

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Actualización  
2015

DETECCIÓN, DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE  
RETINOPATÍA DEL PREMATURO  
EN EL SEGUNDO Y TERCER NIVEL DE  
ATENCIÓN

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-281-10

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc,  
C.P. 06600 México, D. F.  
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC  
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social**

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud  
2015

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al profesional en salud las **recomendaciones clave** de la guía de detección, diagnóstico y tratamiento de retinopatía del prematuro en el segundo y tercer nivel de atención, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **“Evidencias y Recomendaciones”** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de internet en:  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

ISBN en trámite

## 1. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

### DETECCIÓN

Recomendación Clave	GR*
<p>Aunque actualmente no se conoce con precisión un valor de saturación de oxígeno seguro, es recomendable adoptar un intervalo de 87–94% como meta, para disminuir el riesgo de retinopatía del prematuro, sin incrementar la mortalidad, hasta contar con evidencias de mayor calidad</p>	D
<p>Los criterios de selección muy restrictivos para la detección de ROP no pueden ser utilizados en los países de América Latina debido a diferencias en sus características sociales y diversos procedimientos en las unidades de cuidados intensivos neonatales.</p> <p>En México, la Secretaría de Salud y el Grupo ROP México; sugieren tamizaje a la siguiente población:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los recién nacidos pretérmino de <math>\leq 34</math> semanas de edad gestacional y/o <math>&lt; 1750</math>gr de peso al nacimiento</li> <li>• A criterio del médico tratante, los recién nacidos pretérmino <math>&gt; 34</math> SDG y con peso al nacimiento <math>\geq 1750</math>gr que hayan recibido oxígeno suplementario</li> <li>• A criterio del médico tratante, los recién nacidos pretérmino que tengan factores de riesgo asociados.</li> </ul>	D
<p>Todos los bebés de menos de 31 semanas de edad gestacional (hasta 30 semanas y 6 días) o menos de 1251gr peso al nacimiento deben ser examinados en busca de lesiones de ROP</p>	B
<p>Todos los bebés de menos de 32 semanas de edad gestacional (hasta 31 semanas y 6 días) o menos de 1501gr de peso al nacimiento deben ser examinados para detectar ROP</p>	Punto de buena practica
<p>Debe realizarse revisión de retina con oftalmoscopio binocular indirecto, bajo dilatación pupilar, con blefarostato y depresión escleral para detectar retinopatía del prematuro, a los recién nacidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con peso de <math>\leq 1500</math> al nacimiento o edad gestacional de <math>\leq 30</math> semanas</li> <li>• lactantes seleccionados con peso al nacimiento de entre 1500 y 2000gr o edad gestacional de <math>&gt; 30</math> semanas con curso clínico inestable</li> <li>• que requieren apoyo cardiorrespiratorio y aquellos considerados en alto riesgo por su médico tratante</li> </ul>	D

<p>Dado que existe una relación indirecta entre la edad gestacional y el tiempo de inicio de la enfermedad, se recomienda utilizar la edad pos-menstrual, para determinar la primera revisión oftalmológica.</p> <p>(ver cuadro I. en anexos, para conocer el momento más apropiado para la evaluación de retina)</p>	<b>B</b>
<p>Los exámenes del fondo de ojo deben continuar hasta que la vasculatura retinal se complete hasta la ora serrata temporal o hasta que la enfermedad regrese luego del tratamiento o sea necesario un re-tratamiento con láser o cirugía</p>	<b>D</b>

