

La retinopatía de la prematuridad desde la perspectiva sanitaria

Juan Carlos Silva MD MPH

Incidencia deficiencia visual por ROP por 100,000 nacidos vivos

10 - < 45 por 100,000 nacidos vivos

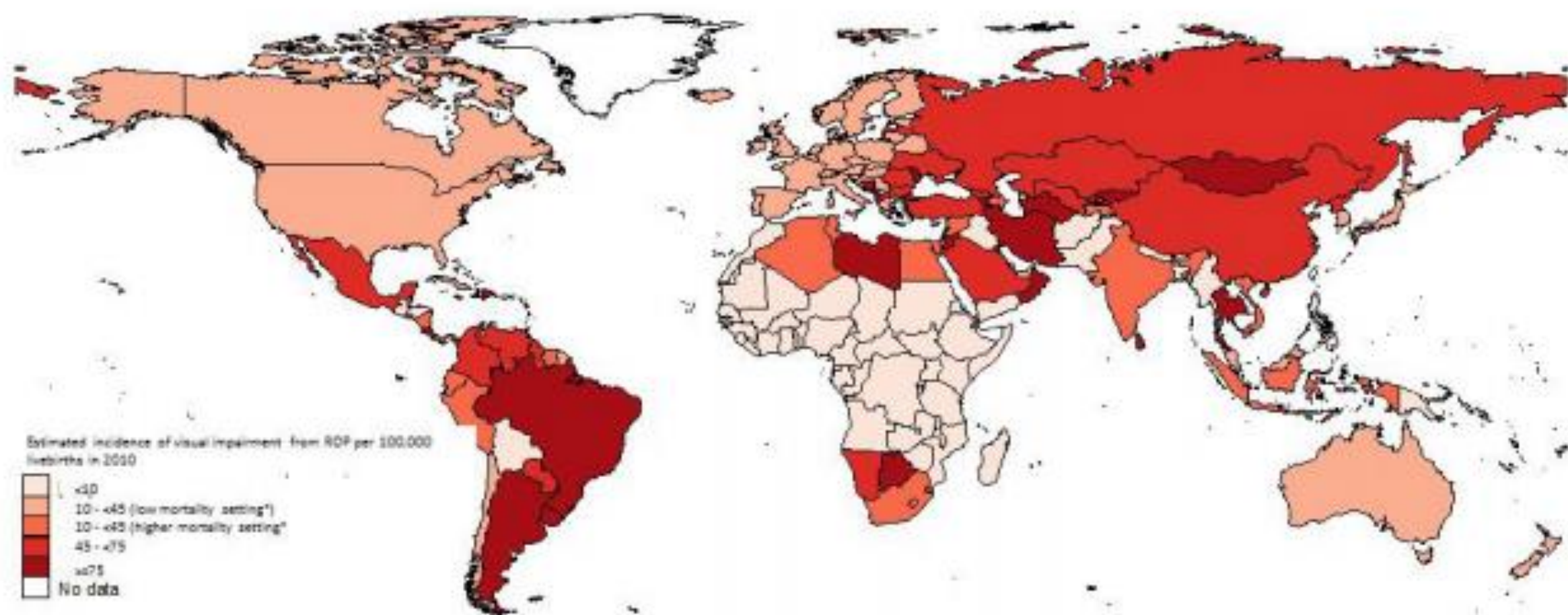
Países con baja mortalidad neonatal y tamizaje de ROP

Países con incremento en sobrevida sin suficiente calidad N y tamizaje ROP

>45 por 100,000 nacidos vivos

Países con expansión de la atención neonatal pero sin suficiente calidad y capacitación del personal de la UCIN

BLENCOWE, et al. 2016



Data source: National level estimates of ROP burden Blencowe, *et al.* 2013(12); *low mortality setting = neonatal mortality rate <math>< 5</math> per 1,000 livebirths; Higher mortality setting = neonatal mortality rate 5 or more per 1,000 livebirths.

