



Universidad de El Salvador  
Facultad de Medicina  
Escuela de Posgrado  
Programa Maestrías



**COMPLICACIONES NEONATALES DEL PARTO PREMATURO EN  
LATINOAMÉRICA PERÍODO 2019-2024**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE: MAESTRO EN SALUD PÚBLICA.**

**PRESENTADO POR:**

**DRA. PATRICIA VERENICE QUINTANILLA ALFARO**

**DR. HUGO ROLANDO BARRIENTOS TURCIOS**

**ASESORA:**

**LICDA. MSP EDITH VERALÍS MORÁN HERNÁNDEZ**

Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", El Salvador, noviembre, 2025

## **AUTORIDADES**

### **Rector:**

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

### **Vicerrectora Académica:**

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

### **Vicerrector Administrativo:**

M.Sc. Roger Arias

### **Secretario General:**

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

### **Decano De Facultad De Medicina:**

Dr. Saul Diaz Peña

### **Vicedecano De Facultad De Medicina:**

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Durán

### **Jefe Del Programa De Maestrías**

Dra. Blanca Aracely Martínez De Serrano

# AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos la perseverancia necesaria para culminar esta etapa tan importante. A nuestras familias por el apoyo incondicional en este proceso de aprendizaje. A nuestra asesora de tesis la maestra Edith Veralís Morán Hernández su confianza puesta en nosotros, su impulso a perseverar y su guía casi maternal han hecho posible este trabajo. A los docentes de la maestría en salud pública de la Universidad de El Salvador por compartir sus conocimientos y experiencia en la búsqueda de la excelencia académica.

Dra. Patricia Verenice Quintanilla Alfaro

Dr. Hugo Rolando Barrientos Turcios

# TABLA DE CONTENIDO

<b>AUTORIDADES UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR .....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>iii</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO.....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN. ....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>6</b>
1.1 Planteamiento del problema. ....	6
1.2 Justificación.....	7
<b>1.3. Objetivos. ....</b>	<b>9</b>
1.3.1 General. ....	9
1.3.2 Específicos: .....	9
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1 Generalidades .....	10
2.2 Parto Prematuro.....	11
2.3 Factores de riesgo.....	11
2.4 Incidencia y Prevalencia Global y Latinoamérica y el Caribe: .....	13
2.5 Determinantes sociales de la salud.....	15
2.6 Complicaciones Neonatales Prevalentes en el Parto Prematuro .....	16
2.7. Factores Intrínsecos al Neonato .....	22
2.8. Factores Maternos y Perinatales.....	23
2.9 Estrategias de Prevención, Diagnóstico y Manejo de las Complicaciones Neonatales en Prematuros.....	23
2.10. Importancia del Seguimiento a Largo Plazo del Neonato Prematuro .....	27
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA. ....</b>	<b>31</b>
3.1 Tipo de estudio de la investigación. ....	31
3.2 Criterios de inclusión para la selección de documentos. (declaración PRISMA).....	31
3.2.3 Tipo de participantes. ....	33
3.3 Métodos de búsqueda para la identificación de los estudios.....	33

3.4 Descripción de variables .....	36
3.5. Tipo de medidas de desenlace.....	39
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	39
3.7 Extracción y análisis de los datos.....	41
3.8 Plan de tabulación y análisis de la información .....	42
3.8 Plan de análisis de resultados .....	44
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>45</b>
4.1 Resultados. ....	45
4.2 Discusión de resultados.....	54
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>61</b>
5.1 Conclusiones: .....	61
5.2 Recomendaciones.....	63
<b>CAPITULO VI BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>65</b>
<b>CAPÍTULO VII. ANEXOS.....</b>	<b>68</b>
Anexo 1: Ficha de lectura crítica.....	68

# RESUMEN

## **Título de la investigación:**

Complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica período 2019-2024

## **2.1: Objetivos.**

### **General:**

Describir las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro periodo 2019-2024.

### **Específicos:**

1. Describir las características clínicas y consecuencias de las complicaciones neonatales más prevalentes en la población prematura Latinoamericana.
2. Identificar las complicaciones neonatales más frecuentes asociadas al parto prematuro reportadas en estudios realizados en países de Latinoamérica.
3. Explorar los factores asociados al aumento de riesgo de complicaciones en neonatos prematuros en contextos latinoamericanos.

## **2.2: Resultados:**

Se obtuvo una clasificación clara de las complicaciones neonatales vinculadas al parto prematuro en Latinoamérica, que puede servir de base para futuras investigaciones o estrategias de intervención en salud perinatal.

## **2.3: Métodos:**

Es una investigación documental narrativa documental que permita analizar las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica período 2019-2024.

La muestra fue representada por los países de Colombia, Chile, Perú, Argentina, Ecuador, Brasil, México, Guatemala y El Salvador.

## **3.0: Palabras clave:**

Parto Prematuro; Parto Pretérmino; Síndrome de dificultad respiratoria; América Latina; Recién Nacido

# INTRODUCCIÓN.

La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, firmada en septiembre de 2000, comprometía a los líderes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la degradación medioambiental y la discriminación de la mujer. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) se derivan de esa Declaración. Son ocho objetivos que los Estados Miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a tratar de alcanzar para septiembre de 2015, tienen metas fijadas e indicadores para seguir los progresos realizados con respecto a las cifras de 1990. (OMS 2018).

La meta 3 que es reducir Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, este objetivo aborda la mortalidad infantil es el ODS 3: Salud y Bienestar, específicamente la meta 3.2, que busca "poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y niños menores de 5 años" para 2030. Esta meta incluye reducir la mortalidad neonatal a un mínimo de 12 por 1,000 nacidos vivos y la mortalidad de niños menores de 5 años a un mínimo de 25 por 1,000 nacidos vivos. Esta meta fue alcanzada parcialmente, en la región se estima una reducción promedio del 67% de la mortalidad en menores de 5 años; sin embargo, la mortalidad neonatal no logró el mismo alcance y solo disminuyó un 30%. (OMS 2018).

El parto prematuro, definido como el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal a nivel global. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), anualmente nacen aproximadamente 15 millones de bebés prematuros, y más de un millón mueren debido a complicaciones relacionadas. En América Latina, las tasas de prematuridad han mostrado una tendencia creciente, influenciada por condiciones socioeconómicas adversas, acceso desigual a servicios de salud materno-infantil, y una elevada prevalencia de embarazos adolescentes o con vigilancia prenatal insuficiente (UNICEF 2021, OPS 2020).

Es fundamental conocer las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro en Latinoamérica durante el período 2019–2024, con el propósito de responder a la pregunta de investigación: *¿Qué tipos de complicaciones clínicas presentan con mayor frecuencia los recién nacidos prematuros en Latinoamérica durante ese período?* Para ello, se llevó a cabo una revisión documental basada en artículos científicos y publicaciones indexadas que abordan este problema

dentro del intervalo temporal definido. Se espera que los hallazgos obtenidos sirvan como base para futuras investigaciones orientadas a mejorar la atención neonatal en contextos similares.

# CAPÍTULO I.

## 1.1 Planteamiento del problema.

El parto prematuro, definido como aquel que ocurre antes de las 37 semanas de gestación, constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal a nivel mundial. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año nacen aproximadamente 15 millones de bebés prematuros y más de 1 millón mueren debido a complicaciones derivadas de esta condición. (OMS 2023).

En el contexto latinoamericano, la situación es especialmente alarmante: la región presenta tasas de nacimientos prematuros superiores al promedio global, influida por factores estructurales como el acceso limitado a servicios de salud prenatal de calidad, condiciones socioeconómicas desfavorables, desigualdades territoriales y la falta de cobertura universal en salud materno-infantil. (OPS/OMS)

En este escenario, las complicaciones neonatales derivadas del parto prematuro adquieren una relevancia crítica. Estas pueden incluir trastornos respiratorios severos como el síndrome de dificultad respiratoria neonatal, hemorragias intraventriculares, sepsis neonatal, displasia broncopulmonar, enterocolitis necrosante y alteraciones en el neurodesarrollo. Estas condiciones no solo afectan la supervivencia inmediata del recién nacido, sino que también imponen secuelas a largo plazo que impactan negativamente en su desarrollo físico, cognitivo y emocional. Además, representan una carga importante para las familias, recién nacidos y los sistemas de salud, debido a la necesidad de cuidados intensivos prolongados y seguimiento especializado. (Thébaud B,*et al* 2019)

Por lo antes expuesto, se hace necesario realizar la presente investigación que integre los hallazgos más relevantes de la literatura publicada entre 2019 y 2024 sobre las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro en Latinoamérica. Esta revisión permitirá describir las características clínicas y consecuencias de dichas complicaciones, identificar su frecuencia en distintos contextos nacionales y explorar los factores de riesgo más comunes en la región. Así, se busca ofrecer una visión integral que sirva como base para fortalecer los sistemas de salud neonatales y orientar

futuras investigaciones e intervenciones adaptadas a las particularidades del entorno latinoamericano.

La presente investigación dará respuesta al siguiente enunciado: ¿Cuáles son las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro en países de Latinoamérica durante el período 2019–2024?

## 1.2 Justificación.

El análisis de la literatura científica sobre las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica es una necesidad urgente para comprender los principales desafíos clínicos, sociales y estructurales que enfrenta la región en el ámbito de la salud perinatal. El parto prematuro continúa siendo una de las principales causas de mortalidad y morbilidad neonatal a nivel global. En la región de las Américas, cerca de 1 de cada 10 bebés nacidos es prematuro. Ello representa más de un millón de recién nacidos cada año, los efectos de los conflictos, el cambio climático y los daños medioambientales, la COVID-19 y el aumento del coste de la vida están incrementando los riesgos para las mujeres y los bebés en todo el mundo (OPS/OMS 2023)

Las complicaciones derivadas del parto prematuro, como displasia broncopulmonar (DBP), hemorragia intraventricular (HIV), sepsis neonatal o enterocolitis necrosante, impactan negativamente en la salud inmediata y en el desarrollo a largo plazo del neonato. Un estudio en Brasil entre 2014-2018 reportó una incidencia de TLP en un 21,5 % de una cohorte de 293 prematuros, asociada a edad gestacional baja, bajo peso al nacer y sepsis tardía. (Diniz Meneze, *et al* 2024). En este contexto, las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro —como el síndrome de dificultad respiratoria, la hemorragia intraventricular, la sepsis neonatal, la displasia broncopulmonar, la enterocolitis necrosante y los trastornos del neurodesarrollo— tienen un impacto directo en la calidad de vida de los recién nacidos, sus familias y las capacidades del sistema de salud. ( Jelica Zivaljevic, *et al* 2024)

Las complicaciones neonatales asociadas a la prematuridad incluyen el síndrome de dificultad respiratoria neonatal, la displasia broncopulmonar (DBP), la hemorragia intraventricular (HIV), la sepsis neonatal, la enterocolitis necrosante (ECN) y alteraciones en el neurodesarrollo. Estas condiciones no solo representan amenazas inmediatas para la vida del neonato, sino que también

se asocian con secuelas a largo plazo que afectan su desarrollo físico, cognitivo y emocional (Thébaud et al., 2019; García-Muñoz et al., 2021).

Las complicaciones neonatales asociadas a la prematuridad incluyen el síndrome de dificultad respiratoria neonatal, la displasia broncopulmonar (DBP), la hemorragia intraventricular (HIV), la sepsis neonatal, la enterocolitis necrosante (ECN) y alteraciones en el neurodesarrollo. Estas condiciones no solo representan amenazas inmediatas para la vida del neonato, sino que también se asocian con secuelas a largo plazo que afectan su desarrollo físico, cognitivo y emocional (Thébaud et al., 2019; García-Muñoz et al., 2021).

A pesar de la existencia de múltiples estudios en la región, la evidencia científica aún carece de una sistematización rigurosa y presenta una alta heterogeneidad metodológica que dificulta la comparación entre países y la extracción de conclusiones generalizables. Esta dispersión de datos limita el diseño de políticas públicas eficaces y culturalmente adaptadas, y obstaculiza la toma de decisiones clínicas basadas en realidades locales (OPS, 2022; OMS, 2023).

El presente estudio responde a esa necesidad mediante una revisión narrativa de investigaciones publicadas entre 2019 y 2024. Su propósito es describir las características clínicas y consecuencias de las complicaciones más prevalentes en la población prematura latinoamericana, identificar cuáles son las más frecuentes según los informes científicos regionales, y explorar los factores asociados a un mayor riesgo de estas condiciones en contextos locales. Con ello, se busca contribuir al fortalecimiento del conocimiento regional sobre salud neonatal y generar insumos útiles para el desarrollo de estrategias clínicas, investigativas y políticas que mejoren los desenlaces en recién nacidos prematuros.

Este trabajo se proyecta como una herramienta de referencia para futuras investigaciones, así como para la toma de decisiones clínicas y sanitarias que responden a las necesidades específicas de la población neonatal en América Latina

Asimismo, puede orientar futuras investigaciones relacionadas con las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica.

## 1.3. Objetivos.

### 1.3.1 General.

Describir las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro periodo 2019-2024.

### 1.3.2 Específicos:

1. Describir las características clínicas y consecuencias de las complicaciones neonatales más prevalentes en la población prematura en países de Latinoamérica
2. Identificar las complicaciones neonatales más frecuentes asociadas al parto prematuro reportadas en estudios realizados en países de Latinoamérica.
3. Explorar los factores asociados al aumento de riesgo de complicaciones en neonatos prematuros en contextos latinoamericanos.

# CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

## 2.1 Generalidades

A nivel mundial, la incidencia de prematuros es de aproximadamente del 10%, tan bajo como el 5% en algunos países de Europa hasta el 18% en regiones de África. Del total de prematuros, la mayoría (85%) ocurren entre las 34 y 36.6 semanas, 10% nacen entre 28 y 33.6 semanas y 5% verifican el parto antes de las 28 semanas. En Estados Unidos nacen al año unos 550,000 bebés prematuros; con una incidencia aproximada del 10%, de los cuales solamente el 3% nacen antes de las 28 semanas (MINSAL, El Salvador 2024)

Se estima que aproximadamente 1 de cada 10 bebés nace prematuramente (OMS, 2023a). Un informe conjunto de la OMS, UNICEF y la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres (LSHTM), que analiza datos hasta 2020, estimó que 13.4 millones de bebés nacieron prematuros en 2020 (Ohuma et al., 2023; OMS, 2023a). Esta cifra representa una tasa global de nacimientos prematuros de alrededor del 9.9% de todos los nacidos vivos en ese año (Ohuma et al., 2023).

Es importante mencionar que, a pesar de los avances en la atención neonatal, las tasas de nacimientos prematuros no han disminuido significativamente en la última década en ninguna región del mundo (OMS, 2023a). Factores como los conflictos, el cambio climático y el impacto de la pandemia de COVID-19 se han señalado como elementos que incrementan los riesgos para las mujeres y los bebés, exacerbando potencialmente la problemática (OMS, 2023)

El parto prematuro es un fenómeno obstétrico de gran relevancia en salud pública, definido como aquel que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación. Se estima que, a nivel mundial, uno de cada diez nacimientos es prematuro, lo que representa aproximadamente 15 millones de casos al año, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023). Esta condición representa la principal causa directa de mortalidad neonatal y una fuente importante de morbilidad a corto y largo plazo.

