

Seguimiento del Prematuro

Dra. Virginia Alpaca Vera
Hospital de Puerto Montt



Servicio Neonatología 2013

- Inicio Programa seguimiento



- Servicio Neonatología 2021



Introduccion

Los avances en la atención neonatal han contribuido al aumento de la sobrevivencia de los RNPT y también de RN con patologías complejas.

Poblacion de mayor riesgo morbimortalidad y de secuelas que dificultaran la inclusión en la sociedad.

Deben ser objeto de seguimiento con regularidad para evaluar crecimiento y desarrollo neurológico y poder establecer precozmente programas de estimulación temprana y rehabilitación .

Programa nacional de Seguimiento de Prematuros se inicio en el año 2000 .

2016 se incorpora seguimiento al Prematuro Tardío.

Los programas de seguimiento vienen a ser una extensión importante e integral de las UCIN y retroalimentan sus esfuerzos.

La noticia de la caída de la mortalidad neonatal temprana a 5,9% debiera ser recibida con alegría

Pero se ve opacada por los altos índices de rehospitalización, problemas neurológicos, alteraciones pulmonares, déficit atencional, sordera o compromiso de la agudeza visual.

Partos:	2017	3313
	2018	3371
	2019	3363
	2020	2903
	Mayo –junio	Agosto – Septiembre

Partos Prematuros

AÑO	Menor 37 sem EG	Menor 32 sem EG
2017	11,8%	2,2%
2018	10.6%	1,9%
2019	10.2%	1,78%
2020	11,6%	1,82%

Prematuros

2017	72 (6)66 poli
2018	64 (7) 56 poli
2019	59 (7) 52 poli
2020	53 (7) 46 poli

Principales objetivos del Seguimiento

- Disminuir la mortalidad morbilidad y mejorar la salud a lo largo del ciclo vital del PT
- Mantener una adecuada nutrición
- Vigilancia del crecimiento y desarrollo
- Prevención de patologías en la etapa adulta
- Pesquisar e intervenir oportunamente en patologías sensoriales auditivas y visuales
- **Promocionar un adecuado neurodesarrollo.**



En el Seguimiento ¿que vigilamos?

Crecimiento y Nutricion(PA)

Neuro desarrollo (Test evaluacion)

Respiratorio (saturacion)

Audición

Visión





ASQ-3: Compilación de datos **2 meses** 1 mes 0 días a 2 meses 30 días

Nombre del bebé: _____ Fecha de hoy: _____
 # de identificación del bebé: _____ Fecha de nacimiento: _____
 Nombre del programa/proveedor: _____ Para bebés prematuros, ¿seleccionó el cuestionario apropiado tomando en cuenta la edad ajustada del bebé? Sí No

1. **CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCIÓN AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Sume los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	22.77		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Motora gruesa	41.84		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Motora fina	30.16		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Resolución de problemas	24.62		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Socio-individual	33.71		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

2. **TRANSIFIERA LAS RESPUESTAS DE LA SECCIÓN TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|--|-------|
| 1. ¿La evaluación auditiva indica que oye bien?
Comentarios: | SI NO | 4. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SI No |
| 2. ¿Mueve ambas manos y ambas piernas por igual?
Comentarios: | SI NO | 5. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SI No |
| 3. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SI No | 6. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SI No |

3. **INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el bebé tiene oportunidades para practicar las habilidades.

- Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje del bebé está por encima de las expectativas, y el desarrollo del bebé parece estar bien hasta ahora.
- Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al bebé y vigile su progreso.
- Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

4. **SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- Dar actividades adicionales y reevaluar en ____ meses.
- Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
- Referirlo/la para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
- Referirlo/la a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____
- Referirlo/la a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
- No tomar medidas adicionales en este momento.
- Medida adicional (favor de escribirla): _____

5. **OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SI, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-individual						

P102020600

Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker © 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.

Dificultades en la esfera neurocognitiva

Trastorno de la integración Sensorial (TIS): desorden en la modulación de los sistemas sensoriales. Hiperresponsivos, hiporesponsivos o fluctuación en la respuesta sensorial que impide su desarrollo armónico.

Los PT presentarían este trastorno debido a la maduración cerebral, + estímulos a los que están expuestos desde el nacimiento.

Dificultades en el lenguaje: (4) Se presenta 50% PT. Comprensión de instrucciones, habilidades verbales abstractas, déficit que repercutirían en comportamiento escolar.

Trastorno del Aprendizaje : Se estima 50-80% : Dislexia (inversión de letras), Disortografía (mala ortografía) , disgrafía (letra indescifrable), dificultades en la lectura, dificultades en comprensión de símbolos para lograr la lectoescritura, dificultades en la comprensión de textos, y trastornos en la área de cálculo. Mas grave a < EG

- **Alteración de las funciones ejecutivas** :capacidad de resolución de problemas complejos. Flexibilidad cognitiva,estrategias de solución de conflictos, memoria de trabajo ,planificar acciones, organizar información .etc.Esto incidiría en **rendimiento escolar , como en estrategias de sociabilización y adaptación .**
- **TDAH** :mas frecuente 2-4 veces mas frecuente, sus síntomas se pesquisan en edad preescolar.
- **Trastorno del espectro Autista** :1-30%.Se recomienda la evaluación temprana para una intervención precoz.

Instrumentos de evaluación

- La recomendación general para los programas de seguimiento es realizar una evaluación que vaya mas alla de coeficiente intelectual(CI)
- Costo en la adquisición de los test y horas profesionales para administrarlos.
- Permiten tener una visión integral del niño
- Permite diseñar un plan de intervencion mas eficiente y adecuado

- **ASQ-3.** Cuestionario Age & Stages, 3ª edición . **Evalúa desarrollo motor ,del lenguaje,socioemocional y resolución de problemas. Desde 1 mes-5 ½ años.** Puede aplicarlo educadores y profesionales de la salud. Permite involucrar a los padres en la evaluación del desarrollo de sus hijos y propone actividades para la estimulación de los niños .
- **Escalas Bayley de desarrollo Infantil III.** Test creado para la evaluación sicomotor y funcional desde 1 mes a 42 meses. Escala cognitiva, Motriz, lenguaje, evaluación socioemocional.

La mayoría de los **estudios internacional** se realizan con este instrumento, pero se necesita un profesional capacitado en su aplicación.

- **Test de Aprendizaje y Desarrollo Infantil .TADI.** De 3 meses a 6 años 11 meses. Evalúa las 4 áreas principales. Cognitiva, Lenguaje, Motor y socioemocional.

Construido por centro de investigación en educación U Chile y Centro de desarrollo y

Estimulación Psicosocial. La ventaja es que fue hecho en población chilena e incluyo asesores en la validación cultural, considero las etnias. No se podría comparar con investigaciones internacionales.



Formulario para monitorear el desarrollo infantil

Nombre del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____ # de identificación del niño/a: _____

Instrucciones: Puede usar este formulario para monitorear los resultados de su niño/a en todas las evaluaciones ASQ que se hagan. Escriba la fecha en que se realizó la evaluación e indique a qué mes de desarrollo infantil corresponde en la parte superior de cada columna. Rellene el círculo que corresponda al *Puntaje total* de cada área de desarrollo (véase la hoja titulada "ASQ-3: Compilación de datos"). Si el puntaje está por encima de la zona de monitoreo, marque el círculo de "Muy por encima". Si el puntaje está dentro de la zona de monitoreo, pero encima del límite, marque "Monitorear". Si el puntaje apenas llega al límite o está debajo de éste, marque "Debajo". En la última fila, rellene el círculo apropiado para indicar si tuvo cualquier inquietud o preocupación dentro de las secciones tituladas "OBSERVACIONES GENERALES" de cada cuestionario (con mayúsculas y en negrita en la hoja titulada "ASQ-3: Compilación de datos").

		Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses	Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses	Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses	Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses	Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses	Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses	Fecha de la evaluación _____ ASQ de _____ meses
Comunicación	Muy por encima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Monitorear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Debajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motora gruesa	Muy por encima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Monitorear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Debajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motora fina	Muy por encima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Monitorear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Debajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resolución de problemas	Muy por encima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Monitorear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Debajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Socio-individual	Muy por encima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Monitorear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Debajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupaciones generales	Sí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- **Escala de inteligencia de Wechsler para preescolares y nivel primario .IIIversion**

WPPSI III. No estandarizada en Chile.

