

EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA

RECIÉN NACIDO PREMATURO UN IMPACTO PARA LA SALUD PÚBLICA EN BOLIVIA

PREMATURE NEWBORN: AN IMPACT ON PUBLIC HEALTH IN BOLIVIA

Dra. Veronica Rocio Condori Limachi*

RESUMEN

El parto prematuro pese a todos los esfuerzos, se constituye en un impacto clínico importante, además de un problema y gasto monetario para la Salud Pública por la implicancia de la misma, los costos que implica por cada recién nacido prematuro son muy altas, porque implica un manejo integral y multidisciplinario a corto y largo plazo, además siendo un componente esencial de morbilidad y mortalidad perinatal. Existen muchos factores que intervienen desde problemas maternos, fetales, placentarios y psicosociales, se ha visto que controles prenatales adecuados donde puede detectarse de manera precoz y ser manejado puede prevenir las complicaciones a corto y largo plazo, sin embargo el mismo hecho de ser prematuro mucho más si es extremadamente, necesita un manejo amplio que lleva elevados costos y manutención para la Salud Boliviana, como misioneros en Salud es nuestra obligación captar madres con amenaza de parto prematuro y así poder derivar a centro de 3er nivel para su manejo por Neonatología, en las ultimas décadas por el seguro universal de salud se ha podido detectar madres gestantes con amenazas de prematuridad que han sido manejados en UCIN.

PALABRAS CLAVE: Mortalidad perinatal, gastos en salud pública, neonatología, recién nacido prematuro, complicaciones.

ABSTRACT

Premature birth, despite all efforts, constitutes a significant clinical impact, in addition to being a problem and monetary expense for Public Health due to its implications. The costs involved per premature newborn are very high, because it requires comprehensive and multidisciplinary management in the short and long term, in addition to being an essential component of perinatal morbidity and mortality. There are many factors that intervene from maternal, fetal, placental and psychosocial problems. It has been shown that adequate prenatal check-ups where it can be detected early and managed can prevent short- and long-term complications. However, the very fact of being premature, much more if extremely, requires extensive management that entails high costs and maintenance for Bolivian Health. As missionaries in Health, it is our obligation to detect mothers with threat of premature birth and thus be able to refer them to a 3rd level center for management by Neonatology. In recent decades, through universal health insurance, it has been possible to detect pregnant mothers with threats of prematurity who have been managed in NICUs.

KEY WORDS: Perinatal mortality, public health expenditures, neonatology, premature newborn, complications.

* Médico especialista en pediatría clínica
Pediatria de unidad de cuidados intensivos neonatales - HDN
Responsable del internado en neonatología- HDN
Centro: Hospital del Norte (HDN) - III NIVEL (EL ALTO)
Direccion: Avenida Juan Pablo II, Zona de Río Seco • Teléfono: 22864070
E-mail: batt1602@hotmail.com

DEFINICION: Se define como RN de pre término, al niño que nace antes de las 37 semanas de edad gestacional o menos de 259 días a partir de la FUM, y pueden tener órganos infra desarrollados que no están preparados para la vida extrauterina. (1,3)

CLASIFICACION: Los recién nacidos prematuros se clasifican según su edad gestacional o por peso (5)

- RN pre término tardío (de 34 a < 37 semanas).
- RN moderadamente prematuro (de 32 a 34 semanas)
- RN muy prematuro (<28 a 32 semanas)
- Prematuro extremo (<28 semanas).

Según el peso

- RNPrT de bajo peso (RNPrTBP) si tiene <37 semanas y pesa 2500 a 1500 gramos
- RNPrT de muy bajo peso al nacer (MBPN) 1500 a 1000 g.
- RNPrT de extremo bajo peso al nacer (EBPN) si tiene peso < a 1000 g.