Desde el punto de vista clínico, la prematuridad implica una inmadurez fisiológica que afecta múltiples sistemas del recién nacido, predisponiendo a una variedad de complicaciones, entre ellas: trastornos respiratorios, infecciones, alteraciones del sistema nervioso central, enfermedades gastrointestinales, y dificultades metabólicas. Estas complicaciones no solo representan una

amenaza para la vida del neonato, sino que también pueden tener efectos persistentes en su desarrollo físico, cognitivo y emocional.

Ante este panorama, la revisión de las complicaciones neonatales en el contexto latinoamericano resulta prioritario. Comprender las manifestaciones clínicas más frecuentes, sus consecuencias, y los factores asociados, es clave para diseñar intervenciones eficaces, asignar recursos estratégicamente y reducir la desigualdad en los resultados de salud neonatal en la región.

## 2.2 Parto Prematuro

Se estima que, en 2020, 13,4 millones de niños nacieron mucho antes de tiempo. Esto equivale a más de 1 de cada 10 nacimientos. En 2019, aproximadamente 900 000 niños fallecieron como consecuencia de las complicaciones relacionadas con el parto prematuro. A muchos supervivientes les espera una vida de discapacidad, lo que incluye dificultades de aprendizaje y problemas visuales y auditivos. (OMS 2023)

La prematurez se define como un nacimiento antes de las 37 semanas de gestación o menos de 259 días. Se asocia a morbilidad importante, principalmente en los casos de prematurez extrema (menor a 28 semanas de gestación). La prematurez, con base a la edad gestacional, se clasifica de la siguiente forma:

- a) Prematuro tardío: de 34 a 36.6 semanas.
- b) Prematuro moderado: de 32 a 33.6 semanas.
- c) Muy prematuro: de 28 a 31.6 semanas.
- d) Extremadamente prematuro: de 24 a 27.6 semana (MINSAL, El Salvador 2024)

El parto prematuro es un fenómeno complejo y multifactorial que ocurre cuando el nacimiento se produce antes de las 37 semanas completas de gestación. La etiología de la prematuridad no siempre puede identificarse con precisión, pero la evidencia científica ha establecido múltiples factores de riesgo que contribuyen de manera directa o indirecta a su ocurrencia. Estos factores pueden agruparse en tres grandes dimensiones: biológicos, obstétricos y socioambientales.

## 2.3 Factores de riesgo

### 2.3.1 Factores biológicos y maternos

- **Infecciones:** Infecciones intrauterinas, como la corioamnionitis, y otras infecciones del tracto genitourinario aumentan el riesgo de ruptura prematura de membranas y desencadenamiento del trabajo de parto.
- **Enfermedades crónicas maternas:** Hipertensión arterial, diabetes mellitus, anemia severa y enfermedades autoinmunes están asociadas con una mayor probabilidad de parto prematuro.
- **Edad materna extrema:** El embarazo en adolescentes (<18 años) o en mujeres mayores de 35 años se asocia a mayores complicaciones obstétricas, incluyendo parto antes de término.
- **Bajo índice de masa corporal (IMC) o desnutrición materna:** Afecta la capacidad de mantener un embarazo saludable, especialmente en contextos de pobreza o inseguridad alimentaria. (Goldenberg, *et al* 2008)

### 2.3.2 Factores obstétricos y reproductivos

- **Embarazo múltiple:** Los embarazos gemelares o múltiples incrementan significativamente el riesgo de parto prematuro debido a la distensión uterina y la sobrecarga fisiológica.
- **Historia obstétrica previa:** Mujeres con antecedentes de parto prematuro, aborto espontáneo tardío, o procedimientos invasivos en el cuello uterino (como conización) tienen mayor probabilidad de recurrencia.
- **Complicaciones durante el embarazo actual:** Placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, preeclampsia o restricción del crecimiento intrauterino suelen conducir a indicaciones médicas de interrupción anticipada del embarazo. (Goldenberg, *et al* 2008)

### 2.3.2 Factores sociales, económicos y estructurales

- **Acceso limitado a controles prenatales:** La falta de atención médica oportuna durante el embarazo dificulta la identificación y manejo de factores de riesgo maternos o fetales.

- **Condiciones de vida precarias:** La pobreza, la violencia doméstica, el estrés crónico, la exposición a toxinas ambientales y el trabajo físico extenuante afectan negativamente la salud materno-fetal.
- **Educación y cultura sanitaria:** Un bajo nivel educativo y escaso conocimiento sobre autocuidado en el embarazo también son determinantes indirectos. (OPS 2020)

## 2.4 Incidencia y Prevalencia Global y Latinoamérica y el Caribe:

Las tasas varían considerablemente entre regiones y países. Las regiones con las tasas más altas de nacimientos prematuros se encuentran en el sur de Asia y África subsahariana. Por ejemplo, en el sur de Asia, Bangladesh reportó una de las tasas más altas (16.2% en 2020), seguido por Pakistán (14.4%) e India (13.0%) (Ohuma et al., 2023; The Economic Times, 2023). India, debido a su gran número de nacimientos totales, registró el mayor número absoluto de partos prematuros en 2020, con 3.02 millones (The Economic Times, 2023). Incluso países de altos ingresos, como Estados Unidos y algunos países europeos, reportan tasas de alrededor del 10% o más (Ohuma et al., 2023; March of Dimes, 2023; CDC, 2023).

En América Latina, las tasas de parto prematuro oscilan entre el 8 % y el 12 %, con variaciones sustanciales entre países, siendo más elevadas en contextos de mayor vulnerabilidad social (Zivaljevic et al., 2024). Esta alta incidencia se encuentra fuertemente asociada a factores estructurales como la pobreza, el acceso limitado a atención prenatal oportuna y de calidad, la prevalencia de enfermedades maternas no controladas, y especialmente al embarazo adolescente, que representa entre el 15 % y el 18 % de los nacimientos en la región (UNFPA, 2023). La escasa cobertura de servicios de salud especializados en neonatología agrava aún más la situación, particularmente en áreas rurales o de baja densidad poblacional (OPS, 2021).

Además, los sistemas de salud de muchos países latinoamericanos enfrentan importantes limitaciones en infraestructura, equipamiento, personal capacitado y tecnologías clínicas, lo que compromete la capacidad de ofrecer una atención integral y oportuna a los recién nacidos prematuros (Zavaleta & Cárcamo, 2021). Estas brechas estructurales y sociales no solo incrementan la morbilidad y mortalidad neonatal, sino que también afectan de manera crítica la calidad de vida de las familias y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios (OMS, 2023).

En esta región, la prematuridad también constituye un desafío significativo. Según el informe "Nacido demasiado pronto: informe de acción global sobre nacimientos prematuros" (actualizado con datos más recientes en publicaciones posteriores), la región ha mostrado tasas variables. (OMS 2023)

Un análisis de datos correspondiente al año 2020, publicado por Ohuma et al. (2023) en *The Lancet*, reveló que las tasas de parto prematuro en América Latina y el Caribe presentaron una variabilidad considerable para cada país. Por ejemplo, Nicaragua registró una de las tasas más bajas (5.8 %), mientras que Surinam alcanzó una de las más altas (12.8 %) en dicho período. Complementariamente, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), en el marco del informe *Born Too Soon* de 2023, estimó que el promedio regional de nacimientos prematuros ronda el 9.5 % del total de nacimientos, con países como Colombia (aproximadamente 15 %) y Brasil (11 %) reportando cifras significativamente superiores a la media regional (FIGO, 2023). Estas estadísticas reflejan la persistente carga perinatal en la región y evidencian la necesidad de fortalecer los sistemas de salud materno-infantil, particularmente en contextos con alta prevalencia de nacimientos prematuros.

Según estimaciones del Born Too Soon Report (OMS, UNICEF, 2023), la media regional de nacimientos prematuros se sitúa entre el 8% y el 12%, aunque con importantes diferencias entre países:

- Brasil registra una de las tasas más altas de la región, con una prevalencia estimada del 11,2% de nacimientos prematuros en 2022.
- Colombia reporta una tasa cercana al 10,6%, con desigualdades notorias entre regiones rurales y urbanas.
- En Perú, la tasa se sitúa alrededor del 10,2%, siendo más elevada en regiones con menor acceso a atención prenatal. Guatemala y Honduras presentan tasas superiores al 12%, debido a altos índices de pobreza y acceso limitado a servicios. México muestra una tasa estimada en 8,5%, con subregistro en comunidades indígenas y rurales. En El Salvador, los datos reflejan una tasa promedio de 12,8%, con mayor concentración de casos en mujeres con enfermedades crónicas, adolescentes y con escaso acceso a los servicios de salud. Argentina y Chile reportan tasas entre el 7% y el 9%, esto presumiblemente a que cuentan con mejor capacidad hospitalaria para el manejo neonatal.

Datos más específicos por país pueden encontrarse en los sistemas nacionales de estadísticas de salud o en informes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Por ejemplo, en El Salvador, para el año 2023, se reportaron 5,407 nacimientos antes de las 37 semanas, lo que correspondió al 7.8% del total de partos (Ministerio de Salud de El Salvador, 2024).

UNICEF también monitorea indicadores relacionados, como el bajo peso al nacer, que está estrechamente vinculado con la prematuridad. Si bien no es un sinónimo directo, las tendencias en bajo peso al nacer pueden reflejar en parte la carga de la prematuridad. Informes de UNICEF indican que la región de Latinoamérica y el Caribe ha experimentado pocos cambios o incluso un ligero aumento en la prevalencia de bajo peso al nacer en el período 2000-2020 (UNICEF Data, 2023).

## 2.5 Determinantes sociales de la salud

La ocurrencia y severidad de las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro no pueden analizarse de forma aislada del entorno social, económico y estructural en el que se desarrollan los embarazos. En América Latina, los determinantes sociales de la salud juegan un papel decisivo tanto en la aparición del parto prematuro como en las posibilidades de sobrevivida y recuperación del neonato.

Factores como la pobreza, el bajo nivel educativo materno, la residencia en zonas rurales y la infraestructura hospitalaria deficiente han sido ampliamente documentados como condiciones que incrementan el riesgo de nacimientos prematuros y complicaciones asociadas. Estos determinantes no solo limitan el acceso temprano y continuo a los controles prenatales, sino que también reducen la capacidad de respuesta de los sistemas de salud ante situaciones de emergencia obstétrica y neonatal (WHO, 2023).

En países como Honduras, El Salvador y Bolivia, esta situación se ve reflejada en tasas elevadas de nacimientos prematuros y en desenlaces adversos entre los recién nacidos. Informes del Banco Mundial (2022) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) advierten sobre brechas críticas en la cobertura de servicios obstétricos y neonatales, particularmente en regiones rurales, indígenas y empobrecidas. Estas brechas incluyen desde la falta de unidades de cuidados

intensivos neonatales hasta la escasa disponibilidad de profesionales capacitados en el manejo de prematuros.

Además, las desigualdades estructurales y territoriales tienen efectos acumulativos. Mujeres jóvenes, con bajo nivel socioeconómico y escasa educación sanitaria, presentan mayor probabilidad de tener embarazos de alto riesgo no identificados a tiempo, o bien no reciben intervenciones oportunas durante el trabajo de parto. De igual forma, la presencia de barreras lingüísticas y culturales —especialmente en poblaciones indígenas— representa un obstáculo adicional para acceder a servicios adecuados.

Estos determinantes sociales condicionan no solo el inicio prematuro del parto, sino también el tipo y gravedad de las complicaciones neonatales que pueden surgir. Por tanto, cualquier abordaje clínico o político orientado a reducir la morbilidad y mortalidad neonatal en Latinoamérica debe considerar la superación de estas desigualdades como un componente esencial de la atención integral. (CEPAL 2020)

## 2.6 Complicaciones Neonatales Prevalentes en el Parto Prematuro

Los principales trastornos patológicos en el prematuro se relacionan a condiciones fisiológicas y anatómicas de la inmadurez, el limitado desarrollo en el periodo de gestación no permite la funcionalidad de los sistemas que conforman el cuerpo humano, por esta razón la ganancia de peso y la edad gestacional son determinantes para el grado de complicaciones que puedan presentarse ante un parto prematuro. Los sistemas que están principalmente comprometidos son: Respiratorio, neurológico, oftalmológico, cardiovascular y gastrointestinal.

En este estudio nos enfocaremos a la revisión de la patología respiratoria, ya que es la primera causa de morbimortalidad del prematuro.

### 2.6.1 Complicaciones Respiratorias

El sistema respiratorio es uno de los últimos en madurar completamente durante la gestación, lo que hace que los neonatos prematuros sean particularmente vulnerables a una variedad de complicaciones respiratorias. Estas no solo representan una causa importante de morbilidad y mortalidad en el período neonatal inmediato, sino que también pueden tener secuelas a largo plazo. (Stoll et al., 2010; Jobe, 2011).

### 2.6.2. Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) o Enfermedad de Membrana Hialina (EMH)

- **Definición:** El Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR), también conocido históricamente como Enfermedad de Membrana Hialina (EMH), es una patología pulmonar aguda que afecta predominantemente a los neonatos prematuros. Se caracteriza por una dificultad respiratoria progresiva que se inicia poco después del nacimiento. (Sweet et al., 2019).
- **Fisiopatología:** La causa subyacente principal del SDR es la deficiencia cuantitativa y cualitativa de surfactante pulmonar. El surfactante es un complejo lipoproteico producido por los neumocitos tipo II que recubre los alvéolos, reduciendo la tensión superficial y previniendo el colapso alveolar al final de la espiración. En el neonato prematuro, la producción de surfactante es insuficiente debido a la inmadurez pulmonar. Esta deficiencia lleva a un aumento de la tensión superficial alveolar, resultando en atelectasia progresiva, disminución de la distensibilidad pulmonar (compliance), alteración de la relación ventilación/perfusión (V/Q), hipoxemia, hipercapnia y acidosis. Histológicamente, se pueden observar membranas hialinas eosinofílicas (derivadas de proteínas séricas y restos celulares) revistiendo los alvéolos y conductos alveolares, lo que dificulta el intercambio gaseoso. (Polin & Carlo, 2014; Jobe, 2011).
- **Características Clínicas Distintivas:** Los signos clínicos suelen aparecer en las primeras horas de vida y pueden incluir:
  - Taquipnea (frecuencia respiratoria > 60 respiraciones por minuto).
  - Quejido espiratorio audible (intento de mantener los alvéolos abiertos generando una PEEP intrínseca).
  - Retracciones (intercostales, subcostales, supraclaviculares) debido al aumento del esfuerzo inspiratorio.
  - Aleteo nasal.
  - Cianosis central, que puede mejorar con la administración de oxígeno.
  - Disminución de los ruidos respiratorios a la auscultación. La radiografía de tórax es característica, mostrando un patrón reticulogranular difuso bilateral ("vidrio esmerilado") y broncograma aérea. La gravedad se correlaciona inversamente con la edad gestacional. (Sweet et al., 2019; Papile et al., 2022).

