




# Manejo del RNP-T < 1500 g



Javiera Benítez Zambrano- Interna Medicina USS  
Mayo 2021 



# INTRODUCCION

## CLASIFICACIÓN DEL RN:

### 1. De acuerdo al peso de nacimiento :

-Macrosómicos: 4.300 g. o más

-Bajo peso de nacimiento (BPN): 2.500 g o menos.

**-Muy bajo peso de nacimiento (MBPN): 1.500 g o menos.**

-Muy muy bajo peso de nacimiento (MMBPN): 1.000 g o menos= **Peso Extremadamente bajo al nacer (PEBN).**

### 2. Según el peso para la madurez estimada:

-AEG→ entre percentiles 10 - 90

-GEG→ superior a percentil 90

-PEG→ inferior al Percentil 10

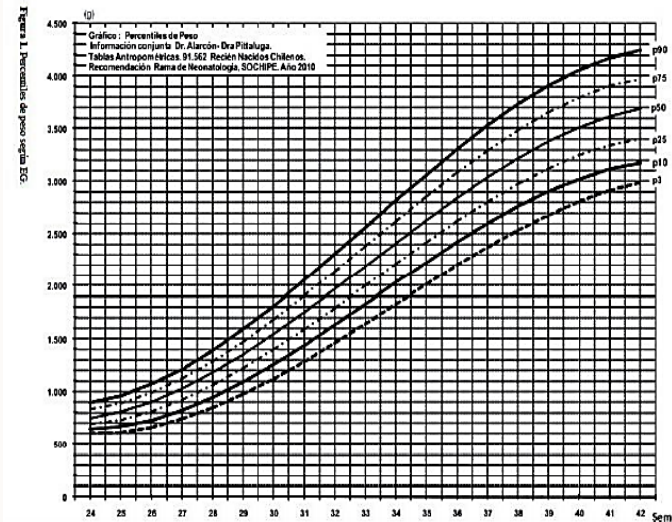
-PEG severo→ menor al Percentil 3.

-Para esta clasificación se utilizan las tablas nacionales de crecimiento intrauterino 2010 (Alarcón Pittaluga)

-Estos pacientes dado sus características anatómicas y fisiológicas, tienen un espectro de patología y complicaciones distintas al que podemos encontrar en otras edades.

-El éxito en el manejo comienza en la sala de partos

-Las principales problemáticas de este grupo de pacientes son las hemorragias intracraneanas y las infecciones



### 3. Según su Edad Gestacional (OMS)

- RN de pretérmino → menor de 37 semanas completas (259 días)
- RN de término → 37 – 41 semanas
- RN postérmino → 42 semanas (295 días) o más.

### 4. Según edad gestacional:

- Prematuros extremos: menor de 28 + 0 semanas de gestación
- Muy prematuros: 28 semanas a 31 semanas de gestación.
- Moderadamente prematuros: 32 a 36 semanas.
- Prematuros tardíos” (o leves): 34 sem a 36+6 sem de gestación.

### 5. Según edad gestacional, los RN de término (American College of Obstetricians and Gynecologist).

- Término temprano: 37 0/7 semanas hasta 38 6/7 semanas
- Término completo: 39 0/7 semanas hasta 40 6/7 semanas
- Término tardío: 41 0/7 semanas hasta 41 6/7 semanas
- Post-término: 42 0/7 y más

# EPIDEMIOLOGIA



-En un estudio realizado por **NEOCOSUR** se vio la tendencia en la morbi-mortalidad de los **RNMBPN** con **Peso Nacimiento(PN)** con un peso medio al nacer de 1081 +/- 281 g y una edad gestacional de 28,8 a 2,9 semanas desde el 1 de enero de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2016.

## Resultados

La mortalidad global fue del 26,8% sin cambios significativos durante el período de estudio.

Disminuye la **sepsis de aparición temprana** del 6,3% al 2,8% (  $P < a 0,01$  )

Disminuye **sepsis de aparición tardía** del 21,1% al 19,5% (  $P=0.02$  ).

Disminuye **hidrocefalia** de 3.8% a 2,4% (  $P < a 0,01$  )

Disminuye **retinopatía del prematuro** del 21,3% al 13,8% (  $P < a 0,01$  )

La incidencia de **displasia broncopulmonar** disminuyó del 17,3% al 16% (  $p=0.43$  ).