INTRODUCCION: La prematuridad se presenta como un problema actual y creciente de salud pública. Aunque la mayoría de los partos prematuros ocurren de forma espontánea (4), En la última década, no se ha registrado ningún cambio significativo en las tasas mundiales de nacimientos prematuros en ninguna región. Si bien algunos países han logrado reducir sus tasas de nacimientos prematuros, el progreso ha sido mínimo (0,5 puntos porcentuales anuales), y la disponibilidad de datos sobre nacimientos prematuros a nivel mundial ha sido escasa. Se estima que en 2020, 13,4 millones (intervalo de credibilidad del 95% [ICr]: [12,3, 15,2 millones]) de recién nacidos fueron prematuros, lo que representa el 9,9% (ICr del 95%: [9,1, 11,2%]) de los nacimientos en todo el mundo. Las complicaciones derivadas de los nacimientos prematuros siguieron siendo la principal causa de mortalidad infantil en menores de 5 años a nivel mundial en 2022, con aproximadamente un millón de muertes neonatales, cifras similares a las de hace una década.(13).

La Organización Mundial de la Salud OMS; Publicó que a nivel mundial nacen cada año 15 millones de niños prematuros (antes de que cumplan las 37 semanas de gestación). La prematuridad es la primera causa de mortalidad neonatal y también entre los menores de cinco años de edad, siendo la responsable de 1.1 millón de muertes al año (5), el 90% de las

muertes se presenta dentro del primer mes de vida, el 98% de estas muertes ocurren en países en vías de desarrollo. (1) Los gastos económicos de hospitalización para bebés prematuros se calculan aproximadamente podrían superar los 65.600 dólares, en Bolivia el SUS a cubierto con la atención médica y cuidados en general del prematuro aproximado en 690 prematuros en 5 años. Una manutención infantil mensual se encuentra entre 1045(Sucre) y 1509(Trinidad) hasta el 2021 (7,3). En un estudio realizado el el servicio de Neonatología del Hospital La Paz , Bolivia durante las gestiones 2023-2024 mediante un estudio cuantitativo, descriptivo se evidencia un incremento de 19.3% de nacimientos prematuros, algo que llama la atención según datos de nacimiento en Bolivia que fue del 16% (12). Un estudio en Australia reveló que el total de los partos prematuros para el gobierno australiano, asociado a la cohorte anual, se estimó en 1413 millones de dólares (IC del 95%: 1047-1781). Dos tercios de los costos correspondieron a los servicios de salud durante el período neonatal y una cuarta parte a los servicios educativos que brindan asistencia especial. Para cada niño, los costos fueron mayores en aquellos nacidos con la menor edad gestacional posible, pero el mayor número de niños nacidos con edades gestacionales más avanzadas contribuyó significativamente a la carga económica general.(14)

Siempre es preferible adelantarse y prevenir los problemas que intentar resolverlos cuando ya se han presentado. A partir del 6° mes se deben derivar a embarazadas de riesgo a centros de segundo o tercer nivel de acuerdo al caso. Es recomendable el nacimiento por cesárea en embarazos de menos de 34 semanas o de riesgo. (4) Los recién nacidos extremadamente prematuros tienden a requerir una estancia más prolongada en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) del hospital hasta que sus órganos puedan funcionar bien por sí solos lo que implica una estancia prolongada hasta su recuperación(Fig.1).

Los recién nacidos pre término tardíos pueden tener solo unos pocos sistemas de órganos, si es que tienen alguno, que necesitan tiempo para madurar. El sistema inmunitario de cualquier recién nacido prematuro también está subdesarrollado y, por lo tanto, los recién nacidos prematuros son propensos a las infecciones adquiridas o IAAS, ya mas de una cuarta parte puede atribuirse a una infección intramniótica lo que altera la homeostasis materno fetal, y

puede iniciar un parto prematuro espontáneo.(9) (Fig. 2) Las afecciones neonatales de alto riesgo menos comunes que resultan en discapacidades del desarrollo incluyen bebés prematuros o a término nacidos con infecciones congénitas (como el citomegalovirus), exposición fetal a sustancias como el alcohol o medicamentos, anomalías (como cardiopatías congénitas, hernia diafragmática o trastornos cerebrales estructurales) o afecciones genéticas. La encefalopatía hipófisis (EHI) pre término tardía y a término (menos del 1 % de todos los partos) también conlleva riesgos de presentación temprana de discapacidades del desarrollo.(12)

Figura Nº 1. IMAGEN DE UCIN- HOSPITAL DEL NORTE (prematuro extremo 29 semanas de edad corregida de 38sem)



Figura Nº 2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE RNMBP, conectado a VNI.



