

## RECOMENDACIÓN 2

### BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica Retinopatía del Prematuro - 2018

#### A. PREGUNTA CLÍNICA

En recién nacidos menores de 32 semanas o menores de 1500g con retinopatía del prematuro diagnosticada en cualquier estadio con enfermedad plus, estadio 3 en zona I sin plus y estadio 3 en zona II con enfermedad plus, ¿Se debe realizar panfotocoagulación láser retinal, en lugar de no tratar?

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

**Población:** Recién nacidos menores de 32 semanas o menores de 1500g con retinopatía del prematuro diagnosticada en cualquier estadio con enfermedad plus, estadio 3 en zona I sin plus y estadio 3 en zona II con enfermedad plus.

**Intervención:** Realizar panfotocoagulación láser retinal.

**Comparación:** No realizar.

**Desenlace (outcome):** Estructura retiniana desfavorable, agudeza visual desfavorable.

#### B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Retinopathy of prematurity”. 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 experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.<sup>1</sup>

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

---

<sup>1</sup> Para revisar la metodología, las estrategias y los resultados de la búsqueda, favor revisar el informe “Búsqueda sistemática de evidencia de los efectos deseables e indeseables” en la sección de método de la Guía de Práctica Clínica respectiva.

## C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

### Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 2 revisiones sistemáticas que incluyen 10 estudios primarios, de los cuales 2 corresponden a ensayos aleatorizados. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”<sup>2</sup>, en el siguiente enlace: [Panfotocoagulación láser retinal para retinopatía del prematuro](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

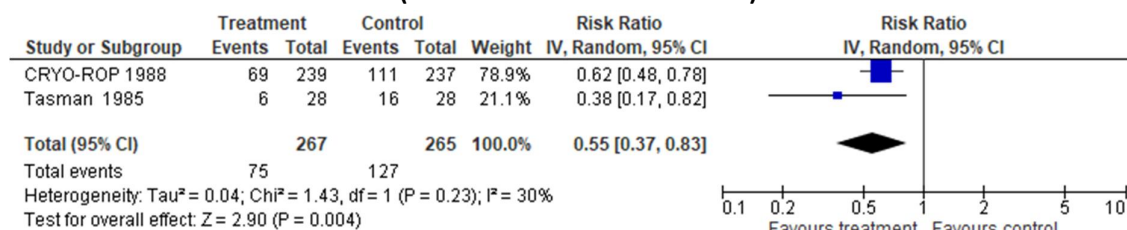
Revisión Sistemática	2 [1-2]
Estudios primarios	2 [3-4] ensayos aleatorizados y 8 [5-12] observacionales.

### Estimador del efecto

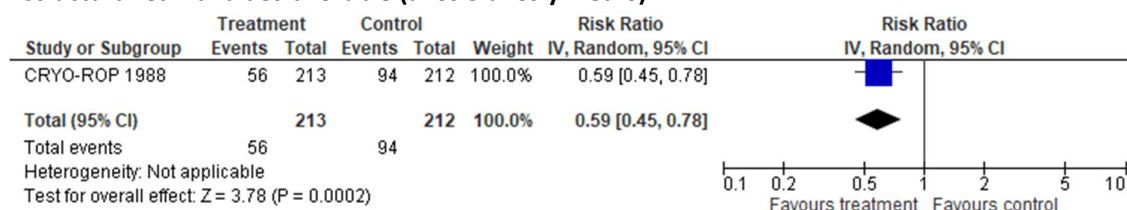
Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificando una revisión sistemática que incluye los dos ensayos relevantes, por lo que se decidió reutilizar sus metanálisis para construir la tabla resumen de resultados. Además, la incorporación de estudios observacionales no cambiaba la certeza de la evidencia ni entregaban información adicional.

### Metanálisis

#### Estructura retiniana desfavorable (a menos de 12 meses de edad)



#### Estructura retiniana desfavorable (a los 5 años y medio)



<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.