La incidencia de **hemorragia intraventricular grave** fue del 10,4%

Incidencia de **enterocolitis necrotizante** del 11,1%

Incidencia de **leucomalacia periventricular** del 3,8%.

La administración de **corticosteroides prenatales** aumentó del 70,2% al 82,3% y el parto por cesárea del 65,9% al 75,4% (  $P < a 0,01$  )

El uso de ventilación mecánica convencional disminuyó del 67,7% al 63,9%  
el uso continuo de presión positiva en las vías respiratorias aumentó del 41,3% al 64,3% .

La supervivencia sin morbilidad importante aumentó del 37,4% al 44,5% durante el período de estudio % (  $P < a 0,01$  )

## CONCLUSIÓN

El progreso en la atención perinatal y neonatal en los centros de la red se asoció con una mejora en la supervivencia sin morbilidad importante de los bebés de muy bajo peso al nacer durante un período de 16 años. Sin embargo, la mortalidad general se mantuvo sin cambios. ( *J Pediatr* 2020; -: 1-7)

*The Journal Pediatric (2020). Trends in Perinatal Practices and Neonatal Outcomes of Very Low Birth Weight Infants during a 16-year Period at NEOCOSUR Centers.*

# CAUSAS DE MORBILIDAD

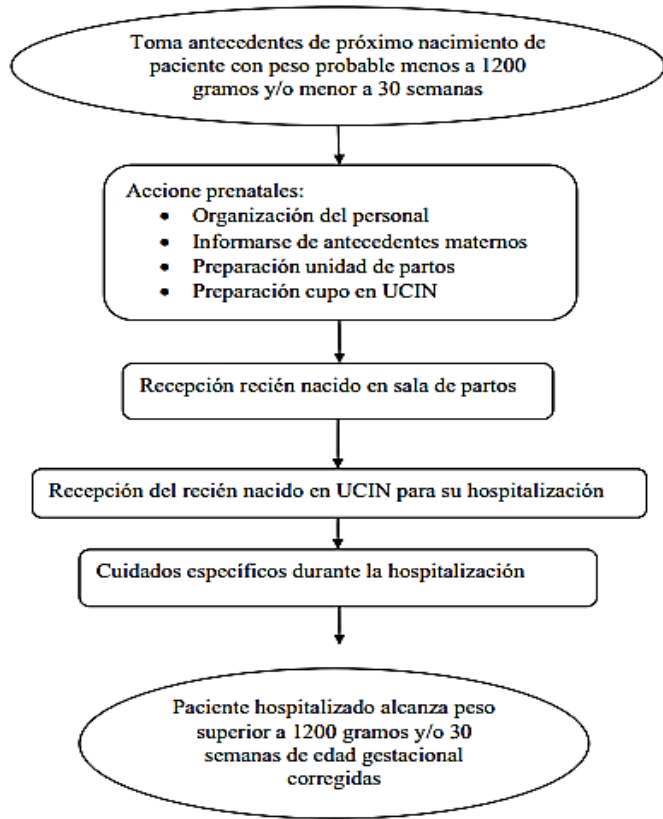


-En general la patología que afecta al este tipo de pacientes la podemos dividir en morbilidad aguda y crónica

A. Morbilidad aguda:	B. Morbilidad crónica:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Asfixia neonatal.</li><li>2. Alteraciones de la termorregulación.</li><li>3. Trastornos del equilibrio hidroelectrolítico.</li><li>4. Síndrome dificultad respiratoria.</li><li>5. Ductus arterioso persistente.</li><li>6. Alteraciones hemodinámicas</li><li>7. Hiperbilirrubinemia.</li><li>8. Apneas.</li><li>9. Hemorragia intraventricular.</li><li>10. Leucomalacia periventricular.</li><li>11. Infecciones.</li><li>12. Enterocolitis necrotizante.</li><li>13. Alteraciones metabólicas.</li><li>14. Inmadurez renal.</li><li>15. Problemas nutricionales.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desnutrición</li><li>2. Anemia</li><li>3. Enfermedad Óseo Metabólica</li><li>4. Displasia broncopulmonar (DBP)</li><li>5. Retinopatía del prematuro</li><li>6. Alteraciones de la audición</li><li>7. Alteraciones del neurodesarrollo</li></ol>



# FLUJOGRAMA



# I.TOMA DE CONOCIMIENTO DE PROXIMO NACIMIENTO DE RECIEN NACIDO PREMATURO :



-Menor de 1200 gramos y/o

-Menor o igual a 30 semanas de edad gestacional.



