



SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA  
DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN SANITARIA  
DEPARTAMENTO EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS Y SALUD BASADA EN EVIDENCIA

## INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE COSTO-EFECTIVIDAD

### Guía de Práctica Clínica Tratamiento quirúrgico de cataratas (congénitas y adquiridas) - 2017

#### ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizó una búsqueda amplia que consideró revisiones sistemáticas y estudios primarios (cualitativos y cuantitativos) que evaluaran la costo-efectividad de intervenciones dirigidas al tratamiento quirúrgico de las cataratas congénitas y adquiridas. Se identificaron términos MESH y texto libres asociados a la población.

La búsqueda consideró estudios publicados en inglés o español, periodo de búsqueda 2007-2017. Las bases de datos consultadas fueron: Center for Reviews and Dissemination (University of York), Pubmed, Ebsco Host (MEDLINE), Epistemonikos. (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 y se filtraron los artículos potencialmente relevantes para ser revisados a texto completo, finalmente se seleccionaron aquellos artículos permitidos y se realizó un resumen por pregunta, a saber:

##### **¿En niños con diagnóstico de cataratas y riesgo de ambliopía se debe hacer cirugía, en lugar de mantener sólo en control?**

No se encontró evidencia que oriente sobre la rentabilidad de realizar cirugía en niños con diagnóstico de cataratas y riesgo de ambliopía en lugar de mantener sólo control.

##### **¿En pacientes operados de cataratas de 1 ojo, con anisometropía mayor a 3 dioptrías y cataratas con agudeza visual > a 0,3 se debe realizar cirugía en comparación a no realizar?**

No se identificó evidencia que oriente sobre la rentabilidad de pacientes operados de catarata de un ojo, con anisometropía mayor a 3 dioptrías y cataratas con agudeza visual > a 0,3 sobre no realizar la cirugía.

##### **¿En pacientes operados de cataratas sin apoyo capsular, se deben usar lentes de cámara anterior o lentes de cámara posterior fijados a iris o esclera, en lugar de usar lentes de cámara anterior o lentes de cámara posterior de 3 piezas fijados a iris?**

Hay evidencia sobre la performance de lentes de una sola pieza sobre de 3 piezas. Un estudio de 2016 en China, la cual buscaba comparar la estabilidad y funcionalidad visual de lentes intraoculares

de una sola pieza y tres piezas, demostró en un total de 65 pacientes con cataratas relacionadas con la edad (80 ojos), aleatorizados en ramas iguales de 40 ojos y seguimiento de 1 semana, 1 mes y 3 meses después de la operación, que no existen diferencias estadísticamente significativas en la descentración de los lentes, la inclinación, la agudeza visual no corregida, aberración esférica total entre los dos grupos. No obstante los lentes de una sola pieza exhiben una mejor estabilidad axial (Zhong et al. 2016).

### **¿En niños con diagnóstico de cataratas se debe hacer cirugía con vitrectomía, en comparación a realizar cirugía sin vitrectomía?**

Una revisión sistemática del 2007, cual evalúa la aparición de opacificación de la capsula posterior después de una cirugía de catarata pediátrica, con y sin vitrectomía, destaca que el grupo donde se efectuó la cirugía de catarata con vitrectomía anterior y PCCC (Posterior continuous curvilinear capsulorhexis) obtienen un OR 0,13, (IC del 95%: 0,06 - 0,25) en comparación a solo realizar PCCC. La misma revisión relata el consenso científico de optar por la cirugía de cataratas en pacientes pediátricos se deben hacer con vitrectomía. No se han presentado estudio de costo efectividad cual orienten en la rentabilidad de realizar la vitrectomía, pero la disminución de la opacidad de la capsula posterior tiene un impacto importante dado que esta consecuencia puede ser de hasta un 95% durante la rehabilitación visual post cirugía de catarata. (Xiaolei, Rongdi, and Jian 2007)

### **¿En niños menores de 5 años, se debe realizar screening visual, en comparación a no realizar screening?**

Se dispone de una revisión sistemática del 2010, el cual expone elementos para la aproximación de la efectividad de los programas de screening visuales en niños. Dentro de comentarios del artículo, se concluye que la edad apropiada para una política de screening es entre los 3 y 5 años, donde además destaca el grado de sensibilidad que pueden tener profesionales no médicos como enfermeras en tanto a la sensibilidad y la especificidad con entrenamiento apropiado (Mathers, Keyes, and Wright 2010).

Otro artículo del 2008 (Carlton et al. 2008), una revisión sistemática, de evaluación económica y costo-efectividad de ambliopía y estrabismo en niños de 3, 4 y 5 años, los autores informan que, el screening a los 3 o 4 años de edad previene casos de ambliopía y estrabismo a un bajo costo absoluto, la detección de la ambliopía no fue costo-efectiva utilizando los valores actualmente aceptados de un año de vida ajustado a la calidad (las ganancias incrementales cuestan menos de £ 20 000-30 000). Para este grupo de pacientes y estrategia se deben diseñar estudios del tipo prospectivos finamente diseñados para evitar sesgos y limitaciones que presenta el estudio retrospectivo de Carlton en 2008 (Mathers, Keyes, and Wright 2010)

## **BIBLIOGRAFÍA**

Zhong, Xiaojian, Erping Long, Wan Chen, Wu Xiang, Zhaochuan Liu, Hui Chen, Jingjing Chen, Zhuoling Lin, Haotian Lin, and Weirong Chen. 2016. "Comparisons of the in-the-Bag Stabilities of Single-Piece and Three-Piece Intraocular Lenses for Age-Related Cataract Patients: A

Randomized Controlled Trial." *BMC Ophthalmology* 16. BMC Ophthalmology: 100. doi:10.1186/s12886-016-0283-4.