- **Consecuencias:**

- **A corto plazo:** Insuficiencia respiratoria que requiere soporte con oxígeno suplementario, presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) o ventilación mecánica invasiva; hipoxemia, hipercapnia, acidosis; mayor riesgo de complicaciones como neumotórax, hemorragia intraventricular (HIV), y persistencia del conducto arterioso (PCA).
- **A largo plazo:** El SDR es un factor de riesgo principal para el desarrollo de Displasia Broncopulmonar (DBP). Si la hipoxemia es severa o prolongada, puede contribuir a alteraciones en el neurodesarrollo. La administración de surfactante exógeno y el uso de CPAP temprano han mejorado significativamente el pronóstico. (Sweet et al., 2019; Bancalari, 2009).

### 2.6.3. Displasia Broncopulmonar (DBP)

- **Definición:** La Displasia Broncopulmonar (DBP) es una enfermedad pulmonar crónica que afecta a los neonatos prematuros, particularmente a aquellos de muy bajo peso al nacer (MBPN <1500 g) que han requerido oxigenoterapia y/o soporte ventilatorio prolongado. El National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) de EE. UU., clasifica la DBP según la necesidad de oxígeno suplementario a las 36 semanas de edad postmenstrual (EPM) o a los 28 días de vida, con diferentes grados de severidad (leve, moderada, severa). (Jobe & Bancalari, 2001; Jensen et al., 2019).
- **Fisiopatología:** Se caracteriza por una detención o alteración del desarrollo alveolar y vascular pulmonar (simplificación alveolar, menor vascularización) en pulmones muy inmaduros expuestos a múltiples agresiones:
  - **Volutrauma/Barotrauma:** Lesión por ventilación mecánica.
  - **Toxicidad por oxígeno:** Daño por radicales libres.
  - **Inflamación:** Liberación de citoquinas proinflamatorias (por infección, ventilación, etc.).
  - **Factores prenatales:** Corioamnionitis, restricción del crecimiento intrauterino.
  - **Susceptibilidad genética.** Estos factores interfieren con la septación alveolar y la angiogénesis, resultando en menos alvéolos, más grandes y simplificados, y una

vasculatura pulmonar anormal, además de fibrosis variable e hiperreactividad bronquial. (Bancalari & Claure, 2015; Thébaud et al., 2019).

- **Características Clínicas Distintivas:**

- Necesidad persistente de oxígeno suplementario más allá de los 28 días de vida o las 36 semanas EPM.
- Taquipnea, tiraje, sibilancias.
- Intolerancia al ejercicio o al esfuerzo (ej. alimentación).
- Retención de CO<sub>2</sub> (hipercapnia permisiva en algunos casos).
- Hallazgos radiográficos variables: desde opacidades difusas, áreas de hiperinsuflación alternadas con atelectasias, hasta cambios quísticos en casos más severos de "vieja DBP". (Abman et al., 2017).

- **Consecuencias:**

- **A corto plazo:** Hospitalización prolongada, dependencia de oxígeno domiciliario, dificultades en la alimentación y crecimiento, mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias (especialmente por Virus Sincitial Respiratorio - VRS), episodios de exacerbación respiratoria.
- **A largo plazo:** Alteraciones persistentes de la función pulmonar (patrón obstructivo y/o restrictivo), hiperreactividad bronquial (asma del prematuro), mayor riesgo de infecciones respiratorias durante la infancia, desarrollo de hipertensión pulmonar, impacto en el neurodesarrollo y calidad de vida. (Abman et al., 2017; Doyle et al., 2017).

#### 2.6.4. Apnea del Prematuro

- **Definición:** La apnea del prematuro se define como la cesación del flujo aéreo respiratorio durante 20 segundos o más, o una pausa más corta (ej. >10-15 segundos) si se acompaña de bradicardia (frecuencia cardíaca <100 latidos por minuto), cianosis o desaturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub> <85-90%). Afecta principalmente a neonatos <34 semanas de gestación y es inversamente proporcional a la edad gestacional. (Eichenwald et al., 2016; Martín et al., 2011).

- **Fisiopatología:** Se debe fundamentalmente a la inmadurez del sistema nervioso central, específicamente de los centros respiratorios del tronco encefálico y de las vías reflejas quimiorreceptoras y mecanorreceptoras. Puede ser:
  - **Central:** Ausencia de esfuerzo respiratorio debido a una falla en la transmisión del impulso nervioso desde el centro respiratorio.
  - **Obstructiva:** Presencia de esfuerzo respiratorio, pero con obstrucción del flujo aéreo, comúnmente a nivel de la faringe.
  - **Mixta:** Combinación de ambas, siendo la más frecuente. Inicia con un componente central seguido de uno obstructivo o viceversa. Factores como la hipoxemia, hipercapnia, cambios de temperatura, sepsis, anemia, reflujo gastroesofágico, o alteraciones metabólicas pueden exacerbar o desencadenar episodios de apnea. (Zhao et al., 2018; Martin et al., 2011).
  
- **Características Clínicas Distintivas:**
  - Episodios observables de cese de la respiración.
  - Acompañados frecuentemente de bradicardia y/o desaturación de oxígeno.
  - Comienzo típico entre el segundo y séptimo día de vida.
  - Ausencia de otra causa identificable de apnea (diagnóstico de exclusión).
  - Respuesta a la estimulación táctil en episodios leves. (Eichenwald et al., 2016).
  
- **Consecuencias:**
  - **A corto plazo:** Hipoxemia intermitente, bradicardia, necesidad de monitorización cardiorrespiratoria continua, uso de estimulación (táctil, farmacológica con metilxantinas como cafeína), y en casos severos, necesidad de CPAP o ventilación mecánica.
  - **A largo plazo:** Generalmente se resuelve con la maduración del sistema nervioso, usualmente alrededor de las 37-40 semanas de EPM, aunque en los muy prematuros puede persistir hasta las 43-44 semanas EPM. Se ha debatido su asociación con el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL) o con alteraciones sutiles del neurodesarrollo debido a la hipoxemia intermitente, aunque la evidencia no es concluyente, especialmente con el manejo actual (ej. uso de cafeína). (Schmidt et al., 2012; Davis et al., 2010).

### 2.6.5. Neumonía Asociada a la Prematuridad

- **Definición:** Es una infección del parénquima pulmonar en el neonato prematuro. Puede clasificarse según el momento de adquisición:
  - **Neumonía congénita o de inicio temprano:** Se adquiere intraútero (vía transplacentaria o por aspiración de líquido amniótico infectado) o durante el parto. Los síntomas suelen aparecer en las primeras 72 horas de vida.
  - **Neumonía adquirida o de inicio tardío:** Se adquiere después del nacimiento, a menudo en el entorno hospitalario (nosocomial), y se manifiesta después de las primeras 72 horas de vida. (Speer, 2011; Wynn & Wong, 2010).
- **Fisiopatología:** Los agentes etiológicos varían según el momento de inicio.
  - **Temprana:** Predominan bacterias del tracto genital materno como *Streptococcus agalactiae* (Estreptococo del Grupo B - EGB), *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*.
  - **Tardía (nosocomial):** Patógenos hospitalarios como *Staphylococcus aureus* (especialmente Meticilino Resistente - SAMR), *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.*, y hongos como *Candida spp.* También pueden ser causadas por virus (ej. VRS, adenovirus) adquiridos posts natalmente. La inmadurez del sistema inmune del prematuro (deficiencia de inmunoglobulinas, función fagocítica y de complemento disminuida), la necesidad de procedimientos invasivos (intubación, catéteres), la exposición a antibióticos de amplio espectro y la alteración de las barreras mucocutáneas aumentan su susceptibilidad. La infección lleva a una respuesta inflamatoria en el pulmón, con exudación, consolidación y alteración del intercambio gaseoso. (Strunk et al., 2014; Shane et al., 2017).
- **Características Clínicas Distintivas:**
  - Signos de dificultad respiratoria: taquipnea, quejido, retracciones, aleteo nasal, necesidad aumentada de oxígeno o soporte ventilatorio.
  - Signos sistémicos de infección: inestabilidad térmica (fiebre o hipotermia), letargia, irritabilidad, rechazo del alimento, ictericia, apnea, taquicardia o bradicardia, mala perfusión periférica.
  - Auscultación pulmonar: crepitantes, roncus, o disminución del murmullo vesicular.

- Radiografía de tórax: infiltrados alveolares, intersticiales, consolidaciones lobares o difusas, derrame pleural.
  - Alteraciones en exámenes de laboratorio: leucocitosis o leucopenia, neutrofilia o neutropenia, aumento de reactantes de fase aguda (Proteína C Reactiva - PCR, procalcitonina). (Speer, 2011; Polin, 2020).
- **Consecuencias:**
    - **A corto plazo:** Insuficiencia respiratoria, necesidad de soporte ventilatorio y oxigenoterapia, sepsis, shock séptico, desarrollo de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), complicaciones como neumotórax o empiema, prolongación de la estancia hospitalaria, aumento de la mortalidad.
    - **A largo plazo:** Puede contribuir al desarrollo o exacerbación de la DBP, alteraciones de la función pulmonar, mayor riesgo de infecciones respiratorias recurrentes en la infancia. (Duke et al., 2014).

## 2.7. Factores Intrínsecos al Neonato

### Grado de prematuridad y peso al nacer

El grado de prematuridad (extremo: <28 semanas; severo: 28–31 semanas; moderado: 32–33 semanas; tardío: 34–36 semanas) guarda una relación directamente proporcional con el riesgo de complicaciones neonatales. Los neonatos más inmaduros presentan mayor vulnerabilidad a condiciones como displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrosante (Blencowe et al., 2019). Asimismo, el bajo peso al nacer, especialmente inferior a 1,500 gramos, se asocia a una elevada morbilidad, debido a la inmadurez orgánica y la deficiencia inmunológica (WHO, 2023).

### Género

Diversos estudios han evidenciado que el sexo masculino representa un factor de riesgo independiente para complicaciones en neonatos prematuros. Esta “desventaja masculina” se ha vinculado con una menor maduración pulmonar y respuestas inflamatorias más intensas frente a

agresiones perinatales, lo que incrementa la incidencia de SDR, DBP y VIH en varones (Kunzmann et al., 2020).

### Presencia de Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU)

Los neonatos con RCIU, aun naciendo a edad gestacional avanzada, presentan un riesgo significativamente mayor de disfunción multiorgánica, hipoglucemia, policitemia y complicaciones neurológicas. En Latinoamérica, la prevalencia de RCIU es alta debido a la malnutrición materna, infecciones y embarazos adolescentes no controlados (UNICEF, 2021).

## 2.8. Factores Maternos y Perinatales

### Comorbilidades maternas (preeclampsia, diabetes gestacional, corioamnionitis)

Las condiciones maternas durante el embarazo inciden directamente en la salud neonatal. La preeclampsia se asocia con restricción del crecimiento fetal y parto prematuro inducido, mientras que la diabetes gestacional incrementa el riesgo de hipoglucemia neonatal y dificultades respiratorias. La corioamnionitis, por su parte, se vincula a sepsis neonatal temprana y daño pulmonar crónico (Goldenberg et al., 2008). La detección y manejo oportuno de estas condiciones sigue siendo desigual en la región.

### Tipo de parto y manejo del trabajo de parto prematuro

La vía de nacimiento influye en la evolución neonatal. El parto vaginal en prematuros extremos puede asociarse a mayor trauma, mientras que la cesárea, si bien permite mayor control, conlleva riesgos obstétricos y no siempre mejora los desenlaces neonatales (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020). En Latinoamérica, la falta de protocolos estandarizados y la toma de decisiones en contextos de baja complejidad obstétrica agravan esta situación.

## 2.9 Estrategias de Prevención, Diagnóstico y Manejo de las Complicaciones Neonatales en Prematuros

### Enfoques Preventivos (Prenatales y Postnatales)

La prevención de las complicaciones asociadas al parto prematuro es un pilar fundamental en la salud perinatal y neonatal. Estas estrategias se implementan antes del nacimiento (prenatales) y

después del mismo (postnatales), con el objetivo último de disminuir la incidencia del parto prematuro o, cuando éste es inevitable, mitigar sus consecuencias adversas en el neonato.

### **Estrategias de Prevención Prenatal**

Estas estrategias se centran en dos vertientes: la prevención del parto prematuro en sí mismo y la preparación del feto para mejorar su pronóstico si el nacimiento prematuro ocurre.

- **Prevención Primaria del Parto Prematuro:** Dirigida a la población general de mujeres embarazadas para reducir la incidencia inicial del parto prematuro.
  - **Atención Prenatal de Calidad:** Acceso universal y temprano a controles prenatales exhaustivos que incluyan educación sobre signos de alarma, nutrición adecuada (suplementación con ácido fólico, hierro, calcio), promoción de un adecuado espaciamiento intergenésico, y cese del consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias nocivas (Conde-Agudelo et al., 2012; WHO, 2016).
  - **Identificación y Manejo de Factores de Riesgo Modificables:** Tratamiento de infecciones del tracto urinario (bacteriuria asintomática), infecciones de transmisión sexual, enfermedad periodontal y otras infecciones maternas. Control óptimo de enfermedades crónicas maternas como hipertensión, diabetes o enfermedades tiroideas (Goldenberg et al., 2008).
- **Prevención Secundaria del Parto Prematuro:** Dirigida a mujeres identificadas con alto riesgo de parto prematuro.
  - **Tamizaje y Tratamiento de Condiciones Específicas:**
    - **Cuello Uterino Corto:** Medición de la longitud cervical por ultrasonido transvaginal entre las 18-24 semanas de gestación en poblaciones de riesgo. El hallazgo de un cuello corto (<25 mm) se asocia a un mayor riesgo de parto prematuro.
    - **Progesterona:** La administración de progesterona (vaginal o intramuscular) ha demostrado reducir el riesgo de parto prematuro en mujeres con antecedente de parto prematuro espontáneo previo y/o con cuello uterino corto detectado por ultrasonido (Romero et al., 2018; Conde-Agudelo & Romero, 2016).

- **Cerclaje Cervical:** Procedimiento quirúrgico para suturar el cuello uterino, indicado en mujeres con historia de insuficiencia cervical o en algunos casos de cuello corto detectado ecográficamente, especialmente con antecedente de parto prematuro (Berghella et al., 2017).
- **Manejo de la Amenaza de Parto Prematuro:**
  - **Mucolíticos:** Fármacos utilizados para detener las contracciones uterinas y prolongar el embarazo temporalmente (usualmente 48 horas) en casos de trabajo de parto prematuro establecido. Esto permite la administración de corticoides antenatales y, si es necesario, la transferencia materna a un centro con capacidad de atención neonatal adecuada. Los agentes incluyen beta-miméticos (ritodrina, terbutalina), bloqueadores de los canales de calcio (nifedipino), inhibidores de la síntesis de prostaglandinas (indometacina) y antagonistas de los receptores de oxitocina (atosiban) (Haas et al., 2019; AAP & ACOG, 2017).
- **Mejora de los Resultados Neonatales (Prevención Terciaria de Complicaciones):** Cuando el parto prematuro es inminente o inevitable.
  - **Corticoides Antenatales:** La administración de un curso de corticoides (betametasona o dexametasona) a mujeres con riesgo de parto prematuro entre las 24 y 34 semanas de gestación (y en circunstancias específicas hasta las 36+6 semanas) es una de las intervenciones más efectivas. Reduce significativamente la incidencia y severidad del Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR), la hemorragia intraventricular (HIV) y la enterocolitis necrotizante (ECN), disminuyendo la mortalidad neonatal (Roberts et al., 2017; WHO, 2022a).
  - **Sulfato de Magnesio para Neuroprotección Fetal:** Administrado a mujeres con parto prematuro inminente antes de las 32 semanas de gestación, ha demostrado reducir el riesgo de parálisis cerebral y disfunción motora gruesa en los supervivientes (Crowther et al., 2017; Doyle et al., 2009).
  - **Transferencia Intrauterina:** Traslado de la madre a un centro hospitalario con Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) antes del parto, lo que mejora significativamente el pronóstico del neonato prematuro (AAP & ACOG, 2019).