I

II

III

IV

V

VI



# II.ACCIONES PRENATALES



## 1.Recoger información perinatal.

- Edad gestacional
- Patologías maternas
- Estado de membranas amnióticas
- Administración materna de: sulfato de magnesio, antibióticos, corticoides (dosis y días)
- Estado de latidos cardiacos fetales.

## 2.Preparación de la unidad en sala de partos:

a.Recurso humano

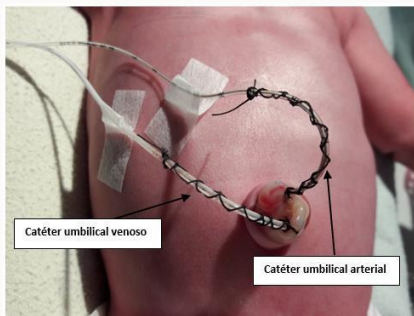
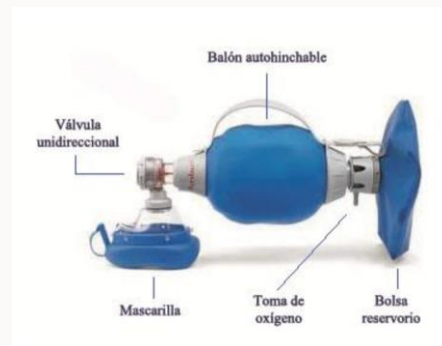
b.Recursos físicos

## 3.Preparación cupo en UCIN





# RECURSOS FISICOS



# FORMAS DE PERDER CALOR EN EL RN

Conducción



Superficie fría

Evaporación



Convección



Irradiación





**Dräger Babylog 8000 plus**



**Ventilador Drager Vn 500**

### III. Acciones durante el nacimiento



1. El personal se debe encontrar en sala de parto listo para recibir al recién nacido.
2. **Pinzamiento tardío del cordón entre 30 a 45 Segundos.**
3. Matrona que recibe al recién nacido deberá introducirlo en bolsa de polietileno, envolverlo en paño tibio.
4. Luego de la separación del cordón trasladar al recién nacido a la cuna de procedimientos.
5. Seguir algoritmo de reanimación en caso de ser necesaria.
6. Iniciar lo antes posible Peep con mascarilla y reanimador en T, iniciar con **Peep +5 y no suspender hasta tener al paciente hospitalizado en UCIN**
7. Durante la intubación, TENS o Matrona deberá contener el cuerpo del recién nacido.
8. Fijación de **TET/Cpap.**
9. Instalar monitor de saturación para seguir con la atención.
10. Instalar sensor de temperatura de cuna y cambiar a modo servo control, solicitando 37 °C.
11. Colocar gorro para evitar pérdidas de calor.
12. Seguir con atención de rutina evaluando adaptación cardiorrespiratoria.
13. En caso de ser necesario se puede instalar cánula de cpap que se ajusta a circuito de reanimador en T, el cual también se puede utilizar para posterior traslado a UCIN.
14. Realizar profilaxis ocular.
15. Tomar primeros exámenes desde el cordón.
16. **Hemocultivos ?**
17. Tomar temperatura axilar al recién nacido.
21. Trasladar al recién nacido a incubadora de transporte, instalar Neo puff o bolsa autoinflable para el traslado.
22. Trasladar paciente a unidad de UCIN con cobertor.

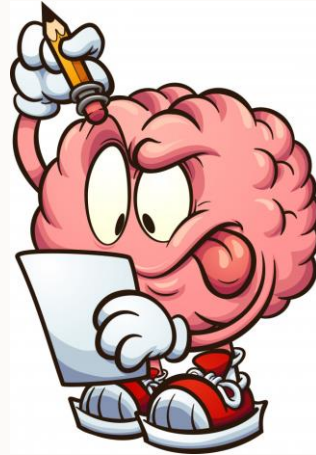
# CASO CLINICO



Se presenta un recién nacido pre-termino nacido por parto vaginal en céfálica con edad gestacional de 30 semanas. Peso de nacimiento 1400 gr. FC en 85. Se observa líquido amniótico teñido de meconio.