## DIAGNÓSTICO

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
<p>Se recomienda realizar búsqueda exhaustiva de las lesiones puntualizadas en la clasificación internacional; además, de especificar todos los datos en el diagrama que permite evaluar el seguimiento de paciente al describir la zona, extensión y localización que ocupa, lo que a su vez permitirá estadificar en forma clara y veraz el estadio en que se encuentra. (ver cuadro II y III)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar la línea de demarcación: blanca delgada, dentro del plano de la retina</li> <li>• Documentar la presencia de cresta o borde: línea que puede cambiar de blanco a rosa, pequeñas islas de neovasos que descansan sobre la retina llamados “pop corn”</li> <li>• Proliferación de tejido fibrovascular extrarretiniano</li> <li>• Desprendimiento parcial de retina: especificar si incluye o no la macula, si es parcial o total</li> <li>• Aumento de la dilatación venosa y tortuosidad arteriolar del polo posterior, ingurgitación vascular del iris y pobre dilatación pupilar, turbidez vítrea</li> </ul>	<b>D</b>
<p>Dilatación pupilar con tropicamida 2.5% en gotas oftálmicas, aplicar 2 o 3 gotas 1 hora antes del examen de fondo de ojo</p>	<b>B</b>
<p>La cantidad de gotas para dilatación pupilar no debe exceder 3 aplicaciones, ya que una cantidad mayor a la señalada puede afectar negativamente el estado general del paciente</p> <p>Este dato resulta de particular interés, dado que en los casos de ROP avanzada se puede afectar la dilatación pupilar y no alcanzar la midriasis esperada</p>	<b>D</b>

<p>Material necesario para el examen clínico de fondo de ojo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema para documentar y clasificar los hallazgos (cuadro IV de anexos)</li> <li>• Personal médico especializado (oftalmólogo y neonatólogo o pediatra) con experiencia</li> <li>• Blefarostato pediátrico</li> <li>• Depresor escleral</li> <li>• Oftalmoscopia binocular indirecto</li> <li>• Lupa esférica</li> <li>• Monitor de oximetría de pulso, frecuencia cardíaca y tensión arterial para vigilancia continua de signos vitales</li> </ul>	<b>B</b>
<p>Durante la exploración se recomiendan las siguientes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medidas de bienestar con anidamiento y contención</li> <li>2. Paracetamol: una dosis de 15mg/kg por vía oral, 30 min antes de la exploración</li> </ol>	<b>B</b>
<p>Durante el proceso de exploración de fondo de ojo es necesario utilizar anestesia tópica en gotas oftálmicas al menos 30 segundos previos al procedimiento</p>	<b>A</b>
<p>La revisión de retina se deberá realizar por un oftalmólogo capacitado en el área donde se encuentre el paciente al momento que le corresponda la primera revisión; previa dilatación pupilar amplia y con blefaróstato e identador escleral neonatal por medio de un oftalmoscopio binocular indirecto y una lente convergente esférica. Se debe visualizar toda la retina</p>	<b>D</b>
<p>Es importante que la retina periférica sea observada durante la exploración; esto se puede facilitar con el uso de un blefaróstato e identador escleral de tamaño adecuado para el neonato</p>	<b>B</b>
<p>En aquellos niños muy pequeños, en que se detecte inmadurez retinal en un primer examen, debe realizarse un segundo examen dentro de las 2 semanas siguientes para vigilar evolución y corroborar diagnóstico por el riesgo de confundir la vasculatura coroidea con vasos retinales en ROP posterior</p>	<b>D</b>
<p>Los controles de fondo del ojo podrán finalizarse cuando se confirme alguno de los siguientes hechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad post-menstrual de 45 semanas y ausencia de enfermedad pre-umbral</li> <li>• Vascularización en zona III, si previamente no ha existido ROP y si la EG post-menstrual es superior a 36 semanas,</li> <li>• Regresión de ROP con seguridad de no reactivación que se define, cuando al menos en 2 exámenes sucesivos exista lo siguiente:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolución parcial que progresa a resolución completa</li> </ol>	<b>C</b>

2. Cambio de color en la cresta monticular de color salmón a rosa

Para conocer el esquema completo de seguimiento ver cuadro V, que especifica frecuencias de revisión y tratamiento, basado en los hallazgos de retina

**Punto de buena práctica**

## TRATAMIENTO CON CRIOTERAPIA

### Recomendación Clave

**GR\***

Con el uso combinado de crioterapia y laser de diodo se obtiene regresión de la retinopatía con resultados estructurales y funcionales relativamente exitosos. La terapia combinada puede ser más rápida y útil para los ojos con ROP muy posterior. Esto puede disminuir el número de complicaciones que ocurren cuando la crioterapia o el láser son excesivos en la zona 1 ROP