- **Escala de Inteligencia de Wechsler para niños.versión chilena .WISC III.**

Estandarizado por la PUC en 2005. Este test es reconocido por el MINEDUC para ingresar a PIE.

- **Cuestionario de Autismo en la infancia Modificado**

.M-CHAT : Es un cuestionario de tamizaje respecto a conductas que pueden ser indicadoras de TEA. Tiene 2 partes una autoadministrada y otra por el profesional. Es de distribución gratuita. Guia de detección temprana de Autismo Minsal. Desde 18 meses hasta 3 años.

- **Evaluacion de Conductas y Emociones** . Es aconsejable monitorear estas áreas ya que inciden en el DSM. Test Bayley como TADI tienen escala para evaluar **desarrollo emocional**.

Redes neonatales

- El manejo perinatal y neonatal debe basarse en la evidencia.
- Se necesita información que no provenga de unidades aisladas, sino de distintos centros para poder comparar la incidencia de distintas enfermedades y la sobrevida por cuartiles de peso.
- Las redes de información neonatal facilitan el desarrollo y el cumplimiento de grandes estudios aleatorios; basta con hacer una propuesta dirigida a determinar la eficacia de alguna intervención e invitar a todos los interesados a participar, para obtener información rápidamente y con una retroalimentación de resultados a corto plazo.
- Los estudios pueden ser transversales, de corto o de largo plazo, y deben entrar en las revisiones sistemáticas que se hacen para respaldar las prácticas médicas, con el objeto de lograr los mejores resultados en nuestros pequeños pacientes.

- Lograr un Informe en Seguimiento es un gran desafío
- Las redes internacionales realizan pocos y muy específicos controles, lo que ejemplifica que las aspiraciones iniciales deben acotarse .
- Diseñar una ficha electrónica amigable permite cumplir con los registros en forma disciplinada
- Tantos médicos como padres deben aprender a respetar las fechas de controles para después poder comparar los resultados
- La pérdida de controles en los Programas de Seguimiento, es compartido en forma universal, muchas redes fortalecen las redes sociales para mantenerse en contacto y recordar los controles o conocer el estado del niño/a
- Apoyarse en los padres y educarlos permanente y progresivamente termina siendo una inversión altamente redituable.

- Los resultados de los RNMBPN está relacionado con el grado de inmadurez y la calidad de los cuidados perinatales recibidos
- La evolución intrahospitalaria puede variar de un centro a otro y es de gran interés comparar resultados para nivelarse con el mejor
- Con la implementación de las tecnologías de la comunicación, trabajar en red ha sido exitoso. Una red neonatal puede enrolar pacientes con información estandarizada y promover la excelencia en las prácticas clínicas .



Informe Anual Seguimiento

Neocosur 2020

Unidad de base de datos 2015 a 2019



INFORME REGISTRO SEGUIMIENTO NEOCOSUR 2015-2019

- Neocosur es una agrupación voluntaria y sin fines de lucro de unidades de Neonatología de los países del cono sur, reunidas con la misión de contribuir al mejoramiento continuo de los indicadores de salud neonatal de nuestros países.
- La propuesta de la red Neocosur para promover el seguimiento de los RNMBPN, incluye los compromisos de:
 - Cumplir un cronograma
 - Estandarizar acciones
 - Registrar resultados
 - Intervenir
 - Analizar resultados
 - Volver a proponer estrategias

INFORME REGISTRO SEGUIMIENTO NEOCOSUR 2015-2019

periodo 2015 – 2019. Se destaca que 5 de ellos lograron una cobertura sobre el 80% en el último año reportado 2019.

Nota: En Chile debido al Estallido Social (18 de octubre 2019) y a continuación Pandemia Co-Vid-19 en Marzo 2020, los controles se perdieron significativamente.

Mismo evento se describe para el resto de los países a partir de Marzo 2020.

El año 2019 se incorporaron 6 centros al seguimiento de Neocosur. Ninguno de ellos se incluyó en este informe.

*Centros nuevos ingresados a Neocosur: H de Talca, H. de Trujillo no registran en Seguimiento. H. Castro Rendón iniciando registros.

Tabla 3. Número de controles por centro según edad período 2015-2019

Centro	40 semanas	6 meses	12 meses	18 meses	24 meses
48	272	231	200	149	121
50	161	64	72	28	91
51	63	34	4	1	0
52	412	310	155	38	4
54	87	72	64	37	34
62	92	82	74	57	39
67	166	158	119	75	27
69	60	25	12	2	2
TOTAL	1313	976	700	387	318

Comentarios

Se consideraron los controles de las edades 40 semanas, 6, 12, 18 y 24 meses.

Comentarios

Se consideraron los controles de las edades 40 semanas, 6, 12, 18 y 24 meses.

La adherencia durante el seguimiento va disminuyendo, circunstancia descrita y compartida por otros centros y redes alrededor del mundo.

Informe a los Centros

Tablas y gráficos

Tabla 1 Centros con Informe de desempeño

Centro de seguimiento	RNV 400-1500	Casos esperados 2019	Ingreso a seguimiento	Cumplimiento %	Informe
Clínica Maternidad Suizo Argentina	60	44	43	98%	Si
Hospital Italiano de Buenos Aires	43	40	24	60%	Si
Hospital Juan Fernández	52	40	21	53%	Sí
Servicio Neonatología Hospital Lagomaggiore	143	100	90	90%	Si
Sanatorio de la Trinidad Buenos Aires	14	14	14	100%	Si
Hospital Clínico Universidad Católica	30	16	7	44%	Si
Hospital Sótero del Río	69	48	38	79%	Si
Hospital de Puerto Montt	58	44	35	80%	Sí
TOTAL	469	346	272	%	

INFORME REGISTRO SEGUIMIENTO NEOCOSUR 2015-2019

Tabla 7. Distribución por Centro según Estado Nutricional al Nacer (Fenton 2013)

Población en seguimiento N=1.364 casos

Estado Nutricional al Nacer según Centro	AEG	PEG	GEG
48	68%	29%	2%
50	61%	38%	0%
51	68%	30%	0%
52	75%	22%	1%
54	80%	19%	1%
62	78%	20%	2%
67	77%	21%	1%
69	81%	16%	2%
TOTAL	73%	25%	1%

Comentarios

Se observa que dos centros (54 y 69) tienen sobre 80% de niños con un peso de nacimiento AEG.

Existen 2 centros (50 y 51) con más del 30% de niños PEG al nacer.

En todos los centros el porcentaje de niños con un peso de nacimiento GEG es menor o igual al 2%.

