagenarians ● Nonagenarian ● Octogenarians ● Octogenarian ● Centenarians ● Centenarian <p>Osteoarthritis, Hip</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hip Osteoarthritis ● Hip Osteoarthritis ● Osteoarthritis, Hip ● Coxarthrosis ● Coxarthroses ● Osteoarthritis Of Hip ● Osteoarthritis Of Hips <p>Hip Replacement Arthroplasties</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hip Replacement, Total ● Replacement, Total Hip ● Hip Replacements, Total ● Replacements, Total Hip ● Total Hip Replacements ● Total Hip Replacement |
| I | implante no cementado cementless prosthesis uncemented prosthesis cementless implant uncemented implant | <p>Prótesis de Cadera</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prótesis de la Cabeza del Fémur | <p>Hip Prostheses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prostheses, Hip ● Prosthesis, Hip ● Femoral Head Prosthesis |

| | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ● Femoral Head Prostheses ● Prostheses, Femoral Head ● Prosthesis, Femoral Head |
| C | prótesis híbrida hybrid prosthesis hybrid implant hybrid fixation prosthesis | Prótesis de Cadera Prótesis de la Cabeza del Fémur | Hip Prostheses <ul style="list-style-type: none"> ● Prostheses, Hip ● Prosthesis, Hip ● Femoral Head Prosthesis ● Femoral Head Prostheses ● Prostheses, Femoral Head ● Prosthesis, Femoral Head |
| O | Cost effectiveness Cost utility Health assessment technology | Cost-Benefit Analysis <ul style="list-style-type: none"> ● Analyses, Cost Benefit ● Analyses, Cost-Benefit ● Analyses, Cost-Utility ● Analyses, Marginal ● Analysis, Cost Benefit ● Analysis, Cost-Benefit ● Analysis, Cost-Effectiveness ● Analysis, Cost-Utility ● Analysis, Marginal ● Benefits and Costs ● Cost Benefit ● Cost Benefit Analyses ● Cost Benefit Analysis ● Cost Benefit Data ● Cost Effectiveness ● Cost Effectiveness Analysis ● Cost Utility Analysis ● Cost-Benefit Analyses ● Cost-Benefit Data ● Cost-Effectiveness Analysis ● Cost-Utility Analyses ● Cost-Utility Analysis ● Costs and Benefits ● Data, Cost-Benefit ● Economic Evaluation ● Economic Evaluations ● Effectiveness, Cost ● Evaluation, Economic ● Evaluations, Economic ● Marginal Analyses ● Marginal Analysis | Cost-Benefit Analysis <ul style="list-style-type: none"> ●Analyses, Cost-Benefit ●Analysis, Cost-Benefit ●Cost-Benefit Analyses ●Cost Benefit Analysis ●Analyses, Cost Benefit ●Analysis, Cost Benefit ●Cost Benefit Analyses ●Cost Effectiveness ●Effectiveness, Cost ●Cost-Benefit Data ●Cost Benefit Data ●Data, Cost-Benefit ●Cost-Utility Analysis ●Analyses, Cost-Utility ●Analysis, Cost-Utility ●Cost Utility Analysis ●Cost-Utility Analyses ●Economic Evaluation ●Economic Evaluations ●Evaluation, Economic ●Evaluations, Economic ●Marginal Analysis ●Analyses, Marginal ●Analysis, Marginal ●Marginal Analyses ●Cost Benefit ●Costs and Benefits ●Benefits and Costs ●Cost-Effectiveness Analysis ●Analysis, Cost-Effectiveness ●Cost Effectiveness Analysis |

