PREMATURO

Crecimiento del Feto de las
8 a las 40 Semanas
Embrión
a las 8
Semanas
Feto
a las 12
Semanas
16
20
24
28
32
36
40

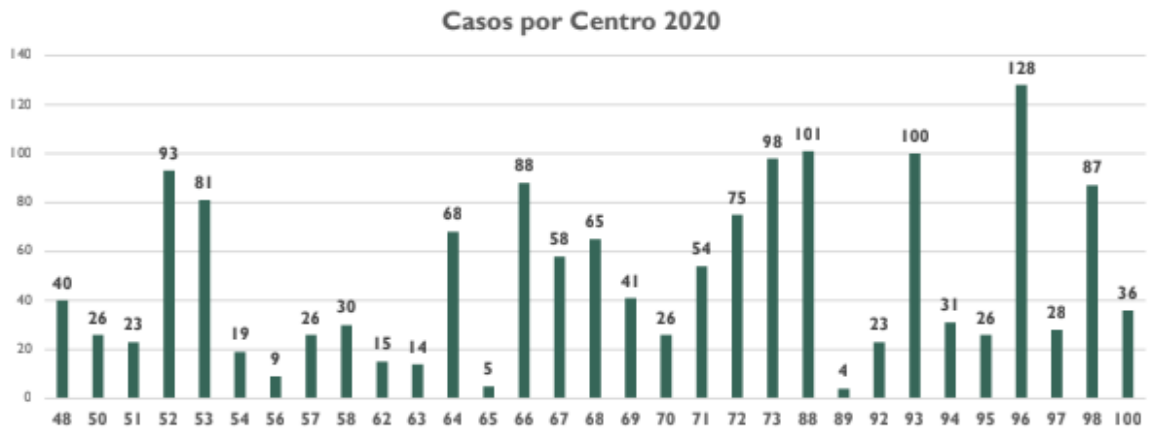
22º ENCUENTRO COLABORADORES NEOCOSUR

MODALIDAD TELEMÁTICA 22 Y 23 OCTUBRE 2021

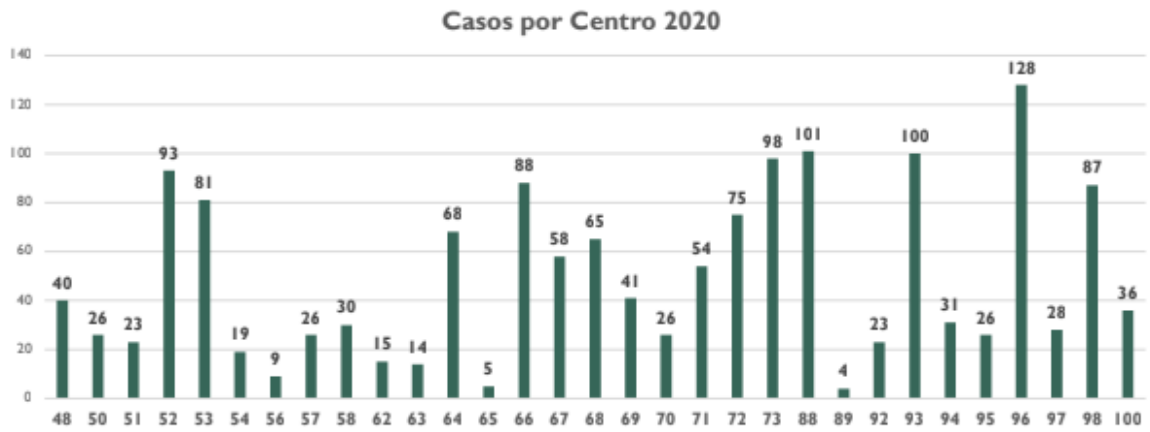
INFORME UNIDAD BASE DATOS NEOCOSUR

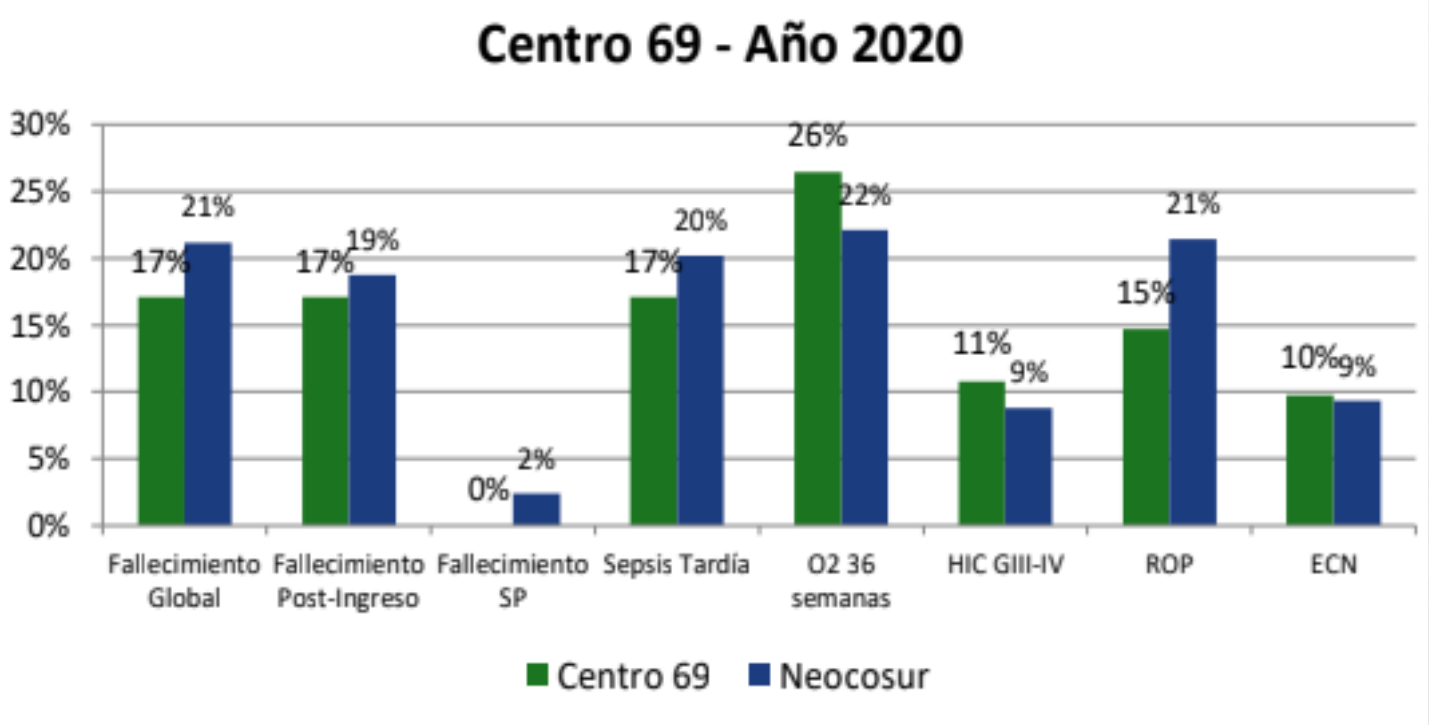
RESPONSABLES: IVONNE D'APREMONT – CLAUDIA MUSALEM

INGRESO CASOS POR CENTRO: 2020
TOTAL INGRESO ANUAL=1.518



INGRESO CASOS POR CENTRO: 2020
TOTAL INGRESO ANUAL=1.518




Centro 69 - Año 2020
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
17%
21%
17%
19%
0%
2%
17%
20%
26%
22%
11%
9%
15%
21%
10%
9%
Fallecimiento Global
Fallecimiento Post-Ingreso
Fallecimiento SP
Sepsis Tardía
O2 36 semanas
HIC GIII-IV
ROP
ECN
Centro 69
Neocosur

RESULTADOS GENERALES

- La Red Neocosur cumple 24 años y 21 años desde su Fundación en Santiago de Chile y a la fecha cuenta con 36 Centros activos: 24 Públicos y12 Privados.
- El actual reporte informa los resultados de 27.984 RNMBPN (PN entre 400-1500 g.) con información, revisada y cerrada entre 01/01/01 y 31/12/2020, con 31 Centros. Los 5 nuevos Centros recibirán su reporte el año 2022
- En los últimos 4 reportes se han excluido del análisis general a 3 grupos:
  - Los RN con EG ≤ a 22 semanas = 307 casos, de los cuáles 98% fallece
  - Los ≥ de 37 semanas = 68 casos, de los cuáles 29% fallece
  - Los RNMBPN con PN entre 400 y 500 g ingresados desde 2013 = 233 casos de los cuales 90% fallece