Xiaolei, Yin, Yuan Rongdi, and Ye Jian. 2007. "The Incidence of After Cataract Following Three Different Types of Cataract Surgery in Children: A Meta-Analysis." *Annals of Ophthalmology* 39 (2). Humana Press Inc: 123–27. doi:10.1007/s12009-007-0003-z.

Carlton, J., J. Karnon, C. Czoski-Murray, K. J. Smith, and J. Marr. 2008. "The Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Screening Programmes for Amblyopia and Strabismus in Children up to the Age of 4-5 Years: A Systematic Review and Economic Evaluation." *Health Technology Assessment (Winchester, England)* 12 (25). doi:10.3310/hta12250.

Mathers, M., M. Keyes, and M. Wright. 2010. "A Review of the Evidence on the Effectiveness of Children's Vision Screening." *Child: Care, Health and Development* 36 (6): 756–80. doi:10.1111/j.1365-2214.2010.01109.x.

Xiaolei, Yin, Yuan Rongdi, and Ye Jian. 2007. "The Incidence of After Cataract Following Three Different Types of Cataract Surgery in Children: A Meta-Analysis." *Annals of Ophthalmology* 39 (2). Humana Press Inc: 123–27. doi:10.1007/s12009-007-0003-z.

## ANEXO 1: TÉRMINOS DE BÚSQUEDA Y RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

1. Términos de búsqueda	
("cataract") AND ("amblyopia") AND ("surgery") AND ("economics" OR "Delivery of Health care" OR "Markov Chains" OR "Models, Economic" OR "quality of life" OR "Outcome Assessment (Health Care)" OR "Quality-Adjusted Life Years" OR "health technology assessment" OR "QALY")	
Resultados de la búsqueda	
Base de datos	Center for Reviews and Dissemination (University of York), Pubmed, Ebsco Host (MEDLINE), Epistemonikos
Nº de artículo seleccionados por título/abstract	0
Nº de artículos seleccionados	0

2. Términos de búsqueda	
("cataract") AND ("ansiometropia" OR "diopter") AND ("surgery") AND ("economics" OR "Delivery of Health care" OR "Markov Chains" OR "Models, Economic" OR "quality of life" OR "Outcome Assessment (Health Care)" OR "Quality-Adjusted Life Years" OR "health technology assessment" OR "QALY")	
"cataract"[All Fields] AND ("ansiometropia"[All Fields] OR "diopter"[All Fields]) AND "surgery"[All Fields] AND ("economics"[All Fields] OR "Delivery of Health care"[All Fields] OR "Markov Chains"[All Fields] OR "Models, Economic"[All Fields] OR "quality of life"[All Fields] OR "Outcome Assessment (Health Care)"[All Fields] OR "Quality-Adjusted Life Years"[All Fields] OR "health technology assessment"[All Fields] OR "QALY"[All Fields])	
Resultados de la búsqueda	
Base de datos	Center for Reviews and Dissemination (University of York), Pubmed, Ebsco Host (MEDLINE), Epistemonikos
Nº de artículo seleccionados por título/abstract	0
Nº de artículos seleccionados	0

3. Términos de búsqueda	
three piece lenses) AND (cataract)	
(three[All Fields] AND piece[All Fields] AND ("lenses"[MeSH Terms] OR "lenses"[All Fields])) AND ("cataract"[MeSH Terms] OR "cataract"[All Fields])	
Resultados de la búsqueda	

Base de datos	Center for Reviews and Dissemination (University of York), Pubmed, Ebsco Host (MEDLINE), Epistemonikos
N° de artículo seleccionados por título/abstract	1
N° de artículos seleccionados	1

<b>4. Términos de búsqueda</b>	
("vitrectomy") AND ("cataract") AND ("surgery") AND (children) AND ("economics" OR "Delivery of Health care" OR "Markov Chains" OR "Models, Economic" OR "quality of life" OR "Outcome Assessment (Health Care)" OR "Quality-Adjusted Life Years" OR "health technology assessment" OR "QALY")	
<b>Resultados de la búsqueda</b>	
Base de datos	Center for Reviews and Dissemination (University of York), Pubmed, Ebsco Host (MEDLINE), Epistemonikos
N° de artículo seleccionados por título/abstract	1
N° de artículos seleccionados	1

<b>5. Términos de búsqueda</b>	
("screening") AND ("visual") AND ("children") AND ("economics" OR "Delivery of Health care" OR "Markov Chains" OR "Models, Economic" OR "quality of life" OR "Outcome Assessment (Health Care)" OR "Quality-Adjusted Life Years" OR "health technology assessment" OR "QALY")	
<b>Resultados de la búsqueda</b>	
Base de datos	Center for Reviews and Dissemination (University of York), Pubmed, Ebsco Host (MEDLINE), Epistemonikos
N° de artículo seleccionados por título/abstract	2
N° de artículos seleccionados	2