La mortalidad neonatal es aun elevada en el recién nacido pretermo, a pesar de la mejoría de la asistencia perinatal con valores globales

del 4-6 %, con una gran variación dependiente del grado de prematuridad.(10)

EPIDEMIOLOGIA: En Bolivia la prematuridad (menor de 37 semanas de edad gestacional) es un problema de salud pública, para el año 2019 represento el 16% de todos los nacimientos en Bolivia, para el año 2020 el 19% que es un porcentaje alto en relación a otros países. Uno de sus principales factores de riesgo con la ausencia de controles prenatales, complicaciones durante el embarazo, infecciones urinarias no tratadas o mal tratadas en el ultimo trimestre.

Esto implica en los prematuros tener complicaciones a corto y largo plazo, un manejo multidisciplinario para cada uno de ellos, en un inicio su manejo por UCIN. La mayoría de los niños que nacen prematuros tienen como determinante la salud de la madre y sus cuidados durante el embarazo y parto, por lo que las acciones tempranas y oportunas que acompañen al cuidado materno son muy importantes para reducir el impacto negativo de la prematuridad y el bajo peso al nacer, mismos que conllevan un alto costo social, emocional, físico y financiero.(2)

ETIOLOGIA: Incluye muchos factores desde materno, fetales, biológico y obstétricos.

Causas maternas se encuentran: eclampsia, placenta previa, desprendimiento placentario, incompetencia del cuello uterino, modelado anormal del útero, enfermedades generales como infecciones graves, endocrinopatías, hemopatías, cardiopatías, afecciones obstétricas y ginecológicas: infertilidad previa, embarazos seguidos, multiparidad, amenaza de aborto en el primer trimestre, toxemia gravídica, hidramnios, traumatismos del embarazo.

Causas sociales como trabajo corporal intenso, toxicomanías, intoxicaciones, tabaquismo, alcoholismo, ilegitimidad, traumas psíquicos y alimentación deficiente (peso disminuido).

Causas fetales tenemos: deformidades congénitas, embarazos múltiples, infecciones fetales, cromosomopatías, primogénitos, inducción precoz al parto (iatrogénica), cesárea electiva, causa idiopática. Aunque todas las mujeres son susceptibles a un trabajo de parto prematuro, esto ocurre con mayor frecuencia en aquellas que no han realizado un adecuado control prenatal, han tenido una pobre nutrición y una condición socioeconómica baja.

COMPLICACIONES: Al tener sistemas inmaduros capaces de adaptarse al medio extrauterino pueden presentar las siguientes (4). **Cuadro 1.**