### Agudeza visual desfavorable (a los 5 años y medio)

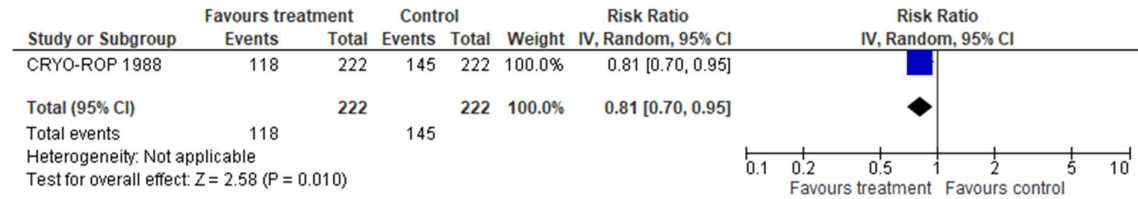


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

REALIZAR PANFOTOCOAGULACIÓN LÁSER RETINAL PARA RETINOPATÍA DEL PREMATURO.						
Pacientes	Recién nacidos menores de 32 semanas o menores de 1500g con retinopatía del prematuro diagnosticada en cualquier estadio con enfermedad plus, estadio 3 en zona I sin plus y estadio 3 en zona II con enfermedad plus.					
Intervención	Realizar panfotocoagulación láser retinal.					
Comparación	No realizar.					
Desenlaces	Efecto relativo (IC 95%)	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
	-- Estudios/pacientes	SIN panfotocoagulación láser retinal	CON panfotocoagulación láser retinal	Diferencia (IC 95%)		
Estructura retiniana desfavorable (a menos de 12 meses de edad)**	RR 0,55 (0,37 a 0,83) -- 2 ensayos/ 532 pacientes [3, 4]	479 por 1000	264 por 1000	Diferencia: 215 menos (81 a 302 menos)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Realizar panfotocoagulación disminuye el riesgo de estructura retiniana desfavorable a los 12 meses de edad.
Estructura retiniana desfavorable (a los 5 años y medio)***	RR 0,59 (0,45 a 0,78) -- 2 ensayos/ 425 pacientes [3, 4]	443 por 1000	262 por 1000	Diferencia: 181 menos (98 a 244 menos)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Realizar panfotocoagulación disminuye el riesgo de estructura retiniana desfavorable a los 5 años y medio de edad.
Agudeza visual desfavorable (a los 5 años y medio)****	RR 0,81 (0,70 a 0,95) -- 1 ensayo / 444 pacientes [3]	653 por 1000	529 por 1000	Diferencia: 124 menos (33 a 196 menos)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Realizar panfotocoagulación disminuye el riesgo de agudeza visual desfavorable a los 5 años y medio.

IC 95%: Intervalo de confianza del 95% // RR: Riesgo relativo // GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.

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

\*\*Estructura retiniana desfavorable temprana, evaluada a menos de 12 meses, definida como: un pliegue retiniano posterior (usualmente involucrando la mácula) o un desprendimiento de retina que involucra la zona 1 del polo posterior o tejido o masa retroretinal que oculta la vista del polo posterior.

\*\*\*Estructura retiniana desfavorable de la primera infancia, evaluada a los 4 a 6 años, definida como: ROP etapa 4B o mayor o vista obstruida de la mácula desde catarata parcial o completa, membrana retroretinal parcial u Opacidad corneal parcial o completa (debido a ROP) o enucleación por todas las causas.

\*\*\*\*Agudeza visual desfavorable en la primera infancia, evaluada a los 4 a 6 años, definida como ausencia de visión o agudeza visual de Snellen de 20/200 o peor.

**Fecha de elaboración de la tabla:** Noviembre, 2018.

## Referencias

1. Andersen CC, Phelps DL. Peripheral retinal ablation for threshold retinopathy of prematurity in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1999;(3):CD001693.
2. Liang J. Systematic review and meta-analysis of the negative outcomes of retinopathy of prematurity treated with laser photocoagulation. *European journal of ophthalmology*. 2018;:1120672118770557.
3. CRYO-ROP 1988. Multicenter trial of cryotherapy for retinopathy of prematurity. Three-month outcome. Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. *Archives of ophthalmology*. 1990;108(2):195-204.
4. Tasman W, Brown GC, Schaffer DB, Quinn G, Naidoff M, Benson WE, Diamond G. Cryotherapy for active retinopathy of prematurity. *Ophthalmology*. 1986;93(5):580-5.
5. Ruan L, Shan HD, Liu XZ, Huang X. Refractive status of Chinese with laser-treated retinopathy of prematurity. *Optometry and vision science : official publication of the American Academy of Optometry*. 2015;92(4 Suppl 1):S3-9.
6. Kent D, Pennie F, Laws D, White S, Clark D. The influence of retinopathy of prematurity on ocular growth. *Eye (London, England)*. 2000;14 ( Pt 1):23-9.
7. Sayman Muslubas I, Karacorlu M, Hocaoglu M, Arf S, Ozdemir H. Retinal and choroidal thickness in children with a history of retinopathy of prematurity and transscleral diode laser treatment. *European journal of ophthalmology*. 2017;27(2):190-195.
8. McLoone EM, O'Keefe M, McLoone SF, Lanigan BM. Long-term refractive and biometric outcomes following diode laser therapy for retinopathy of prematurity. *Journal of AAPOS : the official publication of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*. 2006;10(5):454-9.
9. Wang J, Ren X, Shen L, Yanni SE, Leffler JN, Birch EE. Development of refractive error in individual children with regressed retinopathy of prematurity. *Investigative ophthalmology & visual science*. 2013;54(9):6018-24.
10. Yang CS, Wang AG, Shih YF, Hsu WM. Astigmatism and biometric optic components of diode laser-treated threshold retinopathy of prematurity at 9 years of age. *Eye (London, England)*. 2013;27(3):374-81.
11. McLoone E, O'Keefe M, McLoone S, Lanigan B. Long term functional and structural outcomes of laser therapy for retinopathy of prematurity. *The British journal of ophthalmology*. 2006;90(6):754-9.
12. Sahni J, Subhedar NV, Clark D. Treated threshold stage 3 versus spontaneously regressed subthreshold stage 3 retinopathy of prematurity: a study of motility, refractive, and anatomical outcomes at 6 months and 36 months. *The British journal of ophthalmology*. 2005;89(2):154-9.