**D**

La crioterapia es un recurso terapéutico en casos de ROP agresiva que ameritan manejo, cuando no se dispone de láser

**D**

Se debe señalar que puede haber algunas situaciones en las que no es posible completar el tratamiento con láser, por ejemplo, cuando la imagen de la retina no es clara por alguna opacidad en cornea o cristalino. En tales circunstancias, el tratamiento debe ser crioterapia

**Punto de Buena Practica**

La falta de láser de diodo o la imposibilidad de trasladar al paciente a otro centro no debe evitar o retrasar el tratamiento del paciente con ROP. En este caso debe usarse crioterapia o láser argón

**Punto de Buena Practica**

Si bien la evolución tecnológica ofrece al láser como procedimiento más avanzado para controlar el tamaño e intensidad de la quemadura en la retina durante el proceso de ablación, la crioterapia sigue siendo una opción de manejo para pacientes con amplias zonas avasculares, así como para centros hospitalarios que aún no cuentan con estos recursos

**Punto de Buena Practica**

## TRATAMIENTO CON LASER

### Recomendación Clave

**GR\***

La presencia de enfermedad plus en las zonas I o II sugiere que es apropiada la ablación periférica, en lugar de la observación.

**B**

El tratamiento debe ser iniciado por los siguientes hallazgos de la retina:

- ROP en zona I: con enfermedad plus

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ROP en zona I: estadio 3 con o sin enfermedad plus</li> <li>• ROP en zona II: estadio 2 o 3 con enfermedad plus</li> </ul>	
<p>Después de diagnosticar una enfermedad tratable, el tratamiento debe aplicarse en las primeras 72 horas (siempre que sea posible) para minimizar el riesgo de desprendimiento de retina. Solo en caso de tener una enfermedad agresiva el tratamiento debe considerarse dentro de las primeras 48 horas</p>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>En pacientes con ROP tipo II (Preumbra) se colocará tratamiento en pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona I, estadio 1 o 2, sin plus</li> <li>• Zona II, estadio 3 con o sin plus</li> </ul> <p>El tratamiento debe realizarse en quirófano o en un área aislada, debe realizarse bajo sedación o con anestesia general inhalada según la experiencia de quien lo trate, de preferencia bajo la supervisión de un anestesiólogo pediatra y solo en caso de no contar con éste será con un neonatólogo experimentado. Debe dilatarse la pupila previamente con midriáticos de aplicación tópica</p>	<p><b>A</b></p>
<p>El tratamiento debe efectuarlo un oftalmólogo capacitado y consiste en la ablación de toda la retina avascular con láser o crioterapia transescleral.</p>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>En más del 50% de los pacientes tratados con láser se requieren más de 2 semanas para la involución total de la enfermedad</p> <p>La neovascularidad o actividad desaparece más lentamente que la enfermedad plus. Se considera que el riesgo de desprendimiento de retina es posterior a los 21 días del tratamiento, por lo que se recomienda que la decisión de dar re-tratamiento sea antes de este tiempo. Se proponen cuatro datos clínicos que deben de ser evaluados en el monitoreo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 La presencia o ausencia de enfermedad plus:</li> <li>2 La disminución de la neovascularidad por horarios del reloj así como su separación del borde</li> <li>3 La presencia de organizaciones vítreas en el sitio de unión del área vascular-avascular</li> <li>4 Hemorragia vítrea que impida visualizar la retina</li> </ol>	<p><b>C</b></p>
<p>Para conocer los diferentes hallazgos clínicos relacionados con la involución o secuelas vasculares y de retina consultar el cuadro VI emitido por el comité internacional para la clasificación de ROP</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
<p>Se realizará cirugía vitreorretinal en ojos en los que se realizó tratamiento con láser o crioterapia, donde no se obtuvo el resultado deseado, es decir, no existió regresión de la enfermedad o evolucionó a desprendimiento de retina, estadio 4A, 4B o 5 y en aquellos ojos que sin intervenciones previas, avanzaron a desprendimiento de retina</p>	<b>B</b>
<p>Cuando la ROP ha evolucionado a estadio 4A podemos tener factores predictivos que nos indican el riesgo de involucro macular, estos datos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la presencia de engrosamiento del borde mayor a 6 horas del reloj</li> <li>• turbidez vítrea</li> <li>• persistencia de enfermedad plus, en al menos 2 cuadrantes.</li> </ul> <p>En estos casos está recomendado el tratamiento quirúrgico que puede ser: cerclaje o vitrectomía respetando el cristalino con buenos resultados anatómicos y visuales.</p> <p>Cuando se coloca cerclaje se debe refractar al paciente antes y después de retirarlo, por la miopía que induce y para reducir el riesgo de ambliopía. Cuando la enfermedad ha evolucionado a estadio 4B se recomienda efectuar vitrectomía con buenos resultados anatómicos en la mitad de los casos y en el caso de tener un estadio 5 no se recomienda cirugía por los malos resultados anatómicos y visuales</p>	<b>B</b>