INFORME BASE DATOS NEOCOSUR AÑO 2001-20

RESULTADOS GENERALES

- Hay una disminución de la mortalidad en los últimos años (en SP y Post-ingreso) aunque no significativa y se mantiene en una mortalidad global de 24,4%.
- Hay disminución significativa de las MFC mayores (6.0% a 4,2%) *
- Al comparar los períodos, el Control de embarazo, uso de EANs, Edad materna y el embarazo gemelar han aumentado significativamente *
- La Edad Gestacional ha disminuido significativamente (29,2 sem vs 28,7 sem) *
- La vía preferente de parto es la cesárea =73,6%
- Los niños nacen significativamente menos asfixiados y también aumentan las maniobras de reanimación a través de los períodos *
- Los niños presentan mas SDR, reciben mas surfactante, mas CPAP y también mas VAF *
- O2 a las 36 semanas sin cambios significativos

RESULTADOS GENERALES

- Ha habido significativa disminución de las HIC G III-IV y de la Hidrocefalia
- ROP general disminuye significativamente así como los grados mas severos
- ECN disminuye significativamente
- Como consecuencia, la sobrevivencia al alta sin morbilidad mayor sube significativamente de 43,0% a 45,8%, siendo los Rn con EG $\geq$ a 29 semanas y los peores para los RN con EG $\leq$ a 26 semanas
- Al ordenar los Centros en cluster de mortalidad (eventos que ocurren en la misma área al mismo tiempo) hay mejoría en relación al año anterior

Reflexión

Por algún motivo, la naturaleza determinó que en condiciones normales, el embarazo en el ser humano dure 40 semanas (39-41). Todo lo que se aparte de esta duración tendrá efectos perjudiciales en el período perinatal y a largo plazo

aEEG	05-08-2014
NIRS	12-08-2014
Hipotermia	12-08-2014
Trombocitopenia neonatal	12-08-2014
Citomegalovirus	26-08-2014
Prematuro tardío	09-09-2014
CPAP	11-11-2014
Sepsis neonatal	13-11-2014
Hiponatremia	23-12-2014

Resumen

- Los prematuros tardíos tienen mayores riesgos de complicaciones médicas y morbilidades durante el período neonatal que los RNT
- Prematuros tardíos tienen mayores patologías y riesgo de hospitalización en las primeras semana de vida, post alta y en el primer año que los RNT
- La mortalidad y morbilidad neonatal son mayores a menor EG. Menor riesgo a las 39 y 40 semanas
- La morbilidad y mortalidad neonatal están influenciados por la morbilidad materna y fetal

- prematuros tardíos: nacidos entre las 34 y 36+6 semanas y con peso mayor a 1500gr
- prematuros moderados: nacidos entre las 32 y 33+6 semanas y mayor a 1500gr
- prematuros extremos: nacidos antes de las 32 semanas o con peso menor a 1500gr

Rev Chil Pediatr 2012; 83 (3): 217-223

ACTUALIDAD
CLINICAL OVERVIEW

Prematuros tardíos: un grupo de riesgo de morbilidad a corto y largo plazo

LUISA SCHONHAUT B.[1], MARCELA PÉREZ R.[2], JULIO ASTUDILLO D.[3]

1. Pediatra, Magister en Salud Pública. Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.
2. Pediatra, Neonatóloga. Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.
3. Ginecoobstetra. Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.

Rev Chil Pediatr 2012; 83 (4): 358-365

ARTÍCULO ORIGINAL
RESEARCH REPORT

Prematuros moderados y tardíos, un grupo de riesgo de menor desarrollo cognitivo en los primeros años de vida

LUISA SCHONHAUT B.[1], MARCELA PÉREZ R.[1], MARIANNE SCHONSTEDT G.[2], IVÁN ARMIJO R.[3], IRIS DELGADO B.[4], MIGUEL CORDERO V.[5], JORGE ÁLVAREZ L.[1]

1. Pediatra, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.
2. Terapeuta Ocupacional, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.
3. Psicólogo, Escuela Psicología Universidad del Desarrollo.
4. Bioestadístico, Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.
5. Psicólogo, Ministerio de Salud-Chile.

An Pediatr (Barc). 2009;71(4):291–298

ANALES DE PEDIATRÍA

www.elsevier.es/anpediatr

ORIGINAL

Prematuros tardíos: una población de riesgo infravalorada

X. Demestre Guasch*, F. Raspall Torrent, S. Martínez-Nadal, C. Vila Cerén, M.J. Elizari Saco y P. Sala Castellví

REV CHIL OBSTET GINECOL 2015; 80(3): 221 - 228

Trabajos Originales

Prematuros tardíos: estudio clínico retrospectivo de sus causas y consecuencias

Juan F. Stecher M.[1,2], *Milenko Pavlovic B.*[1], *Cristian Contreras V.*[1], *Jorge Carvajal C.*[1]

[1]División de Ginecología y Obstetricia, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
[2]Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.