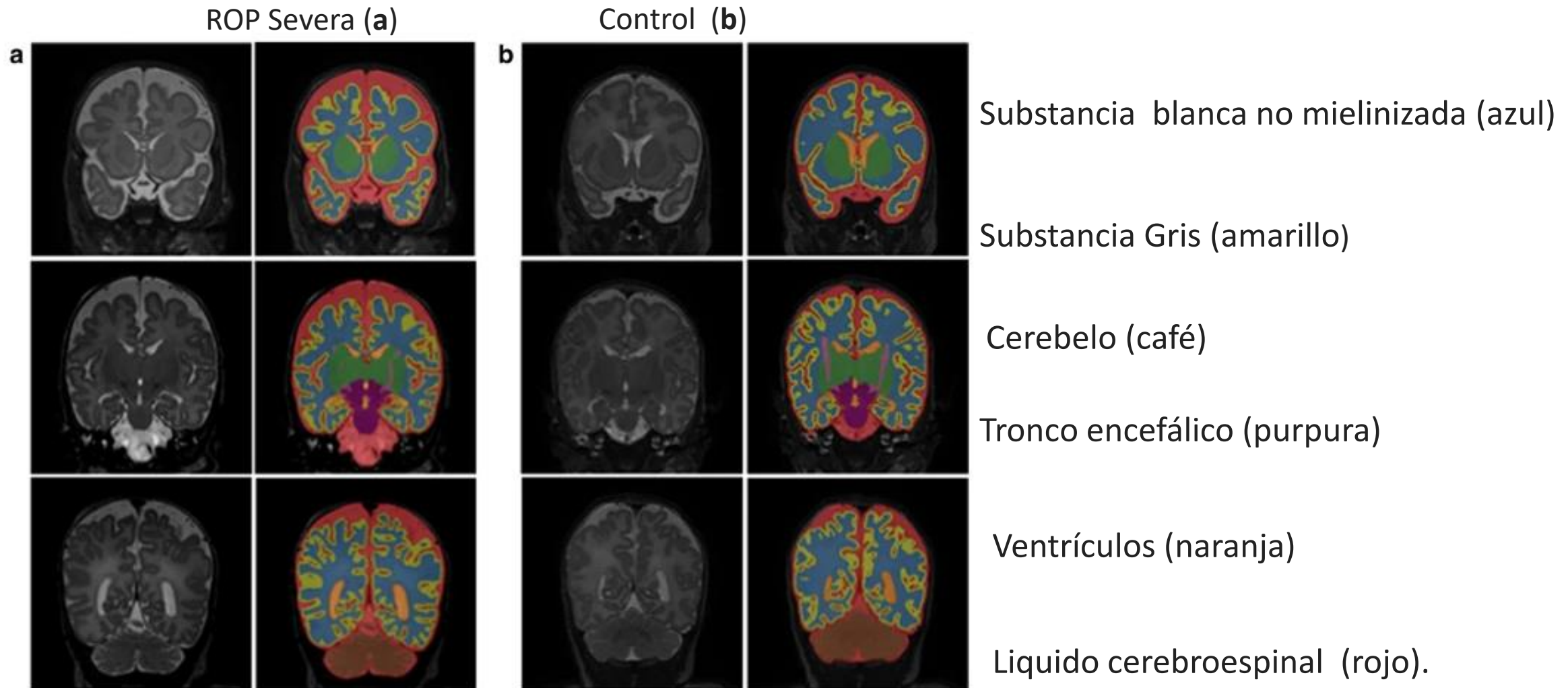
FIG.1 Estimated global burden of visual impairment from retinopathy of prematurity in 2010.

ROP y volúmenes cerebrales y resultados cognitivos y psicomotores

	Any ROP	No ROP	p-value
Total brain volume	371 (329–390)	416 (377–445)	<0.001
Gray matter volume	193 (161–201)	204 (186–231)	0.054
Unmyelinated white matter volume	173 (156–181)	204 (186–216)	<0.001
Cerebellar volume	18.3 (16.5–20)	22.3 (20.3–24.7)	<0.001
Mental Developmental Index	72 (56–83)	100 (88–104)	<0.001
Psychomotor Developmental Index	80 (60–85)	92 (81–103)	0.002

Drost, F. *et al.* Severe rop is associated with reduced cerebellar and brainstem volumes at term and neurodevelopmental deficits at 2 years. *Pediatr Res* **83**, 818–824 (2018).