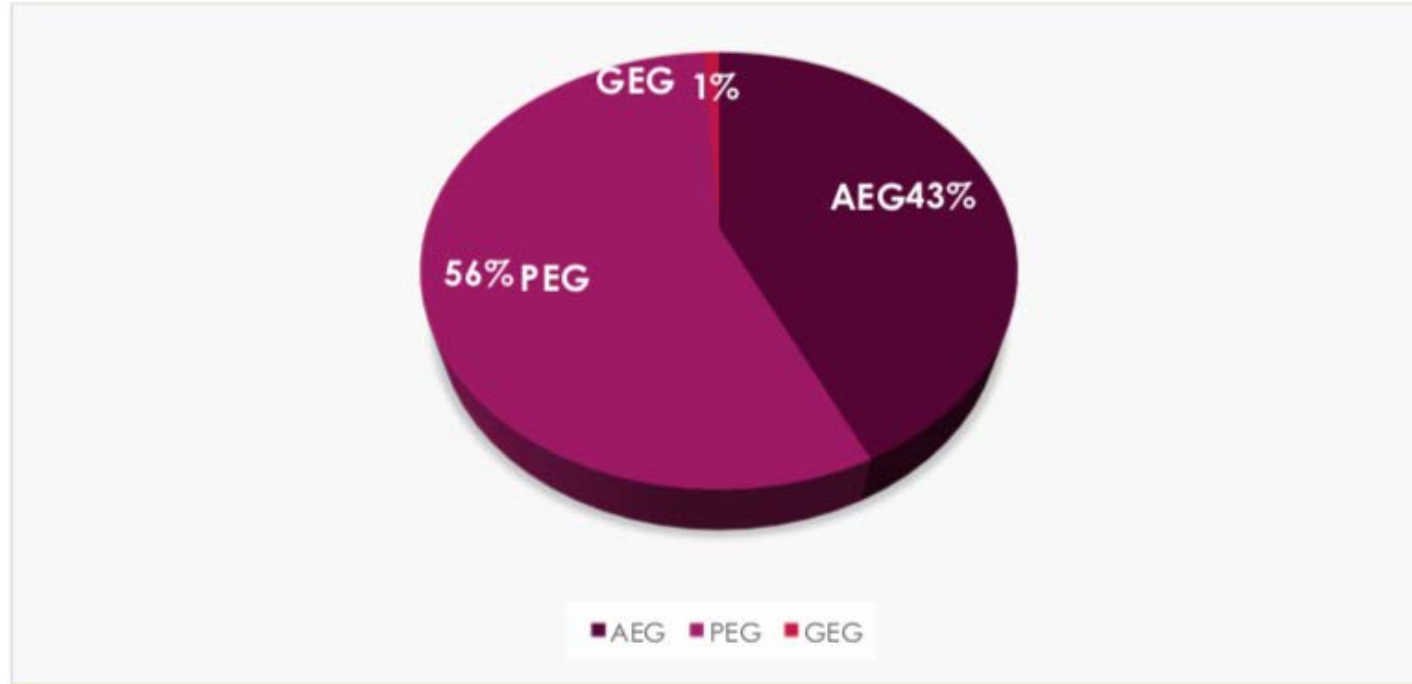
Tabla 8. Distribución según Calificación Estado Nutricional al alta (Curva de Fenton 2013) por Centro

Población en seguimiento N=1.345

Centro	AEG/ Alta	PEG /Alta	GEG / Alta
48	36%	61%	3%
50	44%	55%	1%
51	46%	54%	0%
52	29%	69%	2%
54	61%	37%	2%
62	71%	28%	1%
67	50%	50%	0%
69	53%	47%	0%
TOTAL	43%	56%	1%

Gráfico 4. Distribución de la Calificación Estado Nutricional a al alta (Curva de Fenton)

Población en seguimiento N=1.345



Comentarios

En el grupo que ingresa a seguimiento se observa que al alta, disminuye el porcentaje de niños con un peso AEG en un 30% con respecto a la clasificación al momento de nacer. La población de niños PEG aumenta en un 31% con respecto a la clasificación al momento de nacer, lo que refleja el la desnutrición extrauterina en el periodo de hospitalización.

Comentarios

Se observa en la población en seguimiento, a las 40 semanas, que se recupera el porcentaje de niños AEG en un 22% con respecto al momento del alta. Sin embargo, el porcentaje de población AEG sigue siendo menor que al nacer.

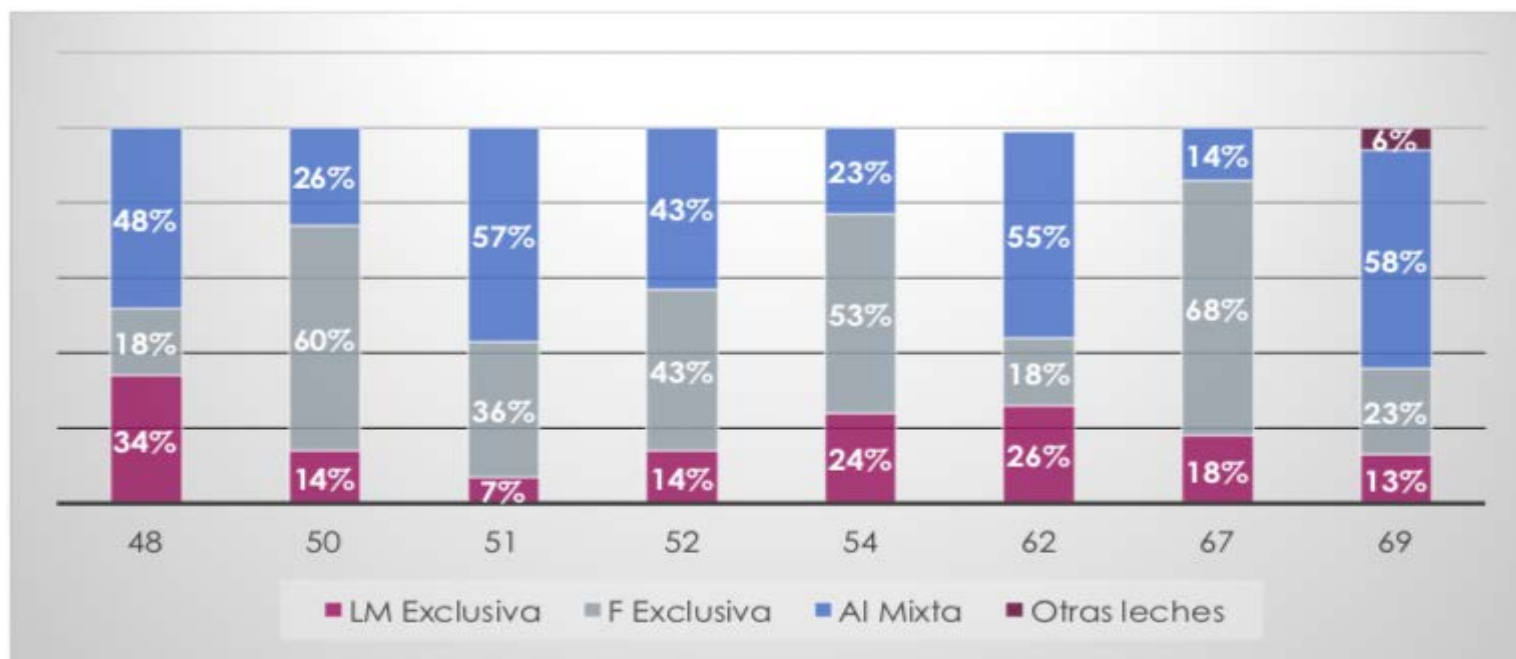
Los niños en riesgo de desnutrición y desnutridos es del 34%, porcentaje mayor al grupo de niños PEG al momento de nacer.

Tabla 9. Distribución por Centro según Calificación Estado Nutricional a las 40 semanas (Curva OMS)

Población en Seguimiento N=1.206 casos

Centro	Adecuado	Riesgo Nutr	Desnutrido	Sobrepeso	Obeso
48	64%	16%	22%	0%	0%
50	90%	5%	4%	0%	0%
51	75%	15%	10%	0%	0%
52	36%	42%	21%	0%	0%
54	76%	21%	2%	0%	0%
62	73%	19%	1%	7%	0%
67	62%	19%	18%	1%	0%
69	71%	24%	4%	0%	2%
TOTAL	65%	21%	12%	0,74%	0,02%

Gráfico 16. Distribución del Tipo de alimentación a las 40 semanas EC según centros



Comentarios

Todos los centros tienen algún porcentaje de lactancia materna exclusiva a las 40 semanas de edad corregida.

El centro **48** es el que tiene mayor porcentaje de lactancia materna exclusiva a las 40 semanas de edad corregida.

El centro **67** es el que tiene mayor porcentaje de consumo de fórmula exclusiva a las 40 semanas de edad corregida.

Solo el centro **69** reporta el consumo de otras leches especiales.