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
<p>La falta de consistencia en los reportes acerca de complicaciones locales y los potenciales efectos secundarios sistémicos aún no estudiados con el uso de anti-factor de crecimiento vascular endotelial, determina que el tratamiento ablativo de retina continúe siendo el manejo de primera línea en ROP.</p>	<b>Punto de Buena Practica</b>

## REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
<p>Pacientes con enfermedad avanzada o severa deben ser referidos a centros de tercer nivel para su atención</p>	<b>8</b>



<p>Envío de segundo a tercer nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando inicie una enfermedad pre-umbral tipo I urgente</li> <li>• Cuando la unidad hospitalaria de segundo nivel de atención no cuente con los recursos mencionado al interior del documento</li> </ul>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>Envío a segundo nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando existe certeza de regresión sin riesgos de reactivación</li> <li>• En pacientes con vascularización hasta zona III</li> </ul>	<p><b>B</b></p>

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Recomendación Clave	GR*
<p>Después del tratamiento deben continuar las revisiones por lo menos semanalmente para detectar signos de actividad y de regresión decreciente.</p>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>Se recomienda realizar vigilancia de los datos clínicos ya que la mayoría de los casos de ROP experimentan regresión espontáneamente por un proceso de involución o evolución de una fase proliferativa a una fase fibrótica. Uno de los primeros signos clínicos que traducen estabilización de la fase aguda de ROP es la falta de progreso al estadio siguiente.</p> <p>Otros signos morfológicos que caracterizan el inicio de la involución o regresión son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance de la vascularización de la retina hacia la periferia</li> <li>• Cambios en el color del borde</li> </ul> <p>La forma más severa de la fase aguda es la llamada fase cicatricial, durante el proceso de involución los principales hallazgos son anomalías vasculares, como áreas avasculares prominentes, ramas vasculares anormales y cambios pigmentarios.</p>	<p><b>D</b></p>
<p>El re-tratamiento debe llevarse a cabo por lo general 10 a 14 días después del tratamiento inicial cuando ha fallado y no se observan datos de regresión de la ROP</p>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>Después de la fase aguda, los ojos que han llegado a la etapa 3 o han sido tratados deben ser monitoreados de acuerdo a las condiciones clínicas para determinar el riesgo de secuelas</p>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>La presencia de ROP estadio 1 o ROP estadio 2, no modifica sustancialmente el desarrollo visual de los niños con respecto a los niños sanos</p>	<p><b>D</b></p>