1. ¿Realizo manejo inmediato o espero la valoración del apgar del 1er minuto de vida?

2. Pasos a seguir en la sala de parto.



## IV. Acciones en la hospitalización en UCI

1. Instalar al recién nacido en incubadora caleo .
2. Conexión a sistema de ventilación invasiva o no invasiva en caso de ser necesarios. (ventilador, cpap).
3. Toma de medidas antropométricas: Peso –Talla - Circunferencia de cráneo.
4. Colocar sensor de saturación pre ductal.
5. Tomar temperatura al recién nacido.
6. Preparación para cateterización una vez acomodado el RN en su unidad.
7. Una vez que el paciente este cateterizado, instalar servo control de temperatura central y periférico (pie).



**Incubadora caleo**

# V: Cuidados y procedimientos durante las primeras 72 horas de vida:

## 1. POSICIÓN Y CUIDADO POSTURAL

Al ingreso del RN en UCIN

-Realizar medidas antropométricas y no volver a pesar hasta pasadas las primeras 72 horas de vida.

Después de las primeras 72 horas de vida

-Pesar y medir circunferencia craneana cada 48 horas.

-Talla 1 vez a la semana (día miércoles) durante la primera semana de vida.

Desde la segunda semana de vida

-Pesar y medir circunferencia craneana en forma diaria.

## 2. Temperatura y Humedad

-Humedad inicial 80%.

-Monitorización temperatura central/periférica.

**-Vigilar estabilidad térmica en primeras 12 horas (a veces se recalientan, o se enfrían tras el buen control inicial).**



# V. Cuidados y procedimientos durante las primeras 72 horas de vida:

## 3. Respiratorio:

-En el caso de necesitar CPAP (todos los niños de 30 semanas que no precisen VM) se empleará de elección el **CPAP cánula corta Hudson**.

### Objetivos de SpO<sub>2</sub>

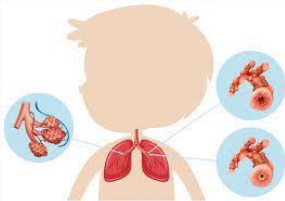
-SpO<sub>2</sub> pre ductal 92-94% si el paciente esta oxígeno con adicional.

-SpO<sub>2</sub> pre ductal 92-100% → a fio<sub>2</sub> 21% .

### Setear alarmas de monitor :

-Pacientes con oxígeno adicional → SpO<sub>2</sub> máxima 95% y mínima 89% de SpO<sub>2</sub>.

-Pacientes con FiO<sub>2</sub> 21% → SP02 máxima 100% y mínima 91%.



## 4. Catéteres:

-Siempre realizar la **canalización del catéter venoso umbilical y catéter arterial umbilical**

### Catéter arterial:

-Al menos 3 días → no retirar antes salvo complicaciones asociadas

-Máximo 5 días.

-A través de una arteria umbilical introducir catéter hasta Aorta

-Posición alta : D6-10 (Preferida)

-Posición baja : L3-L5

### Catéter venoso:

-Máximo 7 días de duración.

-Se debe cambiar idealmente a las 72 horas de vida por catéter percutáneo según estabilidad del paciente.

-A través de la vena umbilical, introducir catéter siendo la mejor posición aquella en que la punta del catéter se situa en el extremo más cefálico de la vena cava inferior (VCI), en la unión de la VCI con la aurícula derecha



# V. Cuidados y procedimientos durante las primeras 72 horas de vida:

## 5. Antibioterapia:

-Si los cultivos resultan negativos y no hay signos de alteración clínica ni de parámetros de laboratorio, se pueden suspender antibióticos a las 48 horas de vida.

Primera línea	Ampicilina Gentamicina	/
Segunda línea	Cloxacilina Amikacina.	/
Tercera línea	Cefotaxima Vancomicina	/



## 6. Nutrición:

-Matrona a cargo de paciente en UCIN deberá colocarse en contacto con matrona de puerperio para inicio de protocolo de extracción de leche materna.

-Una vez que la madre esté en condiciones de moverse se le entregará inducción y educación con respecto a la extracción, almacenamiento y transporte de leche materna según protocolo.