Otros datos

- Vacunas: 96% de la población en control tiene las Vacunas al día (PAI)
- 69% reporta vacunas adicionales al Programa
- Palivizumab: 60% Pérdida de información en el registro
- Fallecidos: 12/1370 = 0.9%
- Causas: Muerte súbita/Alto riesgo social (1), Tumor SNC(2)
- Hospitalización Post-alta: No se logra reportar información fidedigna

Conclusiones y reflexiones

- ✓ El 72,6% de los niños en seguimiento pertenecen a centros argentinos
- ✓ Los centros incluidos logran más del 50% de cobertura de controles y han sido consistentes en el periodo analizado.
- ✓ Las mejores adherencias se logran en los controles de seguimiento a las 40 semanas de edad corregida y va descendiendo a medida que avanza la edad
- ✓ El registro de los controles disminuye a la mitad a medida que avanza la edad
- ✓ Existe un subregistro en diferentes items (pesquisa de hipoacusia y ROP, vacunas, suspensión del O2, hospitalizaciones y evaluaciones del ND)
- ✓ El porcentaje de los niños con desnutrición extrauterina al alta se duplica, según curva Fenton (2013).
- ✓ A las 40 sem el 65% de los niños tiene un estado nutricional normal, según curvas OMS.
- ✓ A los 6 meses, los niños normalizan su estado nutricional y se mantiene en los controles de 12, 18 y 24 meses, según curvas OMS
- ✓ Se debe trabajar en mantener y mejorar el ingreso de los datos de seguimiento a medida que los niños crecen

Seguimiento



neocosur

Resultado de Encuesta Survey Monkey Neocosur

Dra. Ivonne D'Apremont

Unidad Base de Datos Neocosur

Introducción al Registro de Seguimiento y objetivos de la Red Neocosur



PRINCIPALES EJES DE VIGILANCIA EN UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PREMATURO

NUTRICIÓN

ELEGIR METAS Y CURVA DE EVALUACIÓN

ESTADO NEUROSENSORIAL

CUMPLIMIENTO DE DIAGNÓSTICO DE ROP E HIPOACUSIA

EVALUACIÓN DEL NEURODESARROLLO

ELECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y
COMPARACIÓN

APOYO DISPLASIA BRONCOPULMONAR

HOSPITALIZACIONES Y MORBILIDADES

Considerar los Recursos humanos involucrados en el Seguimiento



Área de especialidad	Área de cobertura
Coordinador	Coordinación clínica intra-y extra hospitalaria
Médicos Especialistas	Neonatólogos/Neurólogos/Oftalmólogos/Otorrinos /Broncopulmonar/Fisiatras Médicos Familiares / Pediatras
Enfermeras	Coordinación y a cargo de programas especiales (ej: DBP – Asfixia)
Equipo de especialidades Profesionales afines	Kinesiólogos /Terapeutas Ocupacional /Fonoaudiólogos /Equipo apoyo Psicosocial: Psicólogo-Trabajador social Apoyo Nutricional
Manejo de datos	Informáticos / Estadísticos/ Personal afín

LINEAMIENTOS A TRAVES DE PROTOCOLOS – RECOMENDACIONES – NORMAS TÉCNICAS



PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO PARA EL RECIÉN NACIDO
menor de 1000 g o menor de 32 semanas
de gestación



Ministerio de Salud
ANEP



RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO DEL PREMATURO TARDEO



ANEP



Norma Técnica para la supervisión
de niños y niñas de 0 a 9 años en
la Atención Primaria de Salud

Programa Nacional de Salud de la Infancia

RESULTADOS EN SOBREVIDA Y NEURODESARROLLO DEL PREMATURO

Tipo de Resultado	Resultado	Población general	RNMBPN <1500 g	EBPN <1000 g
Sobrevida		99%	86%	43 - 70%
Neurosensorial	Pérdida Visión	< 1%	4 - 24%	9 - 25%
	Pérdida Audición	< 1%	1- 3%	1 - 28%
Desarrollo	Parálisis Cerebral	< 1%	6-20%	15 – 23%
	Retraso lenguaje	6%	8- 45%	-
	Compromiso del ND	< 1%	9 - 61%	22 – 50%
Aprendizaje	Transtorno aprendizaje	5 -20%	-	34- 45%
	Colegio especial	8%	60 – 70%	-
	Retraso Cognitivo	1%	7-17%	34-37%
Conducta	Déficit atencional/Hiperactividad	5-7%	9 -30%	15 – 40%
	Autismo	1%	-	-

Pérdida de visión: ROP - ceguera - miopía - estrabismo Pérdida significativa audición

Compromiso del Neurodesarrollo: > 2 DS del promedio de CI u otro test - P. cerebral -M Vanderbilt D, Gleason Pediatr Clin NAM 58 (2011) 815-832

Clasificación de la Función Motora Gruesa Extendida y Revisada (GMFCS – E & R)

ANTES DE LOS 2 AÑOS

NIVEL I: el niño se mueve desde y hacia la posición de sentado y se sienta en el suelo libremente, y puede manipular objetos con las dos manos. Se arrastra o gatea sobre manos y rodillas, empuja con los brazos para colocarse en bipedestación y realiza marcha sujetándose de los muebles. Habitualmente logran la marcha entre los 18 meses y los 2 años de edad sin necesitar un dispositivo manual auxiliar de la marcha.

NIVEL II: el niño se mantiene sentado en el suelo pero utiliza las manos para apoyarse y mantener el equilibrio. Se arrastra sobre el estómago o gatea con manos y rodillas, empuja con los brazos para colocarse en bipedestación y realiza marcha sujetándose de los muebles.

LEVEL III: el niño se mantiene sentado en el suelo con soporte en la región lumbar. Se rueda y logra arrastrarse boca abajo y hacia adelante.

NIVEL IV: el niño controla la cabeza pero requiere soporte en el tronco para mantenerse sentado. Rueda en decúbito supino y pueden rodar a decúbito prono.

NIVEL V: gran limitación del control voluntario. Son incapaces de sostener la cabeza y el tronco en posiciones anti-gravitatorias en prono y en posición de sentado. Requieren asistencia para rodar.

Clasificación Gross Motor Function Classification System (GMFCS)

• Clasificación según Edad

- Antes de los 2 años
 - De 2-4 años
 - De 4-6 años
 - De 6-12 años
 - De 12-18 años

Generalidades de los Niveles

- **Nivel I:** Camina sin restricción
- **Nivel II:** Camina con limitación
- **Nivel III:** Camina utilizando dispositivo manual auxiliar de la marcha
- **Nivel IV:** Auto-movilidad limitada posible movilidad motorizada
- **Nivel V:** Transporte en silla de ruedas

Clasificación de la gravedad de la parálisis cerebral según el Gross Motor Function Classification System (GMFCS)



GMFCS Nivel I

El niño puede caminar tanto en el interior como en exteriores, y subir escaleras. Puede realizar actividades relacionadas al sistema motor grueso como correr y saltar, pero su velocidad, equilibrio y coordinación se ven afectados.



GMFCS Nivel II

EL niño puede caminar tanto en el interior como en exteriores y subir escaleras sostenido, experimenta dificultad para caminar en superficies desniveladas e inclinadas, caminar en sitios con multitud o espacios pequeños.



GMFCS Nivel III

EL niño puede caminar en el interior o en exteriores en superficies niveladas con ayuda de un dispositivo de movilidad. Pueden necesitar el uso de una silla de rueda, sobretodo para distancias largas o exteriores con terrenos desnivelados.



GMFCS Nivel IV

El niño requerirá del uso de caminadora para distancias cortas o sillas de ruedas para mobilizarse dentro de casa, escuela o la comunidad.



GMFCS Nivel V

Incapacidad para ejercer control voluntario del movimiento y discapacidad para mantener postura erguida del tronco y cabeza. Todas las áreas de la función motora esta limitadas. No tienen capacidad de movilidad independiente y deben ser transportados.

Edad 4-6 años

Definiciones de
Compromiso
Neurodesarrollo
Red Canadiense
*Synnes, Luu,
Moddemann Arch
Dis Child Fetal
Neonatal Ed
2017;102:F235-243*

	Compromiso del Neurodesarrollo (Uno o más de los siguientes)	Severo Compromiso del NDS (Uno o más de los siguientes)
Nivel I	PC con GMFCS I o mas Bayley III componente motor <85	PC con GMFCS III, IV, V Bayley III componente motor <70
Nivel II	Bayley III componente cognitivo <85	Bayley III componente cognitivo <70
Nivel III	Bayley III componente lenguaje <85	Bayley III componente lenguaje <70
Nivel IV	Pérdida auditiva neurosensorial uni o bilateral	Áreas de Compromiso según grado
Nivel V	Compromiso visual uni o bilateral	Compromiso bilateral



Análisis resultados Encuesta Survey Monkey Neocosur

**Datos Generales de
Policlínicos de
Seguimiento
Neocosur
Encuesta en línea**

- Centros Neocosur actuales = 32
- Hacen Seguimiento local = 31
- Han registrado Seguimiento en Neocosur= 14
- Mantienen continuidad = 8
 - 4 Públicos
 - 3 Privados
 - 1 Semi-privado
- 10 Centros respondieron la Encuesta (S. Monkey):
 - Los 8 Estables y 2 que quieren registrar en Neocosur

Encuesta a los Policínicos de Seguimiento - Neocosur



JULIO 2020

ENCUESTA NEOCOSUR PROGRAMA SEGUIMIENTO PREMATUROS

NOMBRE DEL CENTRO AL QUE PERTENECE

SU INSTITUCIÓN CUENTA CON PROGRAMA DE SEGUIMIENTO?