<p>Pacientes con ROP estadio 3 requieren seguimiento durante los primeros 2 a 5 años de vida, independientemente de su evolución</p>	<p><b>Punto de Buena Practica</b></p>
<p>Seguimiento a largo plazo con el oftalmólogo deberá incluir: evaluación periódica de agudeza visual y necesidades de lentes, movilidad extrínseca del ojo y estudios de campo visual cada año a los pacientes con ROP no quirúrgica</p>	<p><b>D</b></p>
<p>El 45% de los niños con ROP 3, hayan requerido o no tratamiento, presentarán miopía magna, es decir, más de 4 dioptrías al año de vida, con consecuencias negativas si no se diagnostica y trata en forma temprana</p>	<p><b>Consenso de expertos</b></p>
<p>Recomendaciones de seguimiento oftalmológico para el paciente prematuro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1500g. y/o &lt; 32 semanas.</li> <li>• Sin ROP o ROP II: Control anual hasta los 4 años</li> <li>• Con ROP tipo 2: Cada 3 meses hasta el año, luego cada 6 meses hasta los 4 años y anualmente hasta los 18 años</li> </ul>	<p><b>D</b></p>
<p>Controles post cirugía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión entre los 2 y 7 días post operación</li> <li>• Segunda revisión a los 14 días</li> <li>• Luego continuar como ROP tipo 2</li> <li>• En los controles se realizará fondo de ojo, estudio de campo visual, medición de presión ocular, cover test, evaluaciones de motilidad extrínseca del ojo y evaluación de agudeza visual</li> </ul>	<p><b>D</b></p>

**\*GR: Grado de Recomendación**

## 2. CUADROS Y FIGURAS

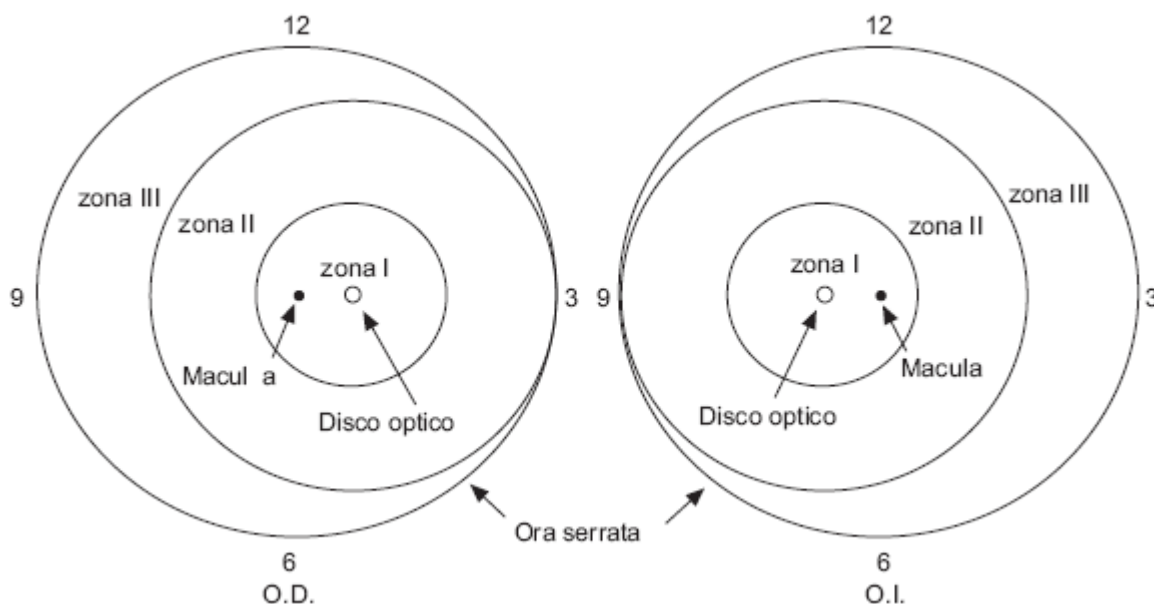
**Cuadro I.** Momento de la primera exploración  
(Academia Americana de Pediatría, Febrero 2006,  
UK Retinopathy of Prematurity Guideline, Diciembre 2007)