Requerimientos Post alta
Uso de fórmulas especiales, suplementos de vitaminas y minerales.
Prematuros tardíos

Dra. María José Escalante Rivas |

Profesor Asistente Depto. Neonatología PUC
Servicio Neonatología Hospital Dr. Sótero del Río

ORIGINAL

Desarrollo psicomotor en prematuros tardíos a los dos años de edad: comparación con recién nacidos a término mediante dos herramientas diferentes

Nuria Gutiérrez-Cruz, Julián Torres-Mohedas, M. Llanos Carrasco-Marina, Icíar Olabarrieta-Arnal, Fernando Martín-Del Valle, M. Luz García-García

Anales de Pediatría 94 (2021) 301–310

anales de pediatría

www.analesdepediatria.org

ORIGINAL

Desarrollo psicomotor en prematuros tardíos a los cinco años de edad: comparación con recién nacidos a término mediante ASQ3®

Félix Morales-Luengo[a,*], Beatriz Salamanca-Zarzuela[b] y Belén Fernández Colomer[c]

[a] *Unidad de Neonatología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España*
[b] *Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España*
[c] *Servicio de Neonatología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España*

International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine 7 (2020) 38–46

HOSTED BY

ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine

journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/ijpam

Review article

Late preterm infants – Changing trends and continuing challenges

Sreenivas Karnati [a,*], Swapna Kollikonda [b], Jalal Abu-Shaweesh [a]

[a] Department of Pediatrics, Cleveland Clinic Children's, Cleveland, OH, USA
[b] Department of Obstetrics and Gynecology, Women's Health Institute, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA

CLINICAL REPORT Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

Updates on an At-Risk Population: Late-Preterm and Early-Term Infants

Dan L. Stewart, MD, FAAP,[a] Wanda D. Barfield, MD, MPH, FAAP, RADM, USPHS,[b] COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN

ESTADISTICA NACIONAL

Un 7,2% del total de los nacimientos en Chile corresponden a prematuros moderados y tardíos (32 a 36 + 6 semanas).

LOCAL

Hospital Puerto Montt
Año 2019 Nacidos vivos 3363 8% prematuro moderado y tardios
Año 2020 Nacidos vivos 2903 7,1% prematuro moderado y tardio

SEGUIMIENTO DEL
RECIÉN NACIDO PREMATURO

PERIOCIDAD DE CONTROLES

La *Norma Técnica para la supervisión de niñas y niños en la Atención Primaria de Salud*[1], elaborada por el Ministerio de Salud de Chile el año 2014, establece que el ingreso de la diada se debe realizar por matrona:

- en los prematuros moderados: a los 3-5 días luego del alta,
- en los prematuros tardíos: a las 48-72 horas posterior al alta.

Posteriormente se deben realizar controles semanales hasta que cumplan las 40 semanas de edad gestacional corregida, y luego continuar con las supervisiones de salud habituales los 12 meses de edad corregida. Después del año, los controles sanos se realizan según edad cronológica.

QUE EVALUAR?

CRECIMIENTO

Hasta las 40 semanas de edad corregida:
En los prematuros moderados se espera un incremento de 30gr/día, mientras que en los prematuros tardíos entre 20 -30 gr/día.
En Chile, la Norma Técnica para la supervisión de niñas y niños en la Atención Primaria de Salud indicaque para evaluar el crecimiento de los niños prematuros moderados y tardíos se utilice las curvas decrecimiento intrauterino de Alarcón – Pittaluga hasta las 40 semanas de edad gestacional corregida
Posterior a las 40 semanas de edad corregida
Posterior a las 40 semanas el incremento ponderal diario esperado debe ser mayor a 20gr/día.
Se sugiere evaluar el crecimiento con las curvas de la OMS.

ALIMENTACION

Como primera opción, se sugiere fomentar y apoyar la lactancia materna (LM), idealmente exclusiva
Uso de formula de prematuro hasta las 40 semanas de edad gestacional corregida.

- Considerar suplementaciones adicionales en relación al tipo de alimentación que recibe el lactante .
- Pretérmino tardío es un grupo especial y no deben extrapolarse prácticas nutricionales del prematuro extremo.

Suplementación en el prematuro tardío.