<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
-----------------------------	-----------------------------

NOMBRE DEL ENCARGADO DE SEGUIMIENTO

EMAIL CONTACTO WhatsApp

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

ASPECTOS CONSIDERADOS

- Privado o Público
- Acceso a un equipo especialistas multidisciplinario?
- Hace Seguimiento del Prematuro Moderado-Tardío?
- Aplicación de protocolo de seguimiento?
- Búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- Participación en Investigación

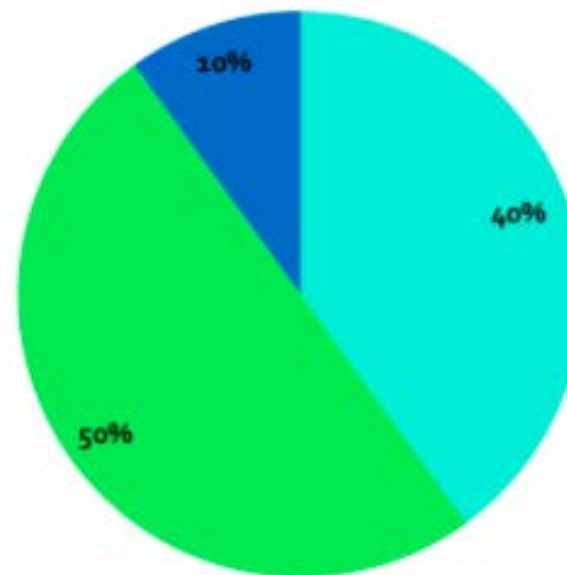


Las Preguntas

- ¿Pertenece al Sistema Público o Privado?
- ¿Acceso a equipo especialistas multidisciplinario?
- ¿Realiza Seguimiento al Prematuro Moderado – Tardío?
- ¿Sigue un Protocolo de seguimiento?
- ¿Qué utiliza como herramienta en la búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- ¿Quisiera participar en Investigación?

DISTRIBUCION Privado/Público SEGÚN CENTROS

Tipo de centro



CENTROS
PÚBLICOS

CENTRO SEMI-
PRIVADO

CENTROS
PRIVADOS

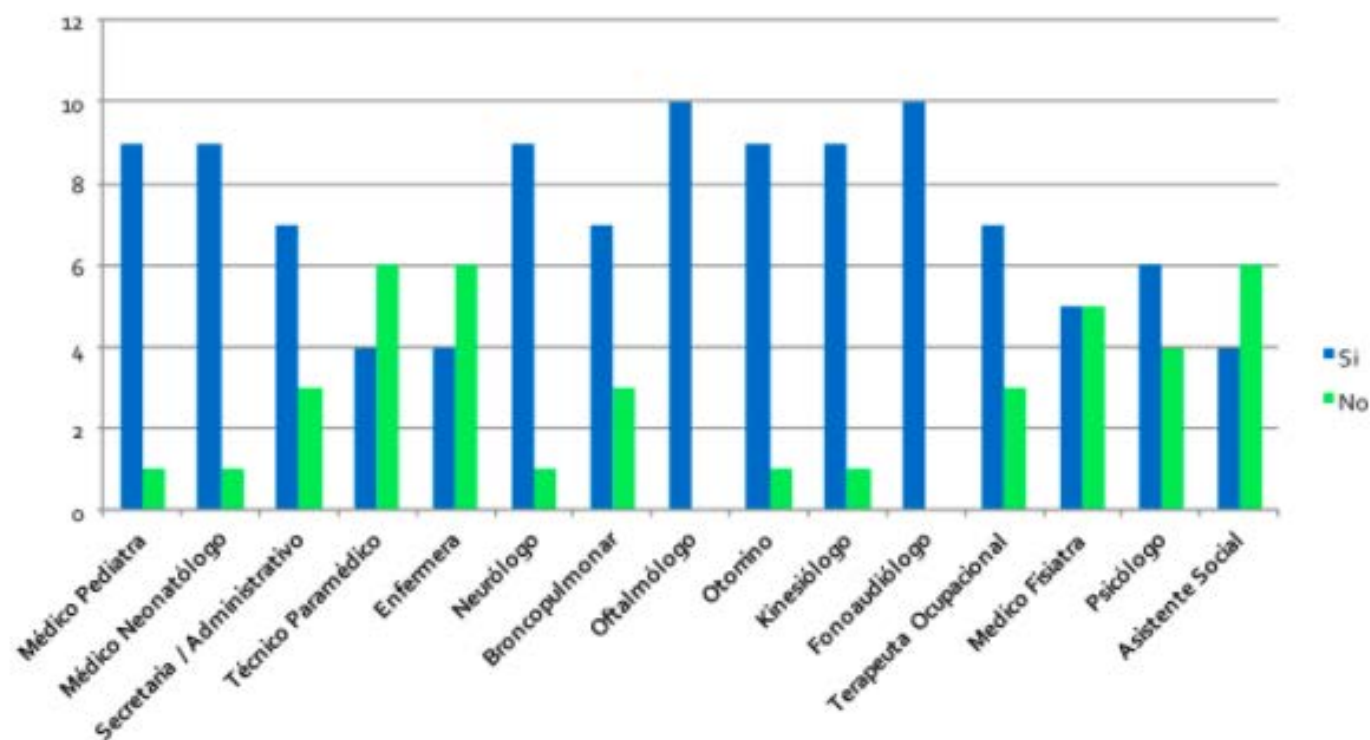


Las Preguntas

- ¿Pertenece al Sistema Público o Privado?
- ¿Acceso a equipo especialistas multidisciplinario?
- ¿Realiza Seguimiento al Prematuro Moderado – Tardío?
- ¿Sigue un Protocolo de seguimiento?
- ¿Qué utiliza como herramienta en la búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- ¿Quisiera participar en Investigación?

Acceso a Equipo Multidisciplinario

¿UD. TIENE ACCESO A UN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO?



- *Todos cuentan con Pediatra o Neonatólogo – Oftalmólogo – Fonoaudiólogo*
- *Hay déficit de acceso a Broncopulmonar – T. Ocupacional – Psicólogo*
- *La Mayoría no cuenta con Enfermera - TENS – Asistente Social*