- **Antibióticos Profilácticos para Estreptococo del Grupo B (EGB):** Administración de antibióticos intraparto (usualmente penicilina o ampicilina) a mujeres colonizadas por EGB o con factores de riesgo para prevenir la sepsis neonatal temprana por este germen (Verani et al., 2010).

## **Estrategias de Prevención Postnatal**

Una vez que ocurre el nacimiento prematuro, las intervenciones se dirigen a estabilizar al neonato y prevenir o minimizar las complicaciones inherentes a su inmadurez.

- **Manejo Inmediato en Sala de Partos y Reanimación:**
  - **Reanimación Neonatal Óptima:** Seguir protocolos estandarizados (ej. Programa de Reanimación Neonatal - NRP) adaptados a la vulnerabilidad del prematuro, incluyendo el uso juicioso de oxígeno y ventilación (Wyllie et al., 2015).
  - **Control Térmico Riguroso:** Prevenir la hipotermia mediante el uso de fuentes de calor radiante, envolturas plásticas o bolsas de polietileno para los más inmaduros, gorros, y ambiente térmico neutro (McCall et al., 2018).
  - **Pinzamiento Tardío del Cordón Umbilical:** Retrasar el pinzamiento del cordón por 30-60 segundos (o más) en neonatos prematuros vigorosos mejora la transición cardiovascular, aumenta los niveles de hemoglobina y hierro, y puede reducir el riesgo de HIV y la necesidad de transfusiones (Rabe et al., 2019; WHO, 2022b).
  - **SopORTE Respiratorio Temprano:** Inicio precoz de Presión Positiva Continua en la Vía Aérea (CPAP) nasal en la sala de partos para aquellos con dificultad respiratoria o riesgo de SDR, para ayudar a establecer y mantener la capacidad residual funcional y reducir la necesidad de intubación (Subramaniam et al., 2016).
- **Cuidados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN):**
  - **Terapia con Surfactante:** Administración de surfactante exógeno (profiláctico en los más inmaduros o de rescate temprano ante signos de SDR) para mejorar la función pulmonar y reducir la mortalidad y escapes aéreos (Polin & Carlo, 2014; Sweet et al., 2019).
  - **Manejo Respiratorio Protector:** Utilización preferente de ventilación no invasiva (CPAP, VNI), y si se requiere ventilación invasiva, emplear estrategias de

protección pulmonar (volúmenes tidales bajos, PEEP óptima) para minimizar el volutrauma/barotrauma y el riesgo de DBP (Klingenberg et al., 2017).

- **Soporte Nutricional Óptimo:** Inicio temprano de nutrición parenteral y enteral trófica, con promoción prioritaria de la leche materna (propia o de banco). La leche materna provee beneficios inmunológicos, tróficos y reduce el riesgo de ECN y sepsis (Quigley & McGuire, 2014; AGAHCN, 2017).
- **Prevención de Infecciones Nosocomiales:** Medidas estrictas de higiene de manos, técnicas asépticas en procedimientos, uso racional de antibióticos, políticas de aislamiento, y promoción de la leche materna (Stoll et al., 2020).
- **Manejo Hemodinámico y Fluidoterapia Cuidadosa:** Evitar la sobrecarga hídrica y mantener una perfusión adecuada, con monitoreo y manejo de la persistencia del conducto arterioso (PCA) si es hemodinámicamente significativa (Dempsey & Barrington, 2018).
- **Cuidado Centrado en el Desarrollo y Neuroprotección:** Minimizar el estrés ambiental (luz, ruido), manejo adecuado del dolor, agrupación de cuidados, fomento del contacto piel a piel (método canguro), y participación de los padres en el cuidado. Uso de cafeína para la apnea de la prematuridad, que también ha demostrado beneficios en la reducción de DBP y mejora del neurodesarrollo (Johnston et al., 2014; Schmidt et al., 2012).
- **Cribado y Manejo Temprano de Complicaciones Específicas:** Detección precoz de retinopatía del prematuro (ROP), hipoacusia, displasia de cadera, etc., según protocolos establecidos.

## 2.10. Importancia del Seguimiento a Largo Plazo del Neonato Prematuro

El nacimiento prematuro no es un evento aislado con consecuencias limitadas al período neonatal. Los avances en los cuidados intensivos neonatales han incrementado notablemente la supervivencia de neonatos cada vez más inmaduros; sin embargo, esta población presenta un riesgo significativamente mayor de desarrollar una amplia gama de problemas de salud, crecimiento y desarrollo que pueden persistir durante la infancia, la adolescencia e incluso la vida

adulta (Twilhaar et al., 2018; Marlow et al., 2005). Por ello, el seguimiento a largo plazo estructurado y multidisciplinario es esencial.

### **Justificación de la Necesidad:**

- **Detección Precoz de Secuelas y Morbilidades:** Muchos problemas no son evidentes en el momento del alta de la UCI. El seguimiento permite identificar tempranamente retrasos en el desarrollo, problemas sensoriales, neurológicos, respiratorios o de crecimiento, facilitando la intervención oportuna y mejorando el pronóstico funcional (AAP Committee on Fetus and Newborn, 2004; Vohr, 2013).
- **Intervención Temprana:** La identificación de déficits permite la derivación a servicios de intervención temprana (fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiología, estimulación temprana, apoyo psicológico), que pueden optimizar el potencial de desarrollo del niño (Spittle et al., 2015).
- **Evaluación de Resultados y Calidad Asistencial:** El seguimiento sistemático provee datos valiosos sobre los resultados a largo plazo de las prácticas perinatales y neonatales, permitiendo evaluar la efectividad de las intervenciones, identificar áreas de mejora en la calidad asistencial y orientar la investigación.
- **Soporte y Orientación a las Familias:** Las familias de niños prematuros a menudo enfrentan estrés significativo, incertidumbre y necesidades especiales. Los programas de seguimiento ofrecen un espacio para la educación, el asesoramiento, el apoyo emocional y la coordinación de los cuidados, empoderando a los padres en el manejo de la salud y desarrollo de sus hijos (Vohr et al., 2017).
- **Investigación:** Permite conocer la historia natural de las condiciones asociadas a la prematuridad y el impacto de nuevas terapias o estrategias de manejo.

### **Áreas Clave de Seguimiento:**

#### **Neurodesarrollo y Salud Mental:**

- **Desarrollo Cognitivo:** Evaluación periódica mediante pruebas estandarizadas (ej. Escalas Bayley de Desarrollo Infantil, Escalas McCarthy, WISC) para detectar retrasos cognitivos o dificultades específicas de aprendizaje.

- **Desarrollo Motor:** Detección de parálisis cerebral (la secuela motora más grave y frecuente), retrasos motores gruesos y finos, problemas de coordinación.
- **Lenguaje y Comunicación:** Evaluación de la comprensión y expresión del lenguaje, detección de trastornos específicos del lenguaje.
- **Conducta y Función Socioemocional:** Identificación de problemas de conducta (TDAH, trastornos de externalización), dificultades de autorregulación, problemas de ansiedad, depresión, y mayor riesgo de trastornos del espectro autista (Johnson & Marlow, 2017).
- **Función Ejecutiva y Rendimiento Escolar:** Seguimiento en la edad escolar para detectar dificultades en atención, planificación, memoria de trabajo y adaptación al entorno académico.
- **Crecimiento y Nutrición:**
  - Monitorización del crecimiento somático (peso, talla, perímetro cefálico) utilizando curvas de crecimiento específicas para prematuros y luego las curvas estándar, ajustando por edad corregida hasta los 2-3 años.
  - Evaluación del estado nutricional, despistaje de deficiencias (hierro, vitamina D, etc.), y manejo de problemas de alimentación persistentes.
  - Vigilancia del riesgo de sobrepeso/obesidad y síndrome metabólico en etapas posteriores (Crump et al., 2021).
- **Función Respiratoria:**
  - Seguimiento de niños con DBP, evaluación de síntomas respiratorios persistentes (tos crónica, sibilancias), riesgo de infecciones respiratorias recurrentes y desarrollo de asma.
  - Realización de pruebas de función pulmonar (espirometría) a medida que la edad lo permite.
- **Salud Sensorial:**
  - **Visión:** Seguimiento oftalmológico regular para detectar y tratar secuelas de la ROP, errores de refracción elevados (miopía, astigmatismo), estrabismo, ambliopía y disfunción visual cortical.
  - **Audición:** Cribado auditivo neonatal universal y seguimiento audiológico periódico, especialmente en aquellos con factores de riesgo (hiperbilirrubinemia

severa, uso de ototóxicos, infecciones congénitas, ventilación mecánica prolongada), para detectar hipoacusia neurosensorial o conductiva y adaptar prótesis auditivas o implantes cocleares si es necesario.

- **Otras Comorbilidades:**

- **Salud Ósea:** Vigilancia de la mineralización ósea, especialmente en aquellos con osteopenia del prematuro.
- **Función Renal y Cardiovascular:** Monitorización de la presión arterial (riesgo de hipertensión en la adolescencia y adultez), y evaluación de la función renal si hubo antecedentes de daño renal agudo.
- **Salud Dental:** Mayor riesgo de hipoplasia del esmalte y otras anomalías dentales.

En Latinoamérica, la implementación y sostenibilidad de programas de seguimiento integrales enfrenta desafíos significativos, como la fragmentación de los servicios de salud, la limitada disponibilidad de especialistas y recursos diagnósticos/terapéuticos en algunas regiones, las barreras geográficas y económicas para el acceso de las familias, y la falta de políticas públicas robustas que garanticen la continuidad de estos cuidados. No obstante, existe un reconocimiento creciente de su importancia y esfuerzos para desarrollar modelos de seguimiento adaptados al contexto regional (Grupo ROPAL, 2018; Ministerio de Salud de Chile, 2016)

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

### 3.1 Tipo de estudio de la investigación.

La investigación desarrollada es de tipo revisión documental narrativa, se realizó la búsqueda de literatura publicada en español e inglés relacionada con las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica, para el período 2019-2024, para lo cual se utilizaron motores de búsqueda con palabras claves.

Se incluyeron publicaciones del año 2019-2024, artículos científicos, informes de organismos afines a la salud, revistas científicas, que presentan información relacionada con los objetivos planteados en la presente tesis.

Se elaboró una ficha resumen utilizando los criterios CASPe (anexo 1) para la búsqueda de información y lectura crítica de la literatura. En el anexo 2 se presenta el formato de la bitácora de búsqueda para cada documento o artículo científico.

### 3.2 Criterios de inclusión para la selección de documentos. (declaración PRISMA).

Se organizó en tres fases: búsqueda y selección de literatura, análisis de la información y síntesis integradora. Se consultaron bases de datos como SciELO, LILACS, PubMed, Scopus y documentos de OMS, OPS, UNICEF y CEPAL. Se realizó búsqueda de literatura publicada, como artículos científicos, libros, bases de datos, que hagan referencia al tema de investigación. Se revisará información de Colombia, Chile, Perú, Argentina, Ecuador, Brasil, México, Guatemala y El Salvador.

El periodo de revisión será desde el 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2024.

Para evidenciar la transparencia en la revisión de documentos bibliográficos se aplicarán los principios establecidos por la Declaración PRISMA, de acuerdo con los criterios establecidos en la lista de verificación PRISMA 2020, y presentados en el anexo 2 Esta lista de orientará la elección de la bibliografía, de acuerdo con los siguientes criterios:

### **Criterios de inclusión:**

- a. Idioma:** artículos publicados en español e inglés
- b. Accesibilidad:** estudios disponibles completos y de forma gratuita a través de bases de datos científicas.
- c. Fuentes de información:** confiables y reconocidas a nivel nacional e internacional.
- d. Diseño de estudios:** documentos de agencias de las Naciones Unidas, revisiones sistemáticas, estudios observacionales, investigaciones documentales.
- e. Contexto geográfico:** estudios realizados en países de Colombia, Chile, Perú, Argentina, Ecuador, Brasil, México, Guatemala y El Salvador
- f. Población de estudio:** Estudios que aborden complicaciones neonatales atribuibles al parto prematuro en Latinoamérica en el período 2019-2024
- g. Estudios** con enfoque descriptivo y transversal.

### **Criterios de exclusión**

- Estudios no relacionados directamente con parto prematuro.
- Artículos de opinión, editoriales o cartas al editor sin datos clínicos.
- Estudios realizados en contextos no latinoamericanos

### **3.2.1 Tipo de fuentes de información**

Trabajos de grado, artículos científicos, informes de organismos afines a la salud, revistas científicas, páginas web, que pasaron por un proceso de revisión con fundamentos bibliográficos. Para ejecutar la búsqueda se emplearon los términos con las palabras clave: “*Parto Prematuro*”, “*Recién Nacido Prematuro*”, “*Complicaciones Neonatales*”, “*Complicaciones Maternas*”, “*Síndrome de Dificultad Respiratoria*”, “*Sepsis*”.

**Bases de datos científicas:** PubMed, LILACS, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), SciELO, Google Académico, Hinari, Cochrane, Library.

**Organismos internacionales y nacionales:** Organización Mundial de La salud, Organización Panamericana de la salud, UNICEF. Nacionales del Ministerio de Salud, FOSALUD, Ley crecer juntos.

**Documentos:** Trabajos de grado, artículos científicos, informes de organismos afines a la salud, revistas científicas, páginas web, que pasaron por un proceso de revisión con fundamentos. Además, se elaboró una ficha resumen utilizando los criterios CASPe (anexo 1) para la búsqueda de información y en lectura crítica de la literatura.

### 3.2.2. Periodo de publicación reciente

En el presente estudio se incluyeron artículos o investigaciones publicadas dentro del periodo del 2019-2024

### 3.2.3 Tipo de participantes.

Documentos de países de América Latina que presentan información relacionada con los objetivos planteados en la presente tesis: Colombia, Chile, Perú, Argentina, Ecuador, Brasil, México, Guatemala y El Salvador.