-Instalación y utilización de **SOG (sonda orogástrica) siliconada** → desde su nacimiento hasta alcanzar un peso de 1200 gramos y/o 15 días de vida



# V. Cuidados y procedimientos durante las primeras 72 horas de vida:

## 7. ENEMAS:

-Se evaluará a las 72 horas patrón de evacuación intestinal → **Si a las 72 horas no ha eliminado meconio se debe administrar enema.**

**-Enema de evacuación rectal** → vaselina + suero fisiológico tibio en relación 1:3, aportando en total 4 Cc.

-Repetir hasta que el recién nacido tenga deposiciones espontáneas.



## 8. Neurológico

-Primera ecografía cerebral de screening a las 72 horas de vida idealmente (salvo necesidad clínica).



## 9. Ambiente:

- Familia
- Ruido
- Luz

# V.TERMINO



-Protocolo se llevará a término cuando **recién nacido** tenga **30 semanas de edad gestacional corregida** y **sobre 1200 gramos de peso**

**EGC=Edad cronológica (semanas) – (40 – N° SDG al nacimiento)**



# CRONOGRAMA DEL PREMATURO



Nombre RN					
Domicilio					
Escolaridad Materna	Analfabeta	Básica	Media	Universit.	
Ficha clínica		Fono		RUT	
Fecha nacimiento		Hora			
Edad gestacional		Fecha 40 s.			
Peso Nacimiento		Talla Nac.		CC Nac.	

Exámenes	Indicación	Fecha ex.	Edad(ds)	Resultado	Control		
					Fecha	Edad	Resultado
Ecocardiografía	3-5 ds vida						
Ecografía cerebral	< 7 días						
(HIC (grado); Hidrocefalia; leucomalacia o Normal u otro (especificar)).	7 - 21 días						
	> 21 días						
Fondo de ojo	28 días						
PEAT	34-36 sem						
Control metabólico (Ca-P-FA) desde los 21 días y luego cada 15 d.	21 días						
Saturometría nocturna (DBP)	pre-alta						
Visita domiciliaria	1600 gr.			Vivienda adecuada	SI / NO		

Datos Neocosur	7 días	28 días	36 s. corregida	Alta
Peso				
Talla				
CC				

Vacunas	Fecha	Edad
BCG		
Infanrix		
Synflorix		

## PALIVIZUMAB:

-Profilaxis de la infección del Virus Respiratorio Sincicial con Palivizumab para prematuros Menores de 32 semanas y lactantes menores De 1 año con Cardiopatías Congénitas hemodinámicas significativas .

\*Será responsabilidad del médico que genera La solicitud, notificar al beneficiario de la ley mediante el "formulario de constancia información al paciente Ley Ricarte Soto", y registrarlo en plataforma dispuesta por el FONASA, desde la etapa de confirmación a la etapa de tratamiento y seguimiento, una vez Que el caso haya sido confirmado por el comité De expertos clínicos del prestador aprobado.



# REFERENCIAS



MANEJO DEL RECIEN NACIDO MENOR DE 1200 GRAMOS Y/O MENOR O IGUAL DE 30 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL. Dra. Patricia Alvarez Jefe S. Neonatología. Barbara Oelckers R. Mt. Supervisora S. Neonatología. Loretto Rodríguez R. Mt. Clínica S. Neonatología. Yasmine Torres A. Mt. Clínica S. Neonatología. (marzo 2018). MANEJO DEL RECIEN NACIDO MENOR DE 1200 GRAMOS Y/O MENOR O IGUAL DE 30 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL. 10/09/2020, de Servicio de Neonatología Hospital de Puerto Montt

*The Journal Pediatric (2020). Trends in Perinatal Practices and Neonatal Outcomes of Very Low Birth Weight Infants during a 16-year Period at NEOCOSUR Centers.*

GUÍAS CLÍNICAS DE NEONATOLOGÍA TISNE 2020,, cuarta edición, Santiago de Chile 2020

PROTOCOLO VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL - LEY 20.850- MINISTERIO DE SALUD 2019  
[https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/12\\_Protocolo-VRS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/12_Protocolo-VRS.pdf)

TERMORREGULACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO. Manual de Neonatología-Guía San José



**GRACIAS!!**

01

02

03

04

05

06