Cuadro 1. COMPLICACIONES Y PREVENCIÓN DEL PREMATURO

ÓRGANO OSISTEMA AFECTADO, CARACTERÍSTICAS	PATOLOGÍA A CORTO PLAZO	PATOLOGÍA A LARGO PLAZO O SECUELAS	PREVENCIÓN
Sistema nervioso central. Inmadurez anatómica y funcional de los vasos cerebrales	Hemorragia intraventricular Hemorragia subaracnoidea Encefalopatía hipóxico isquémica (EFI)	Hidrocefalia - PCI Síndrome convulsivo Alteraciones del desarrollo, conducta, lenguaje, visuales y auditivas	Evitar parto preT. Cesárea en PreT MBP. Evitar soluciones hiperosmolares No emplear presiones altas durante VPP.
Sistema Respiratorio. Déficit surfactante. Inmadurez del centro respiratorio Falla en reabsorber líquido pulmonar Hipoxiaperinatal	Enfermedad de membrana. (SDR I) Apnea del prematuro Taquipnea transitoria RN (TTRN) Hipertensión pulmonar	Displasia broncopulmonar Hiperactividad bronquial, asma Hipertensión pulmonar crónica	Prevenir parto prT, hipoxemia, hipoxemia, sepsis. Maduración pulmonar Surfactante
Sistema cardiocirculatorio. Inmadurez del control vasomotor	Hipotensión. Tendencia a ladeshidratación y sobrehidratación. ICC. Persistenciaconductoarterioso(DAP)	Hipertensión arterial Insuficiencia cardiaca	Manejo racional de Líquidos
Sistema de coagulación yhematopoyético. Deficiente producción de vitamina K y E Deficiente producción de GR y de factores de coagulación	Síndrome hemorrágico del RN. C.I.V.D. Anemia hemolítica Anemia del prematuro		Ligadura tardía de cordón Extracción de sangre mínima y necesaria.
Sistema gastrointestinal. Inmadurez anatómica y funcional.	Dificultad para alimentarse Enterocolitis necrosante. Deficiencia de vitaminas, minerales, hipoproteinemia	Desórdenes nutricionales Síndrome de intestino corto Absorción. deficiente	Alimentación con LM PrT MBP. Inicio precoz, volúmenes pequeños e incremento gradual por SOG y/o succión.
Hígado	Hiperbilirrubinemia, colestasis	Encefalopatía bilirrubina	Ver hiperbilirrubinemia
Sistema endocrino	Hipoglucemia	Acidosis, apnea, muerte. Convulsiones, muerte. Resistencia a la insulina	Alimentación precoz Solución endovenosa al 10% Control de glucemia
Inmadurez del sistema inmunitario	Suceptibilidad a las infecciones perinatales, sepsis, choque séptico e infecciones nosocomiales	Bronquiolitis	Ver sepsis neonatal
Inmadurez renal	Edema Desequilibrio hidroelectrico Insuficiencia renal. Necrosistubular	Insuficiencia renal crónica	Manejo racional de líquidos y medicamentos nefrotóxicos
Sistema termorregulador. Inmaduro	Síndrome de enfriamiento. (Hipoglucemia, acidosis, HIC, paro, convulsiones, muerte)		Garantizar normotermia Usosdegorros, cobertor plásticos, incubadoras. Madre "canguro"
Sistema sensorial	Retinopatía del prematuro Lesión vestibulococlear	CegueraSordera	Uso racional del oxígeno Evitar fármacos o tóxicos Evitar estrés auditivo

PREVENCIÓN: Los esfuerzos para prevenir y predecir el parto prematuro han fracasado en gran medida pero existen intervenciones específicas, como ser el uso de cerclaje cervical en cuello corto, accesos a la atención prenatal(9). En las siguientes se nombra los

- Tocolíticos : La administración de progesterona reduce la probabilidad del parto prematuro en mujeres con antecedente de parto prematuro.
- Corticosteroides: Aplicar corticoides antenatales a la madre, de elección la betametasona, ante amenaza de parto prematuro a razón de 12 mg por vía IM al ingreso y luego repetir a las 24 horas desde las 24 a 34 semanas de EG La administración prenatal oportuna de corticosteroides para acelerar la maduración pulmonar del feto en mujeres con riesgo de parto pre término ha dado buenos resultados en la salud del recién nacido prematuro.(4)
- Sulfato de Magnesio : Se recomienda para las mujeres con riesgo de parto prematuro inminente antes de las 32 semanas de gestación a efectos de prevenir la parálisis cerebral en lactantes y niños.(1)
- La mayoría de los bebés prematuros (>80%) tienen entre 32 y 37 SDG y muchos mueren por falta de cuidado simple. La OMS recomienda cuidados adicionales para los bebés prematuros que podrían reducir a la mitad la mortalidad en este grupo de recién nacidos.
- Las acciones como políticas sociales de mejora de las condiciones maternas de educación, nutrición y salud sexual y reproductiva.(10)

- La regionalización y ordenamiento del cuidado perinatal coordinado, entre centros de atención en todos los niveles de atención.
- Investigar la colonización recto vaginal bacteriana, al tercer trimestre de embarazo para realizar profilaxis antibiótica en parto prematuro por infección y prevenir la muerte del RN prematuros por sepsis.(10)