## 3.3 Métodos de búsqueda para la identificación de los estudios

Para realizar el presente trabajo de investigación se inició con el establecimiento de la pregunta PICOT de la siguiente manera:

- **P (Población):** Recién nacidos prematuros (con edad gestacional <37 semanas) atendidos en unidades neonatales de países latinoamericanos entre 2019 y 2024.
- **I (Intervención / Exposición):** Parto prematuro y factores maternos, perinatales y clínicos asociados (edad gestacional, peso al nacer, sexo, restricción del crecimiento intrauterino, morbilidades maternas).
- **C (Comparación):** Recién nacidos a término o grupos de prematuros con diferente grado de prematurez (moderada, severa, extrema), según disponibilidad en los estudios revisados.

- **O (Resultados / Desenlaces):** Complicaciones neonatales reportadas —síndrome de dificultad respiratoria, sepsis neonatal, hemorragia intraventricular, displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante, mortalidad, discapacidad y estancia hospitalaria prolongada.
- **T (Tiempo):** entre los años de 2019 a 2024

Estableciendo la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro y sus factores clínicos y perinatales, en comparación con los nacidos a término o diferentes grados de prematurez, según la evidencia publicada entre 2019 y 2024?*

Una vez establecida la pregunta de investigación, se realizó una estrategia de búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, LILACS, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), SciELO, Google Académico, Hinari, Cochrane, Library. seleccionadas por su relevancia en literatura biomédica y regional.

Se utilizaron estrategias de búsqueda con las palabras claves en Descriptores de Ciencias de la Salud (DECS y MeSH): *“Parto Prematuro”, “Recién Nacido Prematuro”, “Complicaciones Neonatales”, “Complicaciones Maternas”, “Síndrome de Dificultad Respiratoria”, “Sepsis”*.

Además, se contó con una ficha de análisis documental utilizando (anexo 1) para la búsqueda de información

*(“Parto Prematuro OR Complicaciones Neonatales”) AND (“Recién Nacido Prematuro” OR “Complicaciones Neonatales”) AND (“Parto Prematuro” AND “Complicaciones Maternas”) (“Partos OR “Latinoamérica”)*.

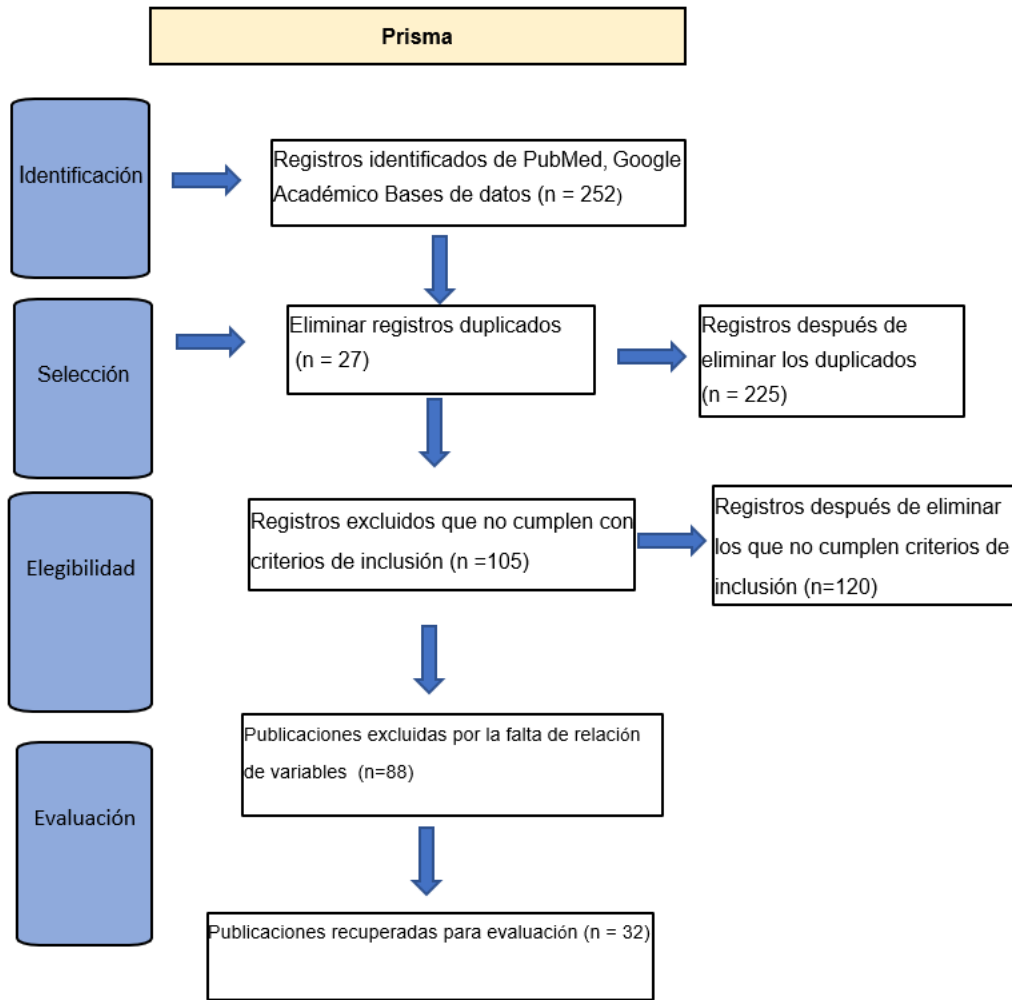
Se aplicaron filtros de idioma (español e inglés), periodo de publicación (2019-2024) y tipo de población. La búsqueda se realizó en los meses de marzo a agosto 2025 y se registraron los resultados para garantizar la reproducibilidad.

Una vez establecida la ecuación de búsqueda se procedió a buscar la información en las bases de datos de Scielo, Pubmed, SciELO y Google Académico por parte de los investigadores de forma individual, en donde con los resultados obtenidos se realizó la sumatoria de los artículos encontrados en cada base de datos para obtener el total de artículos, eliminando los estudios

duplicados que se encontraron, posteriormente como filtros de búsqueda se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión establecidos en el acápite anterior, para descartar aquellos que no cumplen con requisitos establecidos y tras aplicar los criterios se realizó una lectura crítica y completa de los estudios seleccionados para decidir su elegibilidad, una vez más excluyendo aquellos que no contribuyan a la revisión y especificando el motivo de exclusión, teniendo en cuenta el esquema para la selección de los estudios.

Se analizaron 252 documentos o artículos científicos, de los cuales se excluyeron 27 por duplicación. Posteriormente, se evaluaron 225 registros, aplicando los criterios de inclusión y exclusión establecidos en la metodología. Se excluyeron 105 documentos por no cumplir con los criterios definidos, quedando 120 publicaciones, de estas se excluyeron 88 por la falta de relación de variables, haciendo 32 seleccionadas para el análisis final.

**Diagrama de flujo PRISMA para la búsqueda y selección de los estudios primarios de la investigación**



### 3.5 Descripción de variables

Objetivo	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
	Complicaciones neonatales prevalentes	Conjunto de alteraciones clínicas que afectan al recién nacido	Tipo de complicación	Presencia de SDR, sepsis, DBP, HIV, etc.

<p>Describir las características clínicas y consecuencias de las complicaciones neonatales más prevalentes en la población prematura latinoamericana</p>		<p>prematureo como consecuencia de la inmadurez fisiológica de órganos y sistemas, manifestadas durante el periodo neonatal (0–28 días de vida).</p>		
	<p>Características clínicas</p>	<p>Conjunto de manifestaciones y condiciones observadas en el neonato prematuro que describen su estado clínico al nacimiento y durante la hospitalización inicial.</p>	<p>Manifestación y evolución</p>	<p>Edad de inicio, duración, severidad, necesidad de UCI</p>
	<p>Consecuencias neonatales</p>	<p>Efectos clínicos y funcionales que resultan de las complicaciones neonatales, afectando la supervivencia,</p>	<p>Impacto clínico y funcional</p>	<p>Mortalidad, discapacidad, estancia hospitalaria prolongada</p>

		desarrollo o pronóstico del recién nacido prematuro.		
Identificar las complicaciones neonatales más frecuentes asociadas al parto prematuro en países de Latinoamérica.	Frecuencia de complicaciones neonatales	Proporción de recién nacidos prematuros que presentan una o más complicaciones durante el periodo neonatal, según los estudios revisados.	Tasa de reporte en estudios	Porcentaje de estudios que reportan cada complicación
	País de procedencia del estudio	Identificación del país latinoamericano donde se realizó la investigación o de donde provienen los datos analizados.	Distribución geográfica	Número de estudios por país
Explorar los factores asociados al aumento de riesgo de complicaciones en neonatos prematuros en	Factores de riesgo neonatales	Características propias del neonato prematuro que incrementan la probabilidad de desarrollar complicaciones	Condición clínica del neonato	Edad gestacional, peso al nacer, sexo, Retardo del crecimiento intrauterino

contextos latinoamericanos, según la evidencia disponible.		clínicas durante el periodo neonatal		
	Factores maternos/perinatales	Condiciones biológicas, obstétricas o socioeconómicas de la madre que predisponen al parto prematuro o al desarrollo de complicaciones neonatales.	Condiciones obstétricas	diabetes, control prenatal, tipo de parto

### 3.5. Tipo de medidas de desenlace.

Con la presente investigación se analizó las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica, para el período 2019-2024, mediante la descripción de las características clínicas y consecuencias de las complicaciones neonatales más prevalentes en la población prematura Latinoamericana, así como la identificación de las complicaciones neonatales más frecuentes asociadas al parto prematuro y al aumento de riesgo de complicaciones en neonatos, se espera generar evidencia científica actualizada que constituya un insumo para futuras investigaciones orientados a la prevención de las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica.

### 3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

#### Técnica de recolección

La técnica empleada para este estudio fue la revisión documental, centrada en la identificación, selección y análisis de estudios científicos y fuentes institucionales publicadas entre los años 2019 y 2024. Esta técnica permite recopilar información válida y actualizada sobre las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro en diferentes contextos latinoamericanos.

La revisión se basó en principios metodológicos de rigor científico que incluyen la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, búsqueda sistemática en bases de datos académicas y evaluación crítica del contenido recuperado.

La bitácora incluyó apartados que presentan la fecha, el responsable de la búsqueda, el motor de búsqueda, la ecuación de búsqueda, los artículos encontrados y los artículos seleccionados posteriormente, así como una lectura crítica de cada artículo o documento.

### Bitácora de búsqueda

Fecha de la búsqueda	Responsable de la búsqueda	Motor de búsqueda	Estrategia de búsqueda	No. de resultados	Resultados relacionados con el tema
15/04/2025	Dra. Patricia Quintanilla	PubMed	('Parto Prematuro' OR 'Complicaciones Neonatales') AND ('Recién Nacido Prematuro' OR 'Complicaciones Maternas')	45	4 artículos sobre SDR, sepsis y DBP en Latinoamérica
22/04/2025	Dr. Hugo Barrientos	SciELO	'Complicaciones Neonatales' AND 'Latinoamérica' AND 'Prematuridad'	38	3 estudios sobre incidencia de ECN y hemorragia intraventricular en Perú, Argentina y Brasil
03/05/2025	Dra. Patricia Quintanilla	Google Académico	'Síndrome de dificultad respiratoria en prematuros' + 'América Latina'	60	5 artículos con datos clínicos de Brasil, Colombia y México
10/05/2025	Dr. Hugo Barrientos	LILACS	'Parto prematuro' AND 'Complicaciones respiratorias' AND 'Neonatos'	27	5 estudios sobre DBP y SDR en neonatos menores de 32 semanas
18/05/2025	Dra. Patricia Quintanilla	BVS	'Prematuridad' AND 'Complicaciones	34	5 artículos sobre factores de riesgo maternos y perinatales

			Neonatales' AND 'América Latina'		
25/05/2025	Dr. Hugo Barrientos	Cochrane Library	'Preterm birth' AND 'Neonatal complications' AND 'Latin America'	20	6 revisiones sistemáticas sobre prevención de SDR y sepsis neonatal
02/06/2025	Dra. Patricia Quintanilla	Hinari	'Neonatal outcomes' AND 'Preterm infants' AND 'Latin America'	28	4 artículos sobre seguimiento a largo plazo de prematuros
Total de documentos				252	

### 3.7 Extracción y análisis de los datos.

El análisis de la información obtenida se realizó con búsqueda de publicaciones de artículos científicos, documentos de agencia de las Naciones Unidas, utilizando la lectura crítica para definir los que serán incluidos en esta revisión documental. Una vez seleccionados los estudios se procedió a realizar una lectura crítica de los mismos utilizando para ello la técnica CASPe, adaptada para la revisión, estableciendo criterios para presentar las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica, para el período 2019-2024, con ello se establece la relación para la identificación de las complicaciones neonatales más frecuentes asociadas al parto prematuro y al aumento de riesgo de complicaciones en neonatos, se espera generar evidencia científica actualizada que constituya un insumo para futuras investigaciones orientados a la prevención de las complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica. (Anexo 1). Se obtuvo información complementaria Autores, referencia y dirección electrónica. El año de la publicación, el DOI si fue un artículo que lo presenta, revista científica, idioma, país en donde se realizó el estudio, criterios de inclusión. El análisis de la información se realizó de manera descriptiva e interpretativa que se presentan en el apartado de resultados.

El total de artículos evaluados fueron 34, en los cuales se obtuvo la información relacionada con las variables de investigación.

### 3.8 Plan de tabulación y análisis de la información

Se presentan en una tabla las generalidades de los estudios aceptados utilizando la plantilla CASPe, y después se completó la lectura crítica de cada uno de los estudios seleccionados para obtener la información necesaria y encontrar los resultados para cada objetivo propuesto.