| | | | |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Technology Assessment, Biomedical <ul style="list-style-type: none"> ● Assessment, Biomedical Technology ● Assessment, Health Technology ● Assessment, Technology ● Assessments, Biomedical Technology ● Assessments, Health Technology ● Assessments, Technology ● Biomedical Technology Assessment ● Biomedical Technology Assessments ● Health Technology Assessment ● Health Technology Assessments ● Technology Assessment ● Technology Assessment, Health ● Technology Assessments ● Technology Assessments, Biomedical Technology Assessments, Health | Technology Assessment, Biomedical <ul style="list-style-type: none"> ● Biomedical Technology Assessment ● Technology Assessment, Health ● Assessment, Health Technology ● Assessments, Health Technology ● Health Technology Assessment ● Health Technology Assessments ● Technology Assessments, Health ● Assessment, Biomedical Technology ● Assessments, Biomedical Technology ● Biomedical Technology Assessments ● Technology Assessments, Biomedical ● Technology Assessment ● Assessment, Technology ● Assessments, Technology Technology Assessments |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Base de datos | Fecha de búsqueda | Resultados | Resultados después de remover duplicados |
|-----------------|-------------------|------------|------------------------------------------|
| Medline-Pubmed | 28-11-19 | 139 | 139 |
| EMBASE | 27-11-19 | 17 | 17 |
| NICE | 27-11-19 | 1 | |
| BRISA (RedETSA) | 28-11-19 | 0 | |
| COCHRANE | 12-12-19 | 0 | |
| GOOGLE | 12-12-19 | 0 | |
| Total | | 157 | |

Estrategias de Búsqueda

PUBMED

| Número | Estrategia | Resultados |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | "Search ((aged[MeSH Terms]) OR (aged, 80 and over[MeSH Terms])) OR hip osteoarthritis[MeSH Terms]" | 3024104 |
| 2 | "Search arthroplasties, hip replacement[MeSH Terms]" | 25860 |
| 3 | "Search (hip prostheses[MeSH Terms]) OR hip prosthesis[MeSH Terms]" | 38874 |
| 4 | "Search (analysis, cost benefit[MeSH Terms]) OR biomedical technology assessment[MeSH Terms]" | 87798 |

| | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 5 | "Search ((elderly[Title/Abstract]) OR aged[Title/Abstract]) OR old people[Title/Abstract]" | 744291 |
| 6 | "Search (#1) OR #5" | 3441004 |
| 7 | "Search ((arthroplasty[Title/Abstract]) OR total hip replacement[Title/Abstract]) OR hip replacement[Title/Abstract]" | 67946 |
| 8 | "Search (#2) OR #7" | 74313 |
| 9 | "Search (hip prostheses[Title/Abstract]) OR hip prosthesis[Title/Abstract]" | 3848 |
| 10 | "Search (#3) OR #9" | 39744 |
| 11 | "Search (((cementless prosthesis[Title/Abstract]) OR uncemented prosthesis[Title/Abstract]) OR cementless implant[Title/Abstract]) OR uncemented implant[Title/Abstract]" | 305 |
| 12 | "Search ((hybrid prosthesis[Title/Abstract]) OR hybrid implant[Title/Abstract]) OR hybrid fixation prosthesis[Title/Abstract]" | 196 |
| 13 | "Search ((((((cost effectiveness analysis[Title/Abstract]) OR cost-effectiveness analysis[Title/Abstract]) OR cost-utility analysis[Title/Abstract]) OR cost utility analysis[Title/Abstract]) OR health technology assessment[Title/Abstract]) OR health technology assessment[Title/Abstract]" | 15882 |
| 14 | "Search (#4) OR #13" | 93016 |
| 15 | "Search (#11) OR #10" | 39847 |
| 16 | "Search (#12) OR #10" | 39926 |
| 17 | "Search (((#6) AND #15) AND #16) AND #14" | 263 |
| 18 | (((#6) AND #15) AND #16) AND #14 AND ("2009/12/01"[PDat] : "2019/11/28"[PDat]) | 139 |