Resultado Encuesta Seguimiento Neocosur

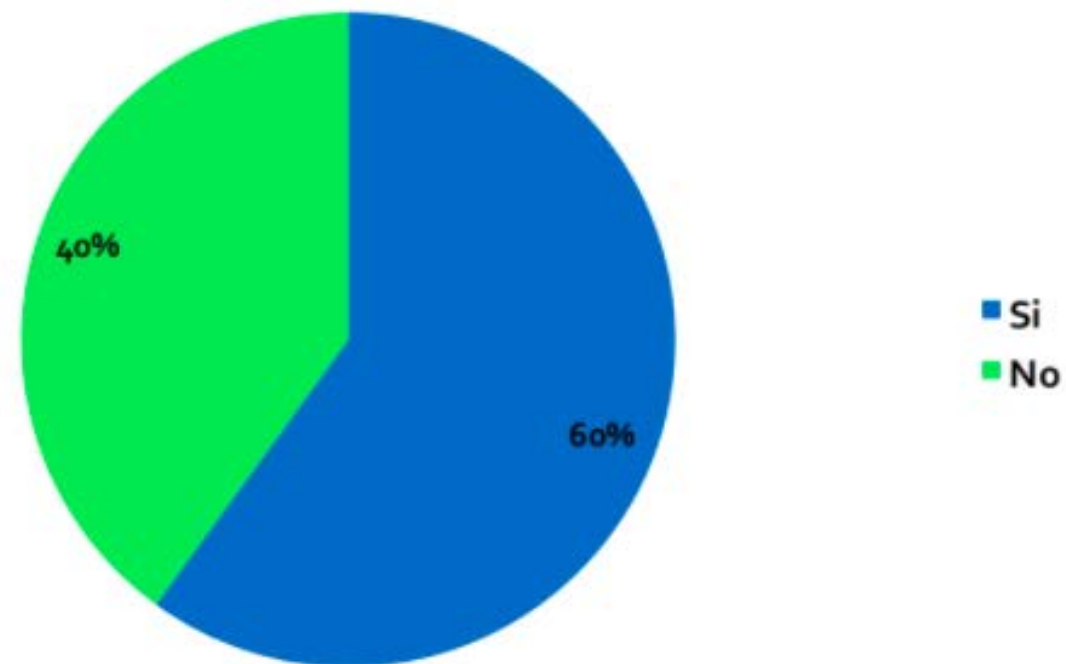


Las Preguntas

- ¿Pertenece al Sistema Público o Privado?
- ¿Acceso a equipo especialistas multidisciplinario?
- ¿Realiza Seguimiento al Prematuro Moderado – Tardío?
- ¿Sigue un Protocolo de seguimiento?
- ¿Qué utiliza como herramienta en la búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- ¿Quisiera participar en Investigación?

¿Realiza
Seguimiento a
Prematuros
Moderados
/Tardíos?

Su centro realiza además Seguimiento de
prematuros Moderados/ Tardíos (32 a 36 SEM)



Resultado Encuesta Seguimiento Neocosur

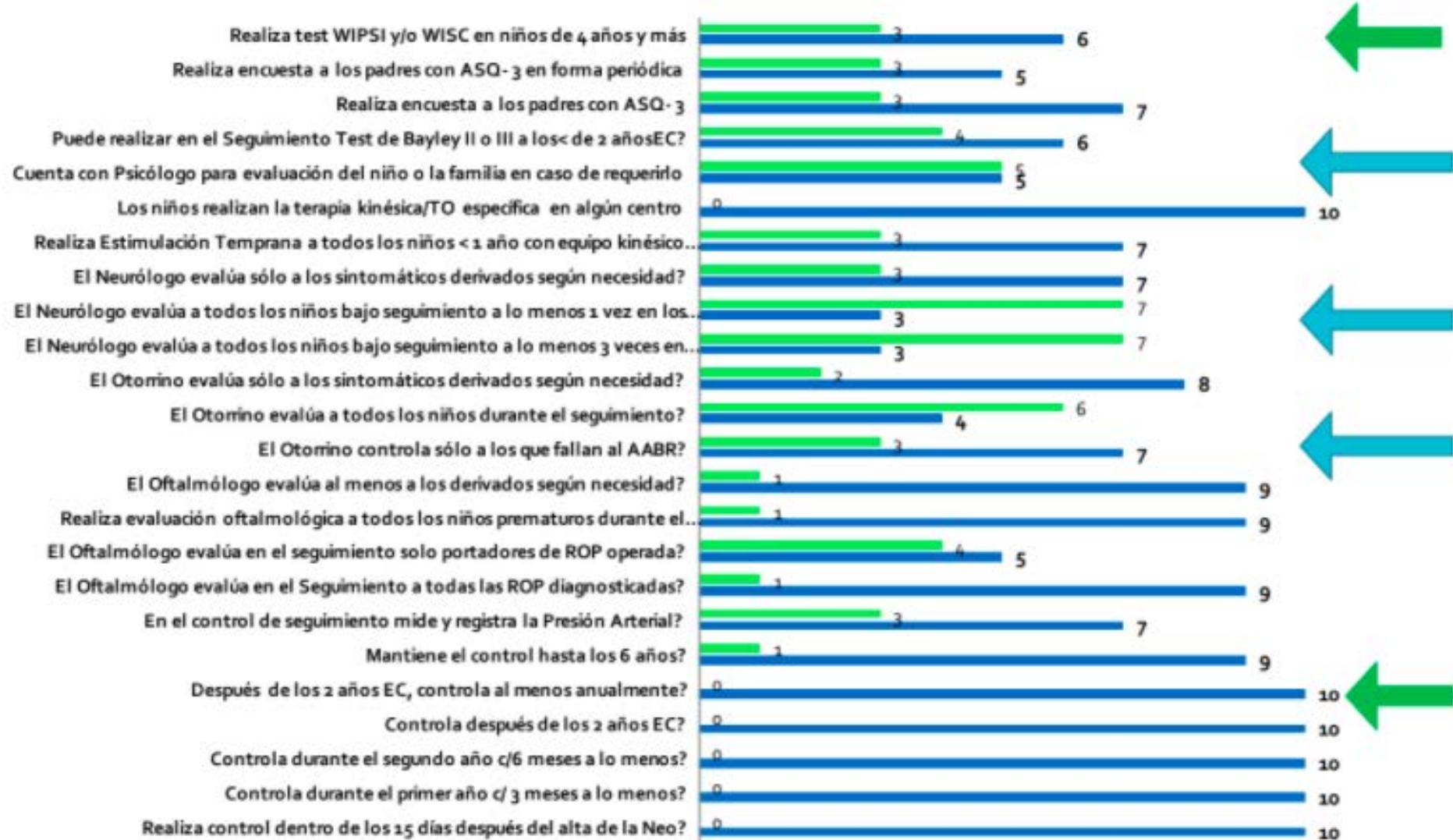


Las Preguntas

- ¿Pertenece al Sistema Público o Privado?
- ¿Acceso a equipo especialistas multidisciplinario?
- ¿Realiza Seguimiento al Prematuro Moderado – Tardío?
- **¿Sigue un Protocolo de seguimiento?**
- ¿Qué utiliza como herramienta en la búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- ¿Quisiera participar en Investigación?

Protocolo de Seguimiento

■ No ■ Si



Resumen de Protocolo de Seguimiento en Centros que responden

- **Control con especialistas:**
 - Todos controlan después de los 2 años de EC y la gran mayoría hasta los 6 años
 - El acceso a Oftalmólogo es mas amplio que sólo el control de las ROP diagnosticadas u operadas
 - El acceso a ORL es menos claro y sólo 7/10 controlan a los que fallan AABR
 - **Hay acceso al Neurólogo** per por derivación
- **Evaluación del Neurodesarrollo**
 - Sólo 7/10 realizan Estimulación temprana
 - Todos hacen Terapia kinésica si se requiere
 - Sólo el 50% tiene acceso a Psicólogo para evaluación del niño o su familia, en caso de requerirlo
 - 6/10 puede realizar Test de Bayley II o III
 - 7/10 hace ASQ-3 pero no periódicamente
 - 6/9 hacen WPPSI o WISC en niños de 4 años o más
- Para Búsqueda de alteraciones cognitivas o de Lenguaje la mayoría usa ASQ-3 y Bayley II - III