No	Artículo o documento	Título	Año de publicación	Idioma	País
1	Beck et al.	The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity	2010	Inglés	Internacional
2	Blencowe et al.	Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births	2019	Inglés	Internacional
3	Blencowe et al.	National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015	2019	Inglés	Internacional
4	CEPAL	La salud en América Latina: una mirada estructural desde la desigualdad social	2020	Español	América Latina
5	Duke et al.	An integrated package of care for children with pneumonia, hypoxaemia and wheeze	2014	Inglés	Internacional
6	Eichenwald et al.	Apnea of prematurity	2016	Inglés	Internacional
7	Gilbert et al.	Characteristics of infants with severe retinopathy of prematurity	2005	Inglés	Internacional
8	Goldenberg et al.	Epidemiology and causes of preterm birth	2008	Inglés	Internacional
9	Jensen et al.	The diagnosis of bronchopulmonary	2019	Inglés	EE.UU.

		dysplasia in very preterm infants			
10	Jobe & Bancalari	Bronchopulmonary dysplasia	2001	Inglés	EE.UU.
11	Kunzmann et al.	The effect of sex on immune responses to early-life exposures	2020	Inglés	Internacional
12	Martin et al.	Apnoea of prematurity	2011	Inglés	Internacional
13	Ministerio de Salud de Costa Rica	Protocolo de atención al recién nacido prematuro	2022	Español	Costa Rica
14	Neu & Walker	Necrotizing Enterocolitis	2011	Inglés	Internacional
15	OPS/CLAP	Capacidades de atención neonatal en América Latina y el Caribe	2021	Español	América Latina
16	OMS	Born too soon: Decade of action on preterm birth	2023	Español	Internacional
17	OMS	Factores sociales determinantes de la salud y equidad	2023	Español	Internacional
18	OMS	Nacimientos prematuros: datos clave	2023	Español	Internacional
19	OPS	Guía clínica para la prevención y manejo del parto prematuro	2020	Español	América Latina
20	OPS	Panorama de la salud neonatal en América Latina y el Caribe	2020	Español	América Latina
21	OPS	Situación de la salud neonatal en las Américas	2020	Español	América Latina
22	PAHO	Atención integral del recién nacido en América Latina	2017	Español	América Latina
23	Papile et al.	Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage	2022	Inglés	Internacional

24	Polin	Workbook in Practical Neonatology	2020	Inglés	EE.UU.
25	Schmidt et al.	Long-term effects of caffeine therapy for apnea of prematurity	2012	Inglés	Internacional
26	Stoll et al.	Neonatal outcomes of extremely preterm infants	2010	Inglés	EE.UU.
27	UNICEF	Estado Mundial de la Infancia 2021	2021	Español	Internacional
28	UNICEF	Every child is alive: The urgent need to end newborn deaths	2021	Inglés	Internacional
29	UNICEF	State of the World's Children 2021: On My Mind	2022	Inglés	Internacional
30	Banco Mundial	Health equity and outcomes in Latin America and the Caribbean	2022	Inglés	América Latina
31	OMS	Born too soon: Decade of action on preterm birth	2023	Inglés	Internacional
32	OMS	WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes	2015	Inglés	Internacional

### 3.8 Plan de análisis de resultados

Los resultados se analizaron de diferentes fuentes de información, primarias y secundarias, se elaboraron cuadros para su interpretación y su posterior análisis

#### **Instrumento de recolección**

El principal instrumento fue la ficha de lectura crítica diseñada específicamente para extraer y sistematizar información clave de los artículos seleccionados. Esta ficha permitió organizar los artículos y verificar los que cumplen con los objetivos de investigación. (Anexo 1)

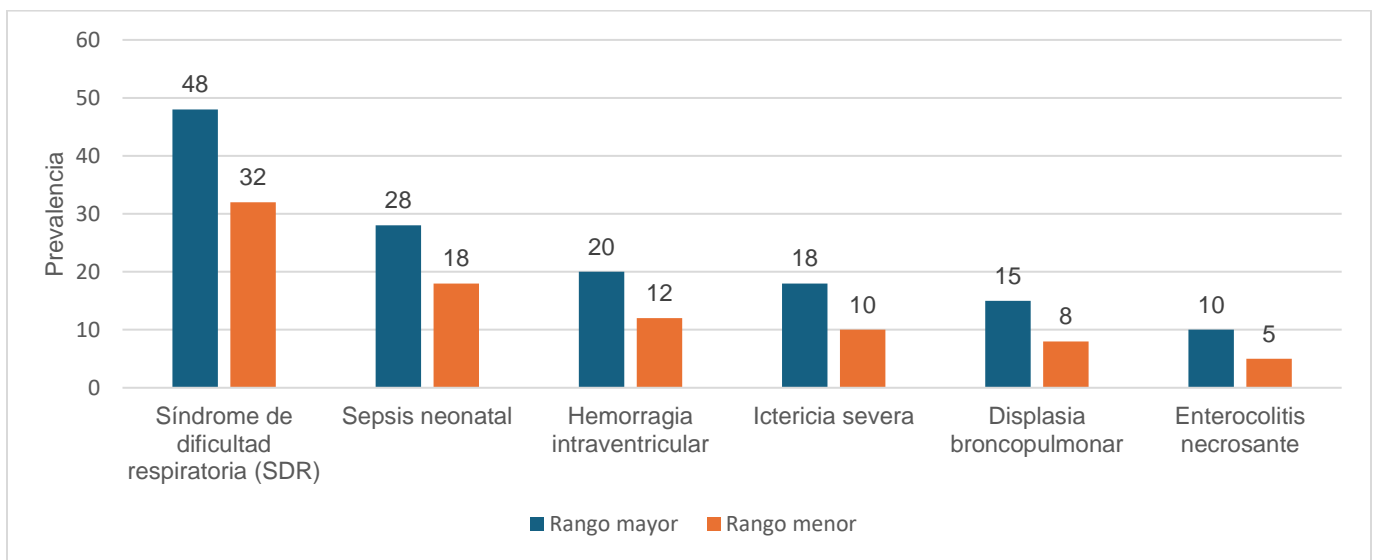
## CAPÍTULO IV

### 4.1 Resultados.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la tesis *Complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica, período 2019-2024*, se tomó una muestra de 34 documentos o

artículos científicos, relacionados a la temática de países de Latinoamérica, se aplicó la guía de revisión documental, excluyendo un total de documentos o artículos científicos ya que no cumplían con la información requerida para la elaboración de la tesis, en total se incluyeron documentos o artículos científicos correspondientes a los años 2019 al 2024. En el anexo 2 se presenta una imagen del Flujograma PRISMA para la tesis en mención.

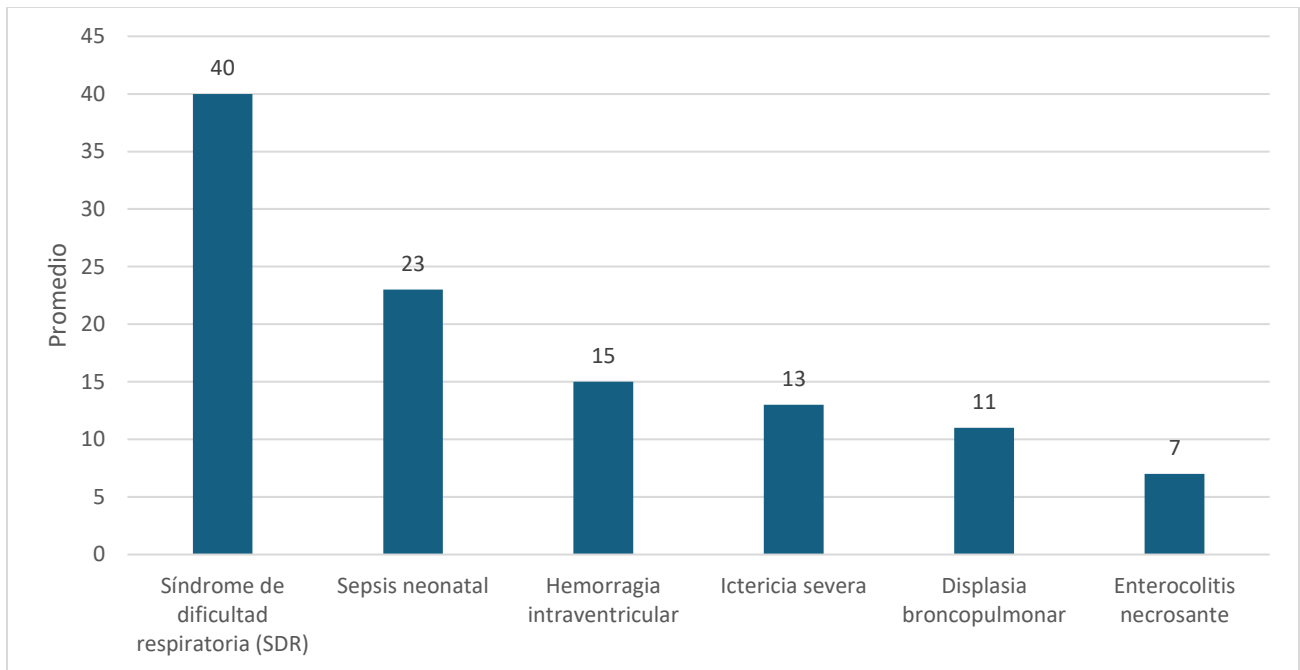
Gráfico No 1. Rango de prevalencia de las complicaciones neonatales en Latinoamérica (2019–2024)



El gráfico No 1 sintetiza los hallazgos sobre las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro, destacando su rango de prevalencia

Se observa que el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) continúa siendo la complicación más prevalente, con un rango entre 48 y 32 % La sepsis neonatal ocupa el segundo lugar en frecuencia, con un rango de 28 y 18 % La hemorragia intraventricular con 20 y 12%, la ictericia severa con 18 y 10%. La displasia broncopulmonar, con un rango entre 15 y 8%, y la enterocolitis necrosante, con menos prevalencia entre 10 y 5 %.

Gráfico No 2 Promedio regional de complicaciones neonatales (2019-2020)



El gráfico No 2 presenta el promedio regional de las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro. Se observa que el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) tiene un promedio regional de 40. %. La sepsis neonatal ocupa el segundo lugar con 22. %. La hemorragia intraventricular y la ictericia severa presentan promedios regionales de 15.3 % y 13.5 %, respectivamente, La displasia broncopulmonar, con un promedio de 11.4 %, la enterocolitis necrosante, con menos prevalencia con el rango 5 % a 10 %

**Tabla 1 Países con mayor prevalencia reportada de las complicaciones neonatales**

Países con mayor prevalencia reportada	Complicación neonatal
Brasil, México, Colombia	Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)
Perú, Bolivia, Guatemala	Sepsis neonatal
Argentina, Chile, Brasil	Hemorragia intraventricular
México, Perú	Enterocolitis necrosante
Brasil, Uruguay	Displasia broncopulmonar
Ecuador, Colombia, El Salvador	Ictericia severa

**Fuente: documentos revisados**

La tabla No 1 sintetiza los hallazgos regionales sobre las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro, destacando su rango de prevalencia, promedio regional y distribución geográfica según los países con mayores reportes. Los datos reflejan la persistente carga clínica y epidemiológica que representan estas condiciones en la región latinoamericana.

Se observa que el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) continúa siendo la complicación más prevalente, con un rango entre 32 % y 48 % y un promedio regional de 40.1 %. La sepsis neonatal ocupa el segundo lugar en frecuencia, con un rango de 18 %–28 % y un promedio regional de 22.5 %. La hemorragia intraventricular y la ictericia severa presentan promedios regionales de 15.3 % y 13.5 %, respectivamente, La displasia broncopulmonar, con un promedio de 11.4 %, la enterocolitis necrosante, con menos prevalencia con el rango 5 %–10 %

**Tabla No 2. Manifestación y evolución de las complicaciones neonatales del parto prematuro**

Complicación	Edad de inicio (días)	Duración (días)	Severidad	Necesidad de UCI
Síndrome de dificultad respiratoria	0–0.5	7–10	Moderada–Severa	65%
Sepsis neonatal	2–3	10–14	Moderada–Alta (25%)	40%
Hemorragia intraventricular	3–5	Variable	Grados I–IV	Estancia promedio 18 días
Enterocolitis necrosante	5–10	Variable	Alta (hasta 40% mortalidad)	Frecuente en casos graves
Displasia broncopulmonar	>28	Crónica	Moderada–Severa	Prolongada
Ictericia severa	2–4	5–7	Leve–Moderada	Casos aislados

**Fuente: Elaboración propia con base en revisión documental 2019–2024.**

La tabla No 2 presenta una síntesis comparativa de las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro, destacando los aspectos clínicos más relevantes de su manifestación y evolución. La ictericia severa inicia entre los 2 a 4 días, con duración de 5 a 7 días con las severidades de leve a moderada. En relación con la hemorragia intraventricular, se identificó un inicio clínico entre los 3 y 5 días de vida. Los grados de severidad oscilaron entre I y IV. La enterocolitis necrosante aparece generalmente entre los días 5 y 10 de vida. el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), identificado entre las primeras 6 y 12 horas postnatales. La sepsis neonatal se manifiesta con mayor frecuencia entre las 48 y 72 horas de vida. La displasia broncopulmonar presentó un curso clínico crónico, con dependencia de oxígeno más allá de los 28 días de vida.

Tabla 3. Impacto clínico y funcional de las de las principales complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica

Complicación neonatal	Mortalidad (%)	Discapacidad en sobrevivientes (%)	Estancia hospitalaria promedio (días)	Observaciones clínicas relevantes
Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)	20–28	15–22	18–25	Alta incidencia en <32 semanas; requerimiento de ventilación mecánica y surfactante.
Sepsis neonatal temprana/tardía	18–30	20–30	25–35	Asociada a infecciones nosocomiales y prolongación de UCI.
Hemorragia intraventricular (HIV)	22–35	35–45	20–28	Mayor riesgo de parálisis cerebral e hipoacusia neurosensorial.
Displasia broncopulmonar (DBP)	10–18	30–40	30–45	Secuelas respiratorias persistentes, dependencia de oxígeno.
Enterocolitis necrosante (ECN)	25–40	25–35	28–40	Alta mortalidad en casos quirúrgicos; riesgo de síndrome de intestino corto.
Retinopatía del prematuro (ROP)	<5	10–20 (principalmente visual)	10–15	Discapacidad visual variable según etapa y tratamiento.

Fuente: Elaboración propia a partir de revisiones regionales (Blencowe et al., 2019; OPS, 2022; FIGO, 2023; Ohuma et al., 2023; estudios nacionales 2019–2024)

La tabla No 3 evidencia que las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro presentan un alto impacto en la mortalidad, discapacidad y prolongación de la estancia hospitalaria,

reflejando la severidad del cuadro clínico en la región latinoamericana. Se destaca que la enterocolitis necrosante (25–40%), la hemorragia intraventricular (22–35%) y el síndrome de dificultad respiratoria (20–28%) presentan las tasas más elevadas de mortalidad. En los neonatos que sobreviven, se observan consecuencias funcionales relevantes, con tasas de discapacidad entre 20% y 45%, dependiendo de la complicación. En relación con la estancia hospitalaria prolongada, la displasia broncopulmonar (30–45 días) y la enterocolitis necrosante (28–40 días)

Tabla No 4, Las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro y el país con mayor frecuencia

Complicación neonatal	País con mayor frecuencia
Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)	Brasil, Colombia
Sepsis neonatal	México, Guatemala
Hemorragia intraventricular	Argentina, Perú
Enterocolitis necrosante	Argentina Brasil y Colombia
Displasia broncopulmonar	Brasil y Chile
Ictericia severa	Guatemala y El Salvador

La tabla No 4 presenta las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro y el país con mayor frecuencia. El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) fue la complicación más reportada, destacando especialmente en Brasil y Colombia. La sepsis neonatal ocupó el segundo lugar, predominando en México y Guatemala. La hemorragia intraventricular fue reportada especialmente en Argentina y Perú. La enterocolitis necrosante, se concentró en estudios de Argentina, Brasil y Colombia. La displasia broncopulmonar, fue más frecuente en Brasil y Chile y la ictericia severa se registró con predominio en Guatemala y El Salvador.