EMBASE

| Número | Estrategia | Resultados |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | aged/ or aged hospital patient/ | 2864342 |
| 2 | hip osteoarthritis/ | 11016 |
| 3 | hip replacement/ | 2812 |
| 4 | aged.ab. or aged.ti. or oldest.ab. or oldest.ti. or elderly.ti. or elderly.ab. | 1025657 |
| 5 | 1 or 4 | 5 |
| 6 | Hip Osteoarthritis.ab. or Hip Osteoarthritis.ti. or Hip Osteoarthritis.ab. or Hip Osteoarthritis.ti. or Total Hip Replacement.ti. or Total Hip Replacement.ab. | 12857 |
| 7 | 2 or 3 or 6 | 22963 |
| 8 | 5 and 7 | 8892 |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9 | cementless hip prosthesis.ab. or cementless hip prosthesis.ti. or uncemented hip prosthesis.ab. or uncemented hip prosthesis.ti. or cementless hip implant.ti. or cementless hip implant.ab. or uncemented hip implant.ti. or uncemented hip implant.ab. | 99 |
| 10 | hip prosthesis/ | 10983 |
| 11 | hybrid prosthesis.ab. or hybrid prosthesis.ti. or hybrid implant.ab. or hybrid implant.ti. or hybrid fixation prosthesis.ti. or hybrid fixation prosthesis.ab. | 199 |
| 12 | 9 and 10 | 60 |
| 13 | 10 and 11 | 3 |
| 14 | (cost effectiveness or cost utility or economic evaluation or health technology assessment).ab. or cost effectiveness.ti. or cost utility.ti. or economic evaluation.ti. or health technology assessment.ti. or cost effectiveness analysis.sh. or biomedical technology assessment.sh. | 188811 |
| 15 | cost effectiveness.mp. or "cost effectiveness analysis"/ | 169273 |
| 16 | economic evaluation/ or "cost benefit analysis"/ or "cost effectiveness analysis"/ or "cost utility analysis"/ or economic model/ | 231074 |
| 17 | biomedical technology assessment/ | 13833 |
| 18 | 14 or 15 or 16 or 17 | 262322 |
| 19 | 8 and 12 and 13 and 18 | 0 |
| 20 | 9 or 10 or 11 | 11218 |
| 21 | 8 and 18 and 20 | 17 |

NICE

Términos de búsqueda: "Total hip replacement". Arrojó el reporte de evaluación de tecnología sanitaria TA304 Reemplazo total de cadera y artrosplastia para la etapa final de la artritis de cadera.

BRISA

Términos de búsqueda: "prótesis de cadera". No se encontraron resultados relevantes para la pregunta de investigación.

COCHRANE

| Número | Estrategia | Resultados |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| #1 | MeSH descriptor: [Aged] explode all trees | 1280 |
| #2 | MeSH descriptor: [Aged, 80 and over] explode all trees | 149 |
| #3 | #1 or #2 | 1280 |
| #4 | MeSH descriptor: [Osteoarthritis, Hip] explode all trees | 906 |
| #5 | MeSH descriptor: [Arthroplasty, Replacement, Hip] explode all trees | 1791 |
| #6 | ("elderly"):ti,ab,kw OR (aged):ti,ab,kw OR ("old age"):ti,ab,kw | 507302 |
| #7 | #3 or #6 | 507302 |
| #8 | (hip osteoarthritis):ti,ab,kw OR (hip prosthesis):ti,ab,kw OR (arthroplasty):ti,ab,kw OR ("total hip replacement"):ti,ab,kw | 14350 |
| #9 | #4 or #5 or #8 | 14350 |
| #10 | #7 and #9 | 7656 |
| #11 | MeSH descriptor: [Hip Prosthesis] explode all trees | 1102 |

| | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| #12 | (cementless prosthesis):ti,ab,kw OR (uncemented prosthesis):ti,ab,kw OR (cementless implant):ti,ab,kw OR (uncemented implant):ti,ab,kw | 638 |
| #13 | #11 and #12 | 197 |
| #14 | (hybrid prosthesis):ti,ab,kw OR (hybrid implant):ti,ab,kw OR (hybrid fixation prosthesis):ti,ab,kw | 157 |
| #15 | #11 and #14 | 19 |
| #16 | (cost-effectiveness):ti,ab,kw OR (cost effectiveness):ti,ab,kw OR (cost utility):ti,ab,kw OR (cost-utility):ti,ab,kw OR (economic evaluation):ti,ab,kw | 28232 |
| #17 | MeSH descriptor: [Cost-Benefit Analysis] explode all trees | 6671 |
| #18 | MeSH descriptor: [Technology Assessment, Biomedical] explode all trees | 139 |
| #19 | #17 or #16 or #18 | 29867 |
| #20 | #10 and #13 and #15 and #19 | 0 |

GOOGLE

Términos de búsqueda: “cost effectiveness total hip replacement cement hybrid”. No se encontraron resultados relevantes para la pregunta de investigación.