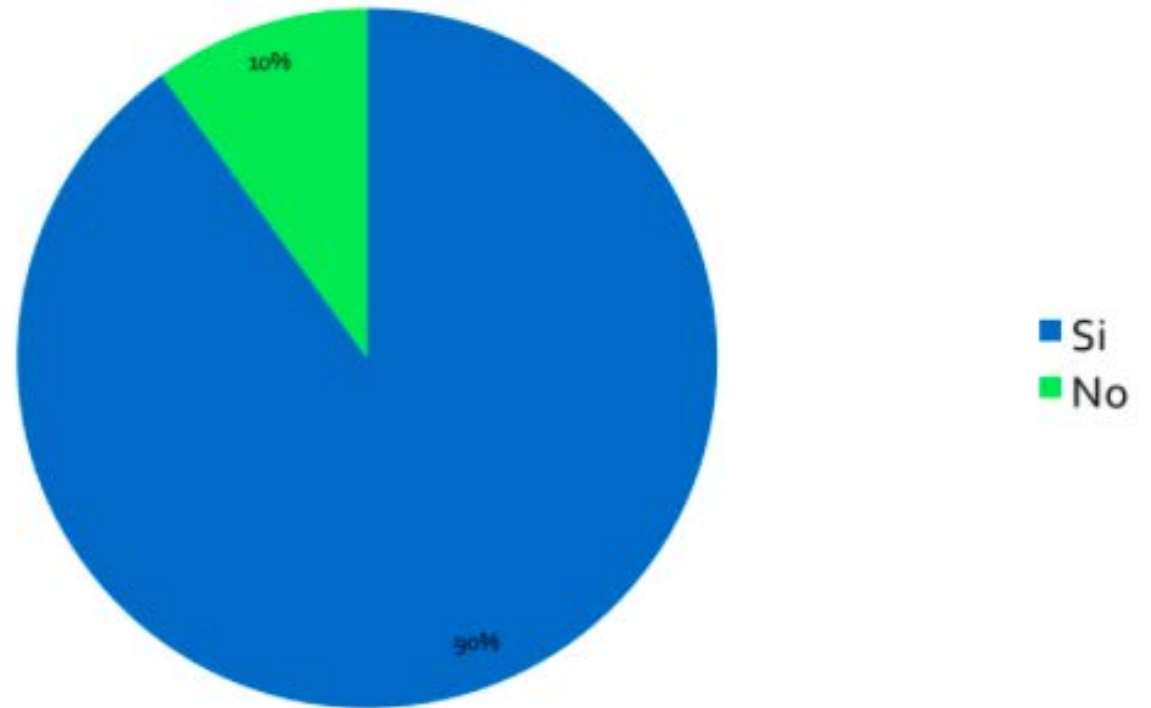


Las Preguntas

- ¿Pertenece al Sistema Público o Privado?
- ¿Acceso a equipo especialistas multidisciplinario?
- ¿Realiza Seguimiento al Prematuro Moderado – Tardío?
- ¿Sigue un Protocolo de seguimiento?
- ¿Qué utiliza como herramienta en la búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- ¿Quisiera participar en Investigación?

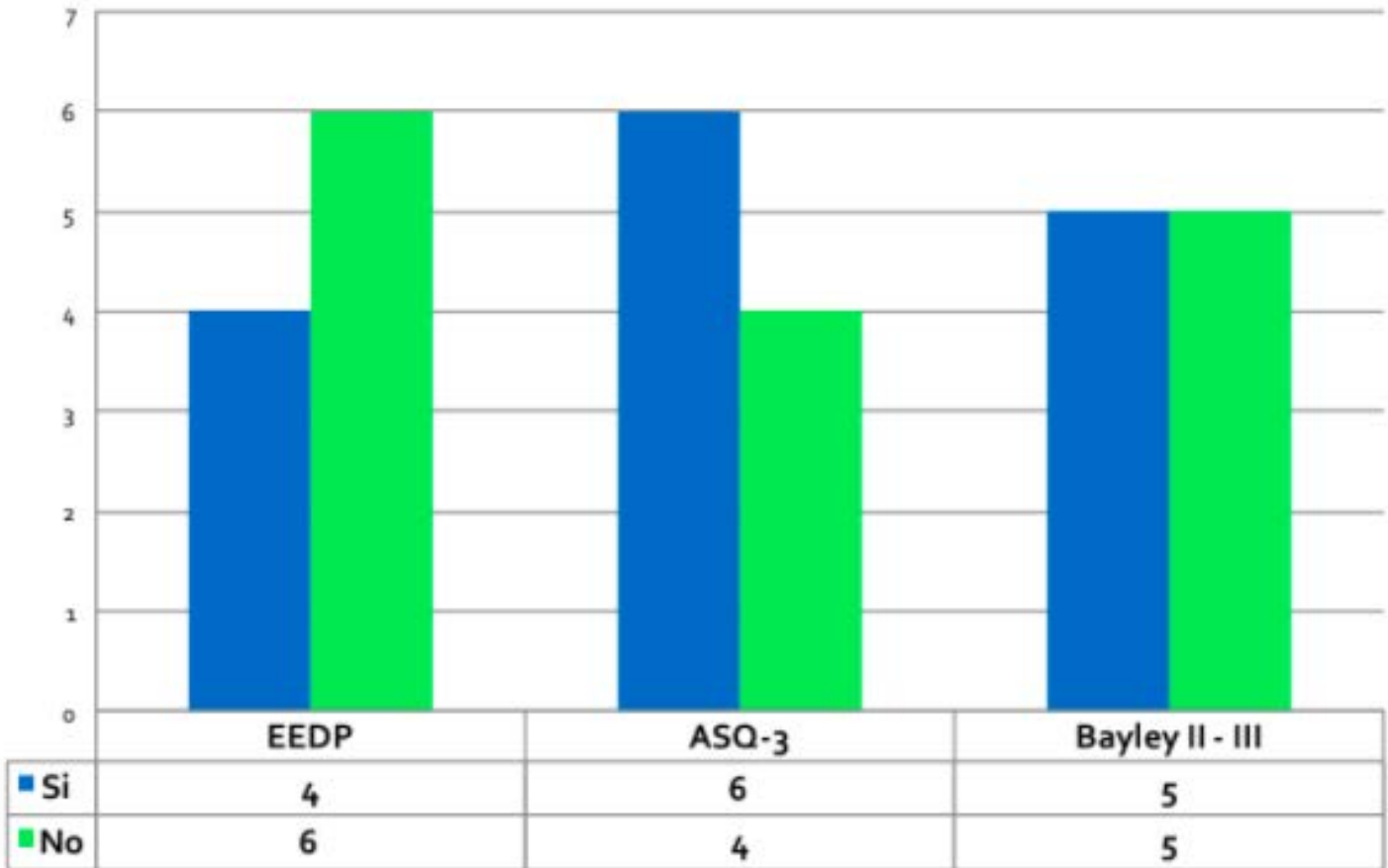
¿Qué utiliza
como
herramienta en la
búsqueda de
alteraciones del
Neurodesarrollo?

¿Usa algún test (EEDP, ASQ-3 o Bayley II - III) para
clasificar la alteración de la función Cognitiva y Lenguaje?



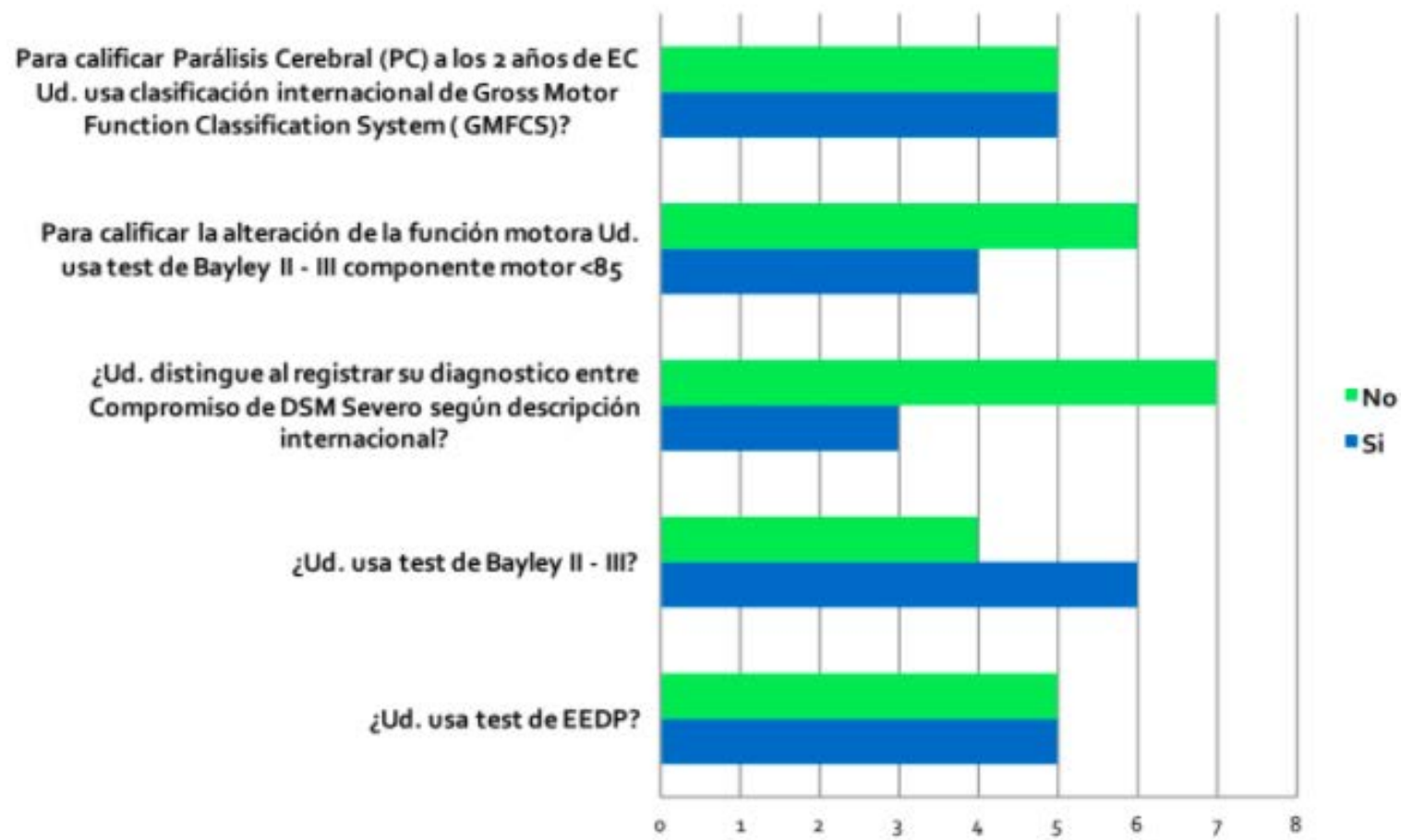
¿Qué utiliza
como
herramienta en
la búsqueda de
alteraciones del
área cognitiva y
de lenguaje?