Tabla No 5 Condición clínica del neonato prematuro en Latinoamérica (2019–2024)

Indicador	Categoría / Rango	Complicaciones asociadas	Observaciones
Edad gestacional	30–33 semanas (prematuro moderado)	SDR, sepsis, necesidad de UCIN	Mayor vulnerabilidad clínica en menores de 32 semanas
Peso al nacer	<2,500 g (bajo peso)	Displasia broncopulmonar, mortalidad elevada	El riesgo aumenta al combinar bajo peso y menor edad gestacional
Sexo	Masculino	SDR, displasia broncopulmonar	Mayor vulnerabilidad biológica en varones prematuros
RCIU	Presente en 15–25%	Hipoglucemia, policitemia, mortalidad neonatal	Mayor severidad cuando coexiste con bajo peso al nacer

La tabla No 5 presenta una síntesis de los principales factores de riesgo neonatales observados en estudios realizados en Latinoamérica durante el período 2019–2024, agrupados según indicadores clínicos relevantes: edad gestacional, peso al nacer, sexo y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). la mayoría de los neonatos prematuros se ubican en el rango de 30 a 33 semanas, correspondiente a los prematuros moderados. El bajo peso al nacer (<2,500 g) continúa siendo uno de los factores críticos más asociados a la morbilidad neonatal. El sexo masculino se asoció con una mayor incidencia de SDR y displasia broncopulmonar. Entre el 15% y 25% de los prematuros analizados presentaron RCIU, condición que se vinculó con hipoglucemia, policitemia y mayor mortalidad neonatal

Tabla No 6. Factores maternos y perinatales asociados a complicaciones neonatales del parto prematuro en Latinoamérica (2019–2024)

Factor materno/perinatal	Complicaciones neonatales asociadas
Diabetes materna	SDR, hipoglucemia, displasia broncopulmonar
Control prenatal inadecuado	Sepsis neonatal, parto pretérmino extremo
Control prenatal adecuado	Menor frecuencia de complicaciones
Parto por cesárea	SDR, estancia prolongada en UCIN
Parto vaginal	Ictericia, recuperación más rápida

La tabla No 6 sintetiza la evidencia documentada entre 2019 y 2024 sobre la influencia de diversos factores maternos y perinatales en la aparición de complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro en países latinoamericanos. Los hallazgos destacan la relevancia de los determinantes clínicos y del control prenatal como moduladores del riesgo neonatal. Se observó una asociación consistente entre la diabetes materna y complicaciones respiratorias y metabólicas en el recién nacido prematuro. El control prenatal inadecuado es un factor determinante para la Sepsis neonatal, parto pretérmino extremo y con el adecuado se presenta una menor frecuencia de complicaciones. Con el tipo de parto, instrumentados y cesáreas de emergencia, se registró una mayor incidencia de SDR y estancias prolongadas en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN), nacimientos. Por vía vaginal programada o espontánea se relacionaron con una mayor frecuencia de ictericia fisiológica y recuperación más rápida.

## 4.2 Discusión de resultados

Se observó que, en los estudios revisados realizados en Latinoamérica entre 2019 y 2024, el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) continúa siendo la complicación más prevalente, con un rango entre 48% y 32 % y un promedio regional de 40 %. Este hallazgo coincide con la literatura internacional, que identifica al SDR como la principal causa de morbilidad en neonatos prematuros debido a la inmadurez pulmonar y la deficiencia de surfactante. Los países con mayor prevalencia fueron Brasil, México y Colombia que concentran además la mayor cantidad de unidades de cuidados intensivos neonatales, lo que podría reflejar una mejor capacidad de detección y registro.

La sepsis neonatal ocupa el segundo lugar en frecuencia, con un rango de 28 a 18 % y un promedio regional de 22. %. Este porcentaje revela la persistencia de infecciones asociadas a partos prematuros y hospitalizaciones prolongadas. Los países con mayores reportes son: Perú, Bolivia y Guatemala, corresponden a contextos donde las brechas en control de infecciones hospitalarias y cobertura de cuidados obstétricos aún son amplias.

La hemorragia intraventricular y la ictericia severa presentan promedios regionales de 15. % y 13. %, respectivamente. La primera se asocia a mayor vulnerabilidad en neonatos de muy bajo peso, siendo Argentina, Chile y Brasil los países con mayor reporte; la segunda, frecuente en Ecuador, Colombia y El Salvador, está vinculada con deficiencias en el seguimiento clínico temprano y limitaciones en fototerapia en algunos servicios.

La displasia broncopulmonar, con un promedio de 11. %, evidencia complicaciones derivadas de tratamientos prolongados con oxígeno y ventilación mecánica, particularmente en Brasil y Uruguay, donde los estudios reflejan una mayor supervivencia de neonatos extremadamente prematuros.

La enterocolitis necrosante, aunque menos prevalente (rango 10 a 5 %), sigue siendo una de las causas más graves de morbimortalidad neonatal, con mayor incidencia reportada en México y Perú. Su baja frecuencia relativa no disminuye su impacto, pues está asociada a desenlaces letales y prolongación de la estancia hospitalaria.

En los documentos revisados las complicaciones respiratorias e infecciosas predominan sobre las neurológicas y gastrointestinales. Las variaciones entre países podrían atribuirse tanto a diferencias

en la calidad del registro clínico como a factores estructurales, acceso a UCI neonatal, protocolos de manejo de prematuros y programas de prevención de infecciones. Además, los datos reflejan un patrón persistente de desigualdad sanitaria, donde la prevalencia más alta coincide con países de mayor carga poblacional o con limitaciones en la cobertura de atención neonatal especializada.

En relación con las características clínicas del parto prematuro en Latinoamérica, se observó que fueron el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), la sepsis neonatal, la hemorragia intraventricular, la enterocolitis necrosante, la displasia broncopulmonar y la ictericia severa. Predominó el SDR como la manifestación clínica inicial en la mayoría de los recién nacidos prematuros, con aparición en las primeras 6 a 12 horas de vida. Este cuadro presentó una duración promedio de 7 a 10 días y un grado de severidad moderado a severo, requiriendo ventilación mecánica en aproximadamente 65% de los casos y estancia media en UCI de 12 días.

La sepsis neonatal se manifiesta generalmente entre las 48 y 72 horas de vida, con una duración media de 10 a 14 días. La mayoría de los casos correspondió a formas moderadas, aunque un 25% presentó alta severidad, requiriendo ingreso a UCI en el 40% de los neonatos afectados. Los signos clínicos predominantes incluyeron fiebre, letargia, rechazo al alimento e inestabilidad térmica. En algunos estudios se observó un incremento de la duración de la estancia hospitalaria y mayor riesgo de mortalidad temprana en aquellos pacientes con sepsis tardía o asociada a dispositivos invasivos.

En relación con la hemorragia intraventricular, se identificó un inicio predominante entre los 3 y 5 días posteriores al nacimiento, con grados de severidad variable (I a IV). Se estimó que un 15% de los casos presentó secuelas neurológicas o necesidad de intervenciones quirúrgicas derivadas, con una estancia promedio en UCI de 18 días. Los casos severos se asociaron con prematuridad extrema y ventilación mecánica prolongada.

La enterocolitis necrosante se presentó entre los 5 y 10 días de vida, con una evolución clínica variable y desenlaces más graves en los prematuros con peso inferior a 1,500 g. La mortalidad reportada alcanzó hasta un 40%, especialmente en cuadros que requirieron resección intestinal. En contraste, la displasia broncopulmonar mostró una evolución crónica superior a 28 días, caracterizada por dependencia prolongada de oxígeno y dificultad respiratoria persistente; se observó mayor incidencia en neonatos que previamente cursaron con SDR.

Finalmente, la ictericia severa tuvo un inicio más tardío, entre los 2 y 4 días de vida, con una duración promedio de 5 a 7 días. Predominaron los cuadros de severidad leve a moderada, aunque algunos casos requirieron fototerapia intensiva y vigilancia en UCI. La mayoría de los estudios coincidió en que las complicaciones respiratorias y sépticas fueron las que mayor impacto tuvieron en la duración de la hospitalización y en la morbilidad neonatal a corto plazo.

Predominó un patrón clínico caracterizado por la aparición temprana de complicaciones respiratorias e infecciosas, seguidas de eventos neurológicos, gastrointestinales y metabólicos de aparición más tardía. La severidad moderada a grave se concentró en el SDR, la sepsis y la enterocolitis necrosante, mientras que las complicaciones metabólicas como la ictericia presentaron curso leve y autolimitado.

La mayoría de las condiciones descritas requirieron atención hospitalaria intensiva y seguimiento prolongado, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la capacidad de respuesta de las UCI neonatales en Latinoamérica, así como de implementar protocolos estandarizados de prevención y manejo de las complicaciones más frecuentes asociadas al parto prematuro.

En relación con el Impacto clínico y funcional de las de las principales complicaciones neonatales del parto prematuro, presentan un alto impacto en la mortalidad, discapacidad y prolongación de la estancia hospitalaria, reflejando la severidad del cuadro clínico en la región latinoamericana. Se destaca que la enterocolitis necrosante (25–40%), la hemorragia intraventricular (22–35%) y el síndrome de dificultad respiratoria (20–28%) presentan las tasas más elevadas de mortalidad. En los neonatos que sobreviven, se observan consecuencias funcionales relevantes, con tasas de discapacidad entre 20% y 45%, dependiendo de la complicación. En relación con la estancia hospitalaria prolongada, la displasia broncopulmonar (30–45 días) y la enterocolitis necrosante (28–40 días)

Los valores de mortalidad oscilan entre 10% y 40%, lo que confirma la persistencia de una carga significativa en entornos con limitaciones en atención neonatal avanzada.

En la mortalidad neonatal se destaca que la enterocolitis necrosante (25–40%), la hemorragia intraventricular (22–35%) y el síndrome de dificultad respiratoria (20–28%) presentan las tasas más elevadas de mortalidad. Estos valores se asocian principalmente con prematuridad extrema (<32 semanas) y deficiencias en la cobertura de cuidados intensivos. La sepsis neonatal también muestra

alta letalidad (18–30%), especialmente en unidades con baja capacidad diagnóstica y control de infecciones.

Con respecto a la discapacidad en sobrevivientes en los neonatos que sobreviven, se observan consecuencias funcionales relevantes, con tasas de discapacidad entre 20% y 45%, dependiendo de la complicación. La hemorragia intraventricular y la displasia broncopulmonar son las principales causas de secuelas neuromotoras y respiratorias crónicas, mientras que la retinopatía del prematuro mantiene un patrón de discapacidad sensorial visual. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de seguimiento multidisciplinario a largo plazo.

La estancia hospitalaria prolongada presenta la displasia broncopulmonar (30–45 días) y la enterocolitis necrosante (28–40 días) generan las estancias hospitalarias más prolongadas, lo que incrementa el riesgo de infecciones nosocomiales y los costos sanitarios. En promedio, los recién nacidos con complicaciones graves requieren entre tres y seis semanas de hospitalización, representando una carga considerable para las unidades de cuidados intensivos neonatales.

Los datos reflejan un patrón consistente de impacto clínico y funcional prolongado, donde la mortalidad y discapacidad coexisten con un uso intensivo de recursos hospitalarios. Este panorama subraya la urgencia de fortalecer los programas de prevención del parto prematuro, la detección temprana de complicaciones y la implementación de protocolos regionales de seguimiento del desarrollo infantil. Asimismo, la alta carga de discapacidad postneonatal plantea un desafío adicional para los sistemas de rehabilitación y apoyo familiar en la región

Las principales complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro, según la proporción de estudios que las reportan en distintos países latinoamericanos son: Complicaciones más frecuentes son el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) fue la complicación más reportada, destacando especialmente en Brasil y Colombia, países que concentran una alta proporción de nacimientos prematuros y cuentan con redes de vigilancia perinatal activas. Este hallazgo reafirma la relevancia del SDR como principal causa de morbilidad y mortalidad neonatal temprana en la región, atribuida a la inmadurez pulmonar y deficiencia de surfactante en neonatos de menos de 34 semanas.

En relación con la sepsis neonatal ocupó el segundo lugar, predominando en México y Guatemala, donde las condiciones hospitalarias y los factores socioeconómicos incrementan el riesgo de

infecciones nosocomiales. Este patrón sugiere que los países con menor cobertura de unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y limitaciones en bioseguridad presentan mayor vulnerabilidad ante cuadros sépticos.

La hemorragia intraventricular fue especialmente en Argentina y Perú, reflejando el impacto de la inestabilidad hemodinámica en prematuros extremos. Su frecuencia elevada refuerza la necesidad de vigilancia ecográfica y control riguroso de la perfusión cerebral neonatal.

La enterocolitis necrosante, se concentró en estudios de Argentina, Brasil y Colombia, evidenciando su relación con la prematuridad severa, la alimentación enteral temprana y la exposición prolongada a antibióticos. Aunque su frecuencia es menor respecto a otras complicaciones, se asocia a una de las mayores tasas de mortalidad y secuelas gastrointestinales.

La displasia broncopulmonar, fue más frecuente en Brasil y Chile, países donde existe mayor supervivencia de neonatos de muy bajo peso gracias al acceso a ventilación prolongada, lo cual a su vez incrementa el riesgo de daño pulmonar crónico. Finalmente, la ictericia severa se registró con predominio en Guatemala y El Salvador, probablemente asociada a deficiencias en tamizaje neonatal, incompatibilidad Rh y retrasos en el tratamiento fototerapéutico.

En conjunto, los hallazgos reflejan que las complicaciones respiratorias (SDR, displasia broncopulmonar) e infecciosas (sepsis neonatal) continúan siendo las de mayor prevalencia y repercusión clínica. La variabilidad entre países indica diferencias estructurales en el acceso a cuidados perinatales, disponibilidad tecnológica y protocolos de prevención.

Los estudios revisados en países de Latinoamérica reportaron una alta heterogeneidad en las características clínicas de los neonatos prematuros, con predominio de nacimientos en edades gestacionales menores de 34 semanas y pesos inferiores a 2,000 gramos. Se observó que la edad gestacional media al momento del parto osciló entre las 30 y 33 semanas, siendo más frecuente el grupo de prematuros moderados (32–34 semanas), seguido por los muy prematuros (<32 semanas). Esta distribución evidenció una mayor vulnerabilidad clínica en los recién nacidos con menor edad gestacional, quienes presentaron mayores tasas de ingreso a unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y complicaciones respiratorias tempranas.

En relación con el peso al nacer, predominó la categoría de bajo peso (<2,500 g), representando más del 70% de los casos en la mayoría de los estudios. Un porcentaje considerable correspondió a neonatos con muy bajo peso al nacer (<1,500 g), asociados a mayor mortalidad y necesidad de soporte ventilatorio prolongado. Las investigaciones coinciden en que la combinación de bajo peso y menor edad gestacional incrementa significativamente el riesgo de morbilidad neonatal.

Respecto al sexo, se identificó una ligera predominancia del sexo masculino, especialmente entre los prematuros extremos, quienes presentaron mayor incidencia de síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar. Este hallazgo se mantiene consistente con la literatura internacional, que señala mayor vulnerabilidad biológica en los varones prematuros frente al estrés hipóxico y la inmadurez pulmonar. La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) fue un hallazgo relevante en varios estudios, afectando entre el 15% y 25% de los neonatos prematuros. Esta condición se asoció a hipoglucemia, policitemia y trastornos de adaptación metabólica, además de un aumento del riesgo de mortalidad neonatal temprana. La presencia simultánea de RCIU y bajo peso al nacer amplifica la severidad clínica y la estancia hospitalaria prolongada.