Edad gestacional al nacimiento	Edad del examen inicial	
	Edad post-menstrual	Edad cronológica
22	30-31	8-9
23	30-31	7-8
24	30-31	6-7
25	30-31	5-6
26	30-31	4-5
27	31-32	4-5
28	31-32	4-5
29	33-34	4-5
30	34-35	4-5
31	35-36	4-5
32	36-37	4-5

Castro Conde, I. Echaniz Urcelay, F. Botet Mussons, C.R. Pallas Alonso, E. Narbona, M. Sánchez Luna y Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología Retinopatía de la prematuridad. Recomendaciones para la prevención, el cribado y el tratamiento An Pediatr(Barc).2009;71(6):514-523

Screening Examination of Premature Infants for Retinopathy of Prematurity American Academy of Pediatrics American Academy of Ophthalmology American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus Pediatrics 2006;117;572-576

**Cuadro II.**



**Cuadro III. Clasificación internacional por zonas afectadas y extensiones horarias**

International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity (ICROP).	
Zona I:	En el centro de la papila, su radio es del doble de la distancia entre papila y mácula.
Zona II:	Desde zona 1 Hasta la <i>ora serrata</i> en el lado nasal y entre ecuador y <i>ora serrata</i> en lado temporal.
Zona III:	espacio semilunar restante por fuera de zona II

**Cuadro IV: Clasificación de la enfermedad**

<b>Estadio de la enfermedad</b>	<b>Características clínicas</b>
Estadio 1:	Línea de demarcación: una línea fina blanca que separa la retina vascular de la avascular. Histológicamente: shunts arterio-venosos
Estadio 2:	Cresta borde: línea de demarcación del estadio 1 aumenta de volumen y se extiende fuera del plano de la retina
Estadio 3:	Crecimiento de tejido vascular (neovasos) hacia el espacio vítreo.
Estadio 4:	Desprendimiento de retina parcial: 4a: mácula aplicada 4b mácula desprendida
Estadio 5:	Desprendimiento total de la retina
Enfermedad pre-plus	Moderada tortuosidad, mínima dilatación en ≤ una enfermedad plus
Enfermedad plus:	Término descriptivo que se refiere a la dilatación y tortuosidad de los vasos del polo posterior e indica que hay actividad. Puede acompañar a cualquier estadio de la retinopatía
Enfermedad umbral	Existencia de cinco sectores horarios continuos u ocho acumulativos con un estadio 3 plus en la zona I ó II
Enfermedad preumbral	La existencia de tres horarios continuos u cinco discontinuos de estadio 2 o 3 con enfermedad plus en zona II o cualquier grado de retinopatía en zona I
Enfermedad preumbral tipo 1	Zona I cualquier estadio ROP con plus ,zona I estadio 3 con o sin plus, zona II estadio 2 o 3
Enfermedad preumbral tipo 2	Zona I estadio I o 2 de ROP sin enfermedad plus ,zona II estadio 3 sin enfermedad plus ,
Enfermedad agresiva:	De localización posterior y progreso rápido hasta un estadio 5. La localización más frecuente es en la zona i, menos en la zona ii. Importante dilatación y tortuosidad en los cuatro cuadrantes que progresan y prominencia de enfermedad plus. Puede existir hemorragia entre la zona vascularizada y no vascularizada .
Inmadurez retiniana	Es la evidencia de zonas retinianas avasculares pero no hay la evidencia de línea de demarcación ni datos de neovascularización

**Cuadro V. Programa de seguimiento para retinopatía del prematuro (ROP) revisión, frecuencia o tratamiento basado en los hallazgos del examen \***