Test usados para clasificar la alteración de la función
Cognitiva y del Lenguaje



¿Qué utiliza
como
herramienta en la
búsqueda de
alteraciones del
área motora?

EN RELACIÓN CON LA BÚSQUEDA DE ALTERACIÓN DEL NEURODESARROLLO





Las Preguntas

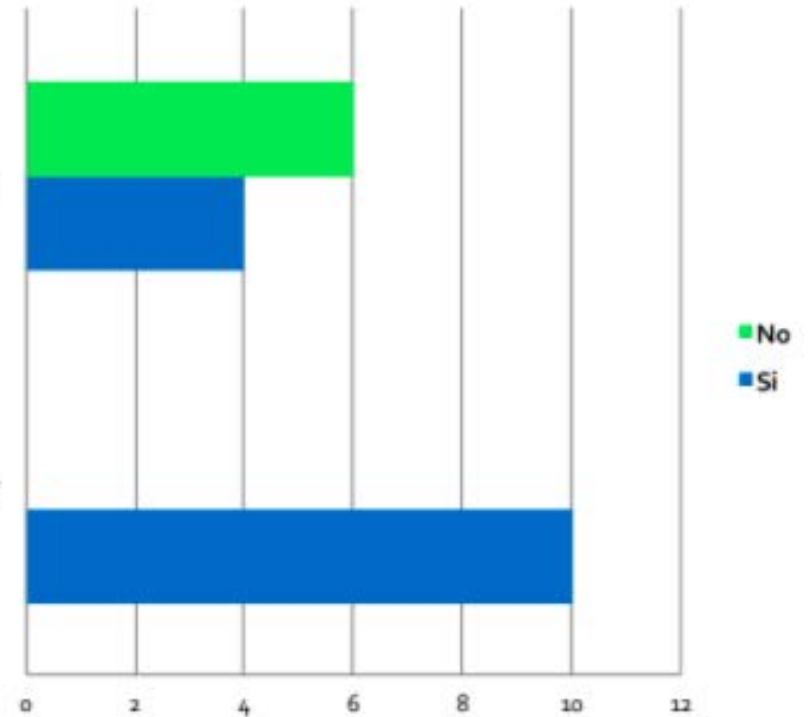
- ¿Pertenece al Sistema Público o Privado?
- ¿Acceso a equipo especialistas multidisciplinario?
- ¿Realiza Seguimiento al Prematuro Moderado – Tardío?
- ¿Sigue un Protocolo de seguimiento?
- ¿Qué utiliza como herramienta en la búsqueda de alteraciones del Neurodesarrollo?
- ¿Quisiéramos participar en Investigación?

Investigación en Seguimiento

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO E INVESTIGACIÓN

¿Su centro participa en alguna investigación relacionada con seguimiento del RNMBPN?

¿Le gustaría hacer investigación y ser invitado a estudios colaborativos?



Resumen de Resultados

Esta encuesta nos muestra que hay desigualdades en los diversos centros evaluados:

- *En acceso a Equipo Multidisciplinario:*
 - *Todos cuentan con Pediatra o Neonatólogo – Oftalmólogo – Fonoaudiólogo*
 - *Hay déficit de acceso a Broncopulmonar –T. Ocupacional – Psicólogo*
 - *La Mayoría no cuenta con Enfermera -TENS – Asistente Social*

Resumen de Resultados II

- ***En relación al area psicológica y Estimulación Temprana:***
 - Sólo el 50% cuenta con Psicólogo para el niño o su familia
 - Hay acceso a Estimulación Temprana (7/10)
- ***En evaluación del Neurodesarrollo:***
 - 7/10 hace ASQ-3 pero no periódicamente
 - 6/10 puede realizar Test de Bayley II o III
 - 6/9 hacen evaluaciones cognitivas con WPPSI y WISC en > de 4 años
 - Para Búsqueda de alteraciones cognitivas o de Lenguaje la mayoría usa ASQ-3 y Bayley II - III
- ***En Rehabilitación***
 - 100% accede a Terapia Kinésica



Conclusiones



- Se muestran los resultados de una Encuesta en línea, relacionada con el Seguimiento del RNMBPN de los Centros Neocosur.
- Los resultados de la Encuesta, reflejan las brechas existentes en los distintos Centros de Neocosur
- La gran mayoría de los encuestados quisiera participar en Investigación
- Los focos futuros son:
 - Optimizar Registro e información
 - Capacitar en formación en Neuro-desarrollo

Bibliografía

1. *Pallás-Alonso C R et al* Spanish survey on follow-up programmes for children born very preterm *Acta Pædiatrica* 2019 108, pp. 1042–1048
2. *Agut T et al* Valoración de la calidad de un programa de seguimiento del neurodesarrollo de prematuros de muy bajo peso al nacimiento *An Pediatr (Barc)*. 2009;70(6):534–541
3. Synnes AR, Lefebvre F, Cake HA. Current status of neonatal follow-up in Canada. *Paediatr Child Health* 2006; 11: 271–4
4. Pallas Alonso C, García Gonzalez P, Jimenez Moya A, Loureiro Gonzalez B, Martin Peinador Y, Soriano Faura J, et al. Follow-up protocol for newborns of birthweight less than 1500 g or less than 32 weeks gestation. *An Pediatr* 2018; 88: 229.e1–10
5. CanChild Centre for Childhood Disability Research Institute for Applied Health Sciences, McMaster University, 1400 Main Street West, Room 408, Hamilton, ON, Canada L8S 1C7

En Pandemia

- Disminuyeron dramáticamente las atenciones en poli seguimiento como en el servicio de Terapia física y rehabilitación
- Se aseguro atenciones a los ingresos de RN al seguimiento.
- **El mayor problema radico en que nos quitaron las dependencias , 3 Box de atención para utilizarlas en el nuevo servicio de urgencia infantil separado del adulto.**
- Se realizaron algunos pocos controles de telemedicina hacia palena , pero esta se realizaban de Hospital a Consultorio.
- No hubo posibilidad de controles a domicilio
- Se implemento **correo electrónico** para los pacientes, y de esa manera estuvimos a tiempo en algunas situaciones , pero en otras no tuvimos éxito.
- Constatamos niños con RDSM no pesquizados a tiempo.
- Aunque aun no nos devuelven nuestras dependencias , estamos rescatando pacientes.



Muchas gracias