- En caso de LME o predominante, suplementar con Hierro con 2 mg/kg/día y Zinc 1mg/kg/día desde los 2 meses postnatales.
- En caso de fórmula predominante o exclusiva, suplementar con Hierro con 2 mg/kg/día y no indicar Zinc pues las fórmulas lo incorporan.
- Vitamina ACD: basado en 400 UI al día de Vitamina D, hasta el año de edad corregida

FIERRO

- Déficit de fierro en prematuros afecta a la mayoría de los órganos, pobre crecimiento, inestabilidad térmica, disfunción tiroidea, disminución respuesta inmune celular, alteración síntesis de colágeno y de ADN.
- Sin embargo la mayor preocupación está dada por sus efectos en el neurodesarrollo y su impacto en el desarrollo cerebral.
- AP asociado a alteraciones en desarrollo motor, cognitivo, social y conductual a corto y largo plazo.
- Impacto cerebral: Fe cofactor enzimático que participa en síntesis de neurotransmisores, mielinización, sinaptogénesis, expresión génica y producción energética cerebral.

ZINC

El Zinc es un oligoelemento involucrado en crecimiento, diferenciación celular, transcripción de genes,metabolismo, función hormonal e inmune. Los recién nacidos pretérmino tienen un pool menor de zinc, yaque el 60% de su acumulación ocurre en el tercer trimestre del embarazo

SUPLEMENTACION

Características del niño	Hierro (mg/kg/día)	Zinc*** (mg/kg/día)	Vitaminas ACD ** (basado en Vit D UI/día)
LME o predominante	2*	1*	400
Formula exclusiva o predominante **PT Extremo**	1	-	400
Formula exclusiva o predominante **PT moderado y tardío**	2*	-	400

Tabla 3. Elaboración propia a partir de la referencia citada.

* Se inicia a los dos meses postnatales de edad cronológica o desde duplicar el peso de nacimiento hasta el año de vida corregido

** Se inicia al mes de edad cronológica hasta el año de vida de edad corregida

*** Zinc se puede mezclar con las Vitaminas, pero no con el hierro.

EXAMENES

- Hematológicos: Hb, Hto; VCM, Recuento de reticulocitos, Hb reticulocitaria.
- No hematológicos: Ferritina plasmática, saturación de transferrina. Valores normales dados como referencia en percentiles: P5 - P95.
- Los valores pueden diferir de cómo se tome la muestra, capilar, venosos, arterial, de edad gestacional y de período post natal.
- Ferritina: es un indicador de reservas de Fierro pero también es una proteína de fase aguda que se eleva en caso de inflamación.
- La AAP recomienda medir Hb, Ferritina y PCR (para descartar proceso inflamatorio concomitante).
- Valores de **Ferritina <35 microg/dl BAJAS** reservas, **valor>300 Sobrecarga**

DSM

Los niños prematuros moderados y tardíos presentan inmadurez al nacer y un mayor riesgo de retraso del desarrollo psicomotor[1, 16]. Se sugiere, por lo tanto, realizar una evaluación del DSM con los instrumentos sugeridos por la *Norma Técnica para la supervisión de niñas y niños en la Atención Primaria de Salud*[1] o *con otras escalas de evaluación, tales como Ages and Stages Questionnaires (ASQ)*[16], la cual se encuentra validada en Chile para los 8 y 18 meses de vida, y se debe aplicar según edad corregida.[16]

	alta	40 sem	1 m	3 m	6 m	9 m	12 m	15 m	18 m	24 m	30 m	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Control Poli	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Neurólogo		⊕		⊕		⊕		⊕		⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Oftalmólogo	⊕						⊕						⊕		⊕	
Otorrino					⊕					⊕			⊕		⊕	
Fonoaudiologo	EOA					⊕			⊕				⊕			
Fisiatra	⊕															
Ex. Laboratorio			⊕	⊕												

Cronograma de prematuros moderados y tardíos	alta	40 sem	EGC 1m	EGC 3 m	EGC 6 m	EGC 12 m
Control Poli	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Neurólogo					⊕	
Ex. Laboratorio			⊕			
Rx de caderas				⊕		
Screening EOA hospitalizado	EOA					
Administración terapia Fe+			⊕			

Long-term metabolic risk among children born premature or small for gestational age

Veronica Mericq[1], Alejandro Martinez-Aguayo[2], Ricardo Uauy[2,3], German Iñiguez[1], Manouk Van der Steen[4,5] and Anita Hokken-Koelega[4,5]

Como siempre: lo urgente no deja tiempo para lo importante
-Mafalda

A TODOS SIMPLEMENTE

GRACIAS