PRONÓSTICO : Varía según su edad gestacional, cuanto mas prematuro como el extremo mayor riesgo de complicaciones, sin embargo bajo una atención oportuna y adecuada puede alcanzar un desarrollo normal y mejorar sus capacidad con tratamiento y estimulación temprana. Los beneficios de la conciencia de riesgos basada en el historial de afecciones perinatales pueden empoderar a los pediatras para priorizar el desarrollo saludable en cada encuentro. Una mayor conciencia, junto con una mayor vigilancia del desarrollo entre la supervisión de salud rutinaria y las visitas de detección validadas, optimizará la identificación temprana y la derivación de niños en riesgo que presenten signos o síntomas preocupantes de diferencias en el desarrollo. Otro beneficio de vincular la conciencia del riesgo perinatal con los resultados del neurodesarrollo es impulsar a los médicos a buscar información adicional cuando los retrasos en el desarrollo exceden los riesgos anticipados y requieren la consideración de otras etiologías (p. ej., afecciones de salud mental de la familia y el cuidador, afecciones genéticas o adquiridas y determinantes sociales de la salud), dar una mayor información brindada como una seguridad informada y segura desde el punto de vista del desarrollo, es un regalo para los cuidadores que cargan con la preocupación de sus hijos prematuros. (11)

REFERENCIAS

1. Bajo JM, Melchor JC, Mercé LT. Parto pretérmino. En: Bajo JM, Melchor JC, Mercé LT, eds. *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. Madrid: 2007. p. 425–430.
2. *Complicaciones del parto prematuro* [Internet]. American Pregnancy Association; 2024 [citado 2025 nov 3]. Disponible en: <https://americanpregnancy.org/es/healthy-pregnancy/labor-and-birth/premature-birth-complications/>
3. EM Losaa, González E, González G. Factores de riesgo del parto pretérmino. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2006 feb;49(2):57–65.
4. Howson CP, Kimmey MV, McDougall L, Lawn JE. Nacido demasiado pronto: el nacimiento prematuro importa. *Reprod Salud*. 2013;10(Suppl 1):S1.
5. Instituto Nacional de Estadística del Estado Plurinacional de Bolivia. *Encuesta de presupuestos familiares 2015–2016*. La Paz: INE; 2019.
6. Lattari A. Manual MSD. [Internet]. MSD Manuals; 2025 [citado 2025 nov 3]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/problemas-generales-del-reci>
7. Luu M, Pearce R. La voz de los padres: ¿qué resultados del parto prematuro son los más importantes para las familias? *Semin Perinatol*. 2022;46(2):151550.
8. Mazzi E. Dificultad respiratoria del recién nacido. En: Mazzi E, Sandoval O, Peñaranda RM, Kaune V, Velasco VH, Zamora A, et al., eds. *Texto de la Cátedra de Pediatría*. 9a ed. La Paz: Elite Impresiones; 2020/21. p. 89–97.
9. Ministerio de Salud. Ministerio de Salud organiza ciclo de webinars en la Semana del Prematuro 2020 [Internet]. La Paz: Ministerio de Salud; 2020 nov 16 [citado 2025 nov 3]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/4951-ministerio-de-salud-organiza-ciclo-de-webinars-en-la-semana-del>
10. Peñaranda RM. Recién nacido pretérmino. En: Mazzi E, Sandoval O, Peñaranda RM, Kaune V, Velasco VH, Zamora A, et al., eds. *Texto de la Cátedra de Pediatría*. 10a ed. La Paz: Elite Impresiones; 2022/23. p. 89–98.
11. Tagin MA, Woolcott CG, Vincer MJ, Whyte RK, Stinson DA. Hipotermia para la encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal: una revisión sistemática actualizada y un metanálisis. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(6):558–566.
12. Ministerio de Salud y Deportes (Bolivia). Ministerio de Salud organiza ciclo de webinars en la Semana del Prematuro 2020 [Internet]. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2020 nov 16 [citado 2025 nov 3]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/4951-ministerio-de-salud-organiza-ciclo-de-webinars-en-la-semana-del-prematuro-2020>
13. Bradley E, Ohuma EO, Moller AB, et al. Global epidemiology of preterm birth and drivers for change. *Reprod Health*. 2025;10:04106.
14. Newnham JP, Schilling C, Petrou S, Morris JM, Wallace EM, Brown K, Edwards L, Skubisz MM, White SW, Rynne B, Arrese CA, Doherty DA. The health and educational costs of preterm birth to 18 years of age in Australia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2021;62(1):55–61.