<https://doi.org/10.1038/pr.2018.2>



Beneficios Garantizados de Acceso y Oportunidad

- **Atención neonatal**

- Manejo de oxígeno

- **Sospecha retinopatía:**

- Primer fondo de ojo dentro de las 6 semanas de nacido
- Control (fondo de ojo) hasta madurez retinal

- **Diagnóstico de retinopatía:**

- Confirmación dentro de 48 horas desde la sospecha.

- **Tratamiento retinopatía:**

- Dentro de 24 horas desde confirmación diagnóstica.

- **Seguimiento:**

- Inicio dentro de 30 días desde la indicación médica

Ámbitos de intervención

1. Regulatorio

- Normas
- Financiamiento

2. Sistemas y Servicios (establecimiento de programa nacional)

- Recursos Humanos
- Infraestructura, equipos, e insumos
- Prestación y desarrollo de servicios de salud

Efecto de políticas sanitarias en tamizaje y tratamiento de ROP

1. Política en ROP / costos cubiertos por el Sistema de Salud
2. Guías nacionales de ROP
3. Legislación haciendo obligatorio el examen clínico en RN prematuros
4. Recolección de datos y sistema de monitoreo del # de RN tamizados y tratados

Pasos para formular políticas nacionales

- Grupo multidisciplinario auspiciado por el ministerio de salud
- Análisis situación de UCIN: oxígeno, tamizajes y tto de ROP
- Guías clínicas de ROP nacionales
- Propuestas para financiación
- Crear programa nacional con dirección y recursos



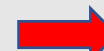
Programas nacionales

- Diagnostico situacional
- RH & Capacitación
- Área física y equipamiento
- Producción de materiales
- Sistema de monitoreo & evaluación de servicios



RN prematuros elegibles por # de oftalmólogos que hacen tamizaje

Table 2 – Number of NICUs with ROP screening, number of ophthalmologists doing screening, number of eligible preterm babies per ophthalmologist doing screening

Country	NICUs w screening (N)	Ophthalmols screening (N)	Preterm births, 2015 (N)		Access to NICU (80%)	Survive NICU care (80%)	Eligible preterms/ screener (N)
			<37 wks ^b	<34 wks ^c			
Argentina ^a	114	119	60.900	20.097	16.078	12.862	 108
Bolivia	9	10	22.100	7.293	5.834	4.668	 467
Chile ^a	24	14	16.600	5.478	4.382	3.506	250
Costa Rica ^b	9	11	9.300	3.069	2.455	1.964	179
El Salvador	7	8	13.400	4.422	3.538	2.830	354
Guatemala	9	16	35.900	11.847	9.478	7.582	 474
Nicaragua	14	18	11.100	3.663	2.930	2.344	130
Paraguay ^a	11	28	10.500	3.465	2.772	2.218	79
Peru ^a	31	35	45.700	15.081	12.065	9.652	276

^a Countries using digital imaging with remote reading.

^b Preterm births 2015 data www.everywomaneverychild.org/wp.../Country-data-for-WPD-2016-Excel-doc.xlsx.

^c 33% estimate.

% de provincias o departamentos con tamizaje

Table 1 – Policies mandating screening and provinces/regions with at least one hospital doing screening

Country	Policies mandating the exam or covering costs	Number of provinces/regions	Provinces/regions with screening (N,%)
Argentina	Yes	24	24 (100%)
Bolivia	No	9	6 (67%)
Chile	Yes	16	16 (100%)
Costa Rica	Yes	7	5 (71%)
El Salvador	Yes	14	5 (36%)
Guatemala	No	22	9 (41%)
Nicaragua	No	17	12 (71)
Paraguay	No	18	9 (50)
Peru	No	25	13 (52)

Normas Unidades — Protocolos

- Resucitación
- O2 suministro y monitoreo
- Tamizaje y tratamiento de ROP
- Control de Sepsis
- Educación de padres
- Transfusiones
- Resumen de salida que incluya ROP

Gracias