Zona	Estadio/otros hallazgos	Plus ** o No Plus	Tiempo de seguimiento, Tratamiento o Alta
Zona I	Estadio 3 ROP	Plus	Tratar
	Estadio 3 ROP	No Plus	Tratar
	Estadio 2 ROP con o sin (popcorn)	Plus	Tratar
	Estadio 2 ROP con o sin (popcorn)	No Plus	< 1 semana
	Estadio I ROP	Plus	Tratar
	Estadio I ROP	No Plus	< 1 semana
	Vascularización Inmadura, No ROP	duda Plus	Reconfirmar en 48 horas
	Vascularización Inmadura, No ROP	No Plus	1 a 2 semanas
Zona II	Estadio 3 ROP	Plus	Tratar
	Estadio 3 ROP	No Plus	< 1 semana
	Estadio 2 ROP (con o sin popcorn)	Plus	< 1 semana o Tratar
	Estadio 2 ROP (inicia nuevos popcorn)	No Plus	< 1 semana
	Estadio 2 ROP(sin popcorn, o viejos popcorn sin cambios)	No Plus	2 semanas
	Estadio 1 ROP	No Plus	2 semanas
	Regresión ROP con o sin popcorn	No Plus	2 semanas
	Vascularización Inmadura , No ROP	No Plus	2 a 3 semanas
	Sospecha de periferia avascular crónica	No Plus	4 a 6 semanas
	45 Semanas edad postmenstrual (EPM) con menos de Enfermedad Preumbral ROP	No Plus	Termina su seguimiento
Zona III	Estadio 3 ROP	Plus	< 1 semana o Tratar
	Estadio 3 ROP	No Plus	< 1 semana
	Estadio 2 ROP (nuevos popcorn)	No Plus	< 1 semana
	Estadio 2 ROP( viejos popcorn o no popcorn)	No Plus	2 a 3 semanas
	Estadio 1 ROP	No Plus	2 a 3 semanas
	Regresión ROP	No Plus	2 a 3 semanas
	Sospecha de periferia avascular crónica	No plus	4 a 6 semanas
	Vascularización Inmadura con previa ROP	No Plus	2 a 6 semanas
	Vascularización Inmadura sin previa ROP y menor de 35 semanas EPM	No Plus	2 a 6 semanas
	Vascularización Inmadura sin previa ROP y de 35 semanas EPM	No Plus	Termina seguimiento
Todas zonas	De 45 semanas EPM con estadio 2 o menor ROP	No Plus	Termina seguimiento
	Retina completamente vascularizada	No Plus	Termina seguimiento
	Regresión de ROP o evidencia consistente de avascularidad crónica periférica	No Plus	Termina seguimiento
	ROP tratada con cirugía	NA	Vigilancia post operatoria por cirujano tratante durante 3 meses

\*Ver documento guía para glosario básico de términos relacionados al manejo de Retinopatía del Prematuro

\*\* Plus definido como un grado de dilatación y tortuosidad vascular en polo posterior definido por una fotografía estándar

El seguimiento recomendado en los pacientes no tratados en la fase post-aguda o menor

-Se sigue su revisión hasta terminar fase aguda

-Se termina si:

-En 6 meses a 1 año si la revisión es normal

-Si nunca desarrollo Estadio 3 ROP o más

**Cuadro VI. Secuelas de retinopatía del prematuro**

	<b>Vasculares</b>	<b>Retina</b>
<b>Cambios periféricos</b>	Falta de vascularización periférica de la retina	Cambios pigmentarios
		Cambios en la interfaz vitreoretinal
	Ramificación anormal de los vasos de la retina ( no dicotómica)	Adelgazamiento y pliegues de retina
		Degeneración en lattice
	Interconexión circunferencial de las arcadas vasculares	Membranas vítreas con o sin adherencia a retina
Desgarros retinianos		
Neovasos telangiectasicos	Desprendimiento de retina regmatógeno por tracción	
<b>Cambios posteriores</b>	Rectificación vascular en la arcada temporal	Cambios pigmentarios
		Distorsión y ectopia macular
	Disminución del ángulo de inserción de la arcada temporal	Cambios en la interfaz vitreoretinal
		Membranas vítreas
	Arrastrar de la retina sobre disco óptico	
Tortuosidad vascular	Adelgazamiento y pliegues de retina en el área macular que ocasiona ectopia macular	
	Desprendimiento de retina regmatógeno por tracción	

International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The International Classification of Retinopathy of Prematurity revisited. Arch Ophthalmol. 2005;123(7):991-9

### 3. DIAGRAMAS DE FLUJO