Los resultados demuestran que la condición clínica al nacer, expresada a través de la edad gestacional, el peso, el sexo y la presencia de RCIU, constituye un conjunto de factores determinantes en el pronóstico de los neonatos prematuros latinoamericanos, condicionando tanto la evolución inmediata como las complicaciones posteriores.

En relación con los factores maternos y perinatales asociados a complicaciones neonatales del parto prematuro, se observó que la Diabetes materna presenta asociación consistente con las complicaciones respiratorias y metabólicas en el recién nacido prematuro. Los estudios revisados señalan una mayor frecuencia de síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hipoglucemia e incluso displasia broncopulmonar, lo que refleja un patrón de inmadurez pulmonar y alteración del metabolismo glucídico inducido por la hiperglucemia materna durante la gestación. Estas complicaciones incrementan la necesidad de soporte ventilatorio y prolongan la estancia hospitalaria.

El control prenatal adecuado es un factor determinante en la evolución neonatal. Los datos indican que la ausencia o deficiencia en el control prenatal se asocia con mayor incidencia de sepsis

neonatal y parto pretérmino extremo, reflejando la falta de detección oportuna de infecciones y condiciones de riesgo materno. En contraste, los estudios que reportan un adecuado seguimiento prenatal muestran menor frecuencia de complicaciones, lo que confirma su papel protector y preventivo frente a los desenlaces adversos del prematuro.

Con el tipo de parto se vincula con variaciones en la morbilidad neonatal. En partos instrumentados y cesáreas de emergencia, se registró una mayor incidencia de SDR y estancias prolongadas en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN), probablemente asociadas a la falta de preparación pulmonar ante el parto no espontáneo. Por otro lado, los nacimientos por vía vaginal programada o espontánea se relacionaron con una mayor frecuencia de ictericia fisiológica y recuperación más rápida, sugiriendo un mejor proceso adaptativo postnatal.

Los factores maternos y perinatales condicionan significativamente el pronóstico neonatal en el contexto del parto prematuro. La diabetes no controlada y la ausencia de un seguimiento prenatal adecuado incrementan la vulnerabilidad del recién nacido, mientras que una adecuada planificación del parto y el monitoreo obstétrico oportuno contribuyen a reducir complicaciones graves.

## CAPÍTULO V.

### 5.1 Conclusiones:

1. En Latinoamérica, las complicaciones más severas en los recién nacidos están asociadas a la prematurez; lo que representa un impacto significativo de la mortalidad, aumento de costos por la estancia hospitalaria prolongada, uso de salas de cuidados intensivos y/o intermedios, traduciéndose en un grave problema para la salud pública.
2. Las complicaciones prevalentes identificadas son: el síndrome de dificultad respiratoria, la sepsis neonatal, la hemorragia intraventricular, la displasia broncopulmonar y la enterocolitis necrotizante. Las características clínicas de estas complicaciones evidencian un patrón de aparición temprana; en el caso del SDR, aparece en las primeras 6–12 horas; mientras la sepsis neonatal aparece a las 48–72 horas de vida. En caso de la enterocolitis necrosante y la displasia broncopulmonar, ambas presentan evolución más tardía y prolongada. Las consecuencias funcionales incluyen dependencia de oxígeno, riesgo neurológico y secuelas respiratorias crónicas, lo que subraya la necesidad de seguimiento multidisciplinario a largo plazo.
3. En un enfoque regional, el análisis de las patologías que surgen muestra que el SDR es la complicación más reportada en países como Brasil y Colombia, mientras que la sepsis

neonatal predomina en México y Guatemala. La hemorragia intraventricular y la enterocolitis necrosante presentan mayor frecuencia en Argentina, Perú y Brasil. Estas variaciones reflejan diferencias en infraestructura hospitalaria, protocolos de manejo y acceso a cuidados intensivos neonatales.

4. Los factores asociados al aumento del riesgo incluyen: prematuridad extrema (<32 semanas), bajo peso al nacer (<1,500 g), sexo masculino, y presencia de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). Entre los factores maternos y perinatales destacan: la diabetes gestacional, el control prenatal inadecuado y el tipo de parto (instrumentado o por cesárea de emergencia), todos ellos vinculados con mayor incidencia de complicaciones respiratorias e infecciosas.
5. El análisis del impacto clínico y social de las complicaciones encontradas, evidencian la necesidad de fortalecer políticas regionales orientadas a la prevención del parto prematuro, la detección temprana de factores de riesgo, y la implementación de unidades de cuidados intensivos neonatales con enfoque de equidad y calidad asistencial. Asimismo, se requiere promover programas de seguimiento integral posnatal para reducir secuelas y mejorar la calidad de vida de los sobrevivientes. Las políticas regionales orientadas a la prevención del parto prematuro y la atención neonatal con enfoque de equidad, si bien son un avance, aún no arrojan resultados contundentes por la falta de vigilancia y estandarización. De ahí, que se evidencia la necesidad de incorporar indicadores de calidad en salud neonatal en los sistemas de información, con el fin de monitorear la prevalencia de complicaciones y evaluar la efectividad de las intervenciones.
6. A diferencia de otros países, en El Salvador hace falta investigación aplicada sobre los múltiples factores que influyen en la prematuridad, (prenatales, ante parto, del parto en sí, de la estancia hospitalaria, de los protocolos aplicados, los intrínsecos del binomio madre-hijo, etc.) por lo que aún se tiene una lucha activa contra los partos pretérmino.
7. A pesar de saber que, el fortalecimiento de la asistencia de la mujer al control prenatal y el poder realizar la prevención del riesgo a nivel de la atención primaria conllevan a una reducción importante en las tasas de prematuridad, aún se camina en terreno accidentado al respecto del cumplimiento óptimo de la mencionada estrategia. Es indispensable garantizar el acceso universal y oportuno a controles prenatales de calidad, con énfasis en la detección

temprana y oportuna de factores de riesgo como infecciones, hipertensión arterial y diabetes gestacional, entre las más comunes.

## 5.2 Recomendaciones.

1. Fortalecer las políticas regionales orientadas a la prevención del parto prematuro, atención neonatal especializada y programas de seguimiento multidisciplinario con enfoque de equidad y calidad asistencial.
2. Implementar programas educativos comunitarios que promuevan la identificación de signos de alarma, la nutrición adecuada y la planificación familiar, con el objetivo de reducir la incidencia de embarazos adolescentes y mejorar los desenlaces obstétricos.
3. Optimización de la atención neonatal especializada. Es imperativo ampliar la cobertura y capacidad de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), priorizando las regiones con mayor prevalencia de nacimientos prematuros. Asimismo, estandarizar protocolos clínicos para el manejo de complicaciones frecuentes, incluyendo la administración temprana de surfactante, el uso de CPAP y la profilaxis antibiótica en casos indicados.
4. Asimismo, es necesario establecer programas integrales de seguimiento multidisciplinario para neonatos prematuros, que contemplen la vigilancia del neurodesarrollo, la función respiratoria, el estado nutricional y la salud sensorial. El fomento del método canguro y la lactancia materna exclusiva debe considerarse como una estrategia costo-efectiva para mejorar la supervivencia y reducir complicaciones a largo plazo.
5. Fortalecer las habilidades del personal de salud en reanimación neonatal avanzada y en estrategias para prevenir infecciones nosocomiales. Esto por medio de alianzas estratégicas entre ministerio de salud, universidades y organismos internacionales (OPS, OMS, UNICEF) para fortalecer tanto la formación del recurso humano, como la adecuación de la infraestructura hospitalaria para que sean áreas más amigables con las necesidades de la embarazada en trabajo de parto, las puérperas y sus recién nacidos de término y prematuros; y la transferencia tecnológica orientada a brindar autonomía

razonable a la madre y apoyo a los trabajadores para mantener la vigilancia de los prematuros y las alertas derivadas de su estado de salud.

## CAPITULO VI BIBLIOGRAFÍA.

1. Blencowe, H. Cousens, S., Chou, D. Oestergaard, M., Say, L., Moller, A. B., Kinney, M., & Lawn, J. (2019). Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health*, 16(Suppl 1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0709-2>
2. Blencowe, H., Krusevec, J. de Onis, M., Black, R. E., An, X., Stevens, G. A., ... & Lawn, J. E. (2019). National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 7(7), e849–e860. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30565-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30565-5)
3. Bonilla, Martha & Rivera, María & Moreno, Adriana & Giraldo, Valentina & Arango, Isabella & Hincapié, Liliana. (2023). Morbimortalidad de recién nacidos prematuros extremos en un centro de referencia de Medellín, Colombia durante el período 2014-2019. *Pediatría*. 56. e368. 10.14295/rp.v56i2.368.
4. Bossi L, Giúdice L, Bertani G, Fernández P, et al. Prematuridad tardía: recomendaciones para el seguimiento a largo plazo. (2022) *Arch Argent Pediatr* 2022; 120(6): S88-S94
5. CEPAL. (2020). La salud en América Latina: una mirada estructural desde la desigualdad social Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
6. Duran P, Soliz P, Mujica OJ, Cueva DA, Serruya S, Sanhueza A. Neonatal mortality in countries of the Americas, 2000–2020: trends, inequalities, and target-setting. (2024) *Rev Panam Salud Publica*. 2024;48:e4. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.4>
7. Fatores associados a agravos agudos de saúde em prematuros\*. (2023) *REME Rev Min Enferm*. [Internet]. 29º de fevereiro de 2024 28(1). <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.37985>
8. “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Parto Pretérmino: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2018”.
9. Jensen, E. A., Dysart, K., Gantz, M. G., McDonald, S., Bamat, N. A., Keszler, M., & DeMauro, S. B. (2019). The diagnosis of bronchopulmonary dysplasia in very preterm infants. *An*

- evidence-based approach. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(6), 751–759.
10. Kunzmann, S., Collins, J. J. P., Kuypers, E., & Kramer, B. W. (2020). Thrown off balance: The effect of sex on immune responses to early-life exposures. *Frontiers in Immunology*, 11, 586. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00586>
  11. Ministerio de Salud de Costa Rica. (2022). Protocolo de atención al recién nacido prematuro.
  12. OECD/The World Bank (2020), *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/740f9640-es>.
  13. OPS/CLAP. (2021). Capacidades de atención neonatal en América Latina y el Caribe.
  14. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Born too soon: Decade of action on preterm birth. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240071190>
  15. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Factores sociales determinantes de la salud y equidad: información clave. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health>
  16. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Nacimientos prematuros: datos clave . <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
  17. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). Guía clínica para la prevención y manejo del parto prematuro. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52705>
  18. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). Panorama de la salud neonatal en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades. <https://www.paho.org/es/documentos/panorama-salud-neonatal-america-latina-caribe>
  19. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). Situación de la salud neonatal en las Américas.
  20. Papile L, A. Burstein, Burstein, R., & Koffler, H. (2022). Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage. *Journal of Pediatrics*, 101(4), 438–445.
  21. Perin J, Mulick A, Yeung D, Villavicencio F, Lopez G, Strong KL, Prieto-Merino D, Cousens S, Black RE, Liu L. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child Adolesc Health*. 2022 Feb;6(2):106-115. doi: 10.1016/S2352-4642(21)00311-4. Epub 2021 Nov 17. Erratum in: *Lancet Child Adolesc Health*. 2022 Jan;6(1):e4. doi: 10.1016/S2352-4642(21)00382-5. PMID: 34800370; PMCID: PMC8786667.

22. Pittaluga E, D'Apremont I, Zamorano A, Domínguez A, Vásquez I, Musalem C. Rehospitalización en prematuros menores de 32 semanas o menores de 1.500 g en los primeros 2 años posteriores al alta. *Andes pediátr* (2024) 95(3):287-96. Disponible en: <https://andespediatria.cl/index.php/rchped/article/view/5070>
23. Polin, R. A. (Ed.). (2020). *Workbook in Practical Neonatology* (6th ed.). Elsevier.
24. Rosa, Natana & Oliveira, Diúlia & Jantsch, Leonardo & Neves, Eliane. (2020). Agravos agudos de saúde de bebês prematuros moderados e tardios no período neonatal. *Research, Society and Development*. 9. 251974156. 10.33448/rsd-v9i7.4156. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4156>
25. Souza, RT, Costa, ML, Mayrink, J. et al. Resultados perinatales de partos prematuros y a término temprano en una cohorte multicéntrica de mujeres nulíparas de bajo riesgo. *Sci Rep* 10, 8508 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65022-z>
26. Souza1 GAB, Hanel1 MP, Herter1 EC, Pinto1-2 LA, Jones1-2 MH. Chronic lung disease of prematurity and bronchopulmonary dysplasia. (2024) *J Bras Pneumol*. 2024;50(4):e20240279
27. Stoll, B. J., Hansen, N. I., Bell, E. F., Shankaran, S., Laptook, A. R., Walsh, M. C., ... & Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health, and Human Development Neonatal Research Network. (2010). Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics*, 126(3), 443–456.
28. UNICEF. (2021). *Estado Mundial de la Infancia 2021: Promoviendo, protegiendo y cuidando la salud mental de la infancia*. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-infancia-2021>
29. UNICEF. (2021). *Every child is alive: The urgent need to end newborn deaths*.
30. UNICEF. (2022). *State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health*. <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021>
31. World Bank. (2022). *Health equity and outcomes in Latin America and the Caribbean*.
32. World Health Organization (WHO). (2023). *Born too soon: Decade of action on preterm birth*. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240071190>

# CAPÍTULO VII. ANEXOS

## Anexo 1: Ficha de lectura crítica



Universidad de El Salvador  
Facultad de Medicina  
Escuela de Posgrado  
Programa Maestrías



Esta ficha ha sido elaborada para realizar los criterios de lectura crítica

<b>Criterio</b>	<b>Comentario</b>
Datos generales del estudio	
¿Se identifica claramente el título, autores, institución y fuente (revista, congreso, etc.)?	
¿Está publicado en una fuente confiable (revista indexada, revisión por pares)?	
¿El año de publicación está dentro del rango 2019–2024?	
<b>Relevancia del tema</b>	
¿Se enfoca en países de <b>América Latina</b> o incluye datos desagregados por región?	
<b>Tipo de estudio y diseño metodológico</b>	
¿Se especifica el tipo de estudio	
¿El diseño es apropiado para responder la pregunta de investigación del estudio?	
<b>Calidad de los resultados</b>	
¿ Describe las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro periodo 2019-2024?	

<p>¿Describir las complicaciones maternas asociadas al parto prematuro periodo 2019-2024?</p> <p>¿Describe las características clínicas y consecuencias de las complicaciones neonatales más prevalentes en la población prematura en países de Latinoamérica</p> <p>¿Identifica las complicaciones neonatales más frecuentes asociadas al parto prematuro reportadas en estudios realizados en países de Latinoamérica?</p>	
<p><b>Discusión y análisis</b></p>	
<p>¿Se comparan los hallazgos con otros estudios previos en contextos similares?</p>	
<p><b>Conclusiones y recomendaciones</b></p>	
<p>¿Las conclusiones están alineadas con los objetivos y los resultados del estudio?</p>	