

## TRABAJO ORIGINAL

# MODO DE INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS DE FONOAUDIOLÓGÍA EN EL CONTROL DE LOS NIÑOS PREMATUROS



**Autoras:** Macarena Belén Caridi (1), Carolina Alejandra Marzialetti (2)

(1) Licenciada Fonoaudióloga. Ex Residente del Hospital General De Agudos Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield. Fonoaudióloga del Hospital del Niño de San Justo. Autor Principal.

(2) Licenciada Fonoaudióloga. Ex Residente del Hospital General De Agudos Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield. Fonoaudióloga del Hospital General de Agudos Dalmacio Vélez Sarsfield. Autor Principal y Responsable de la Correspondencia.

## RESUMEN

### INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La Organización Mundial de la Salud define a un recién nacido pretérmino como a todo aquel nacido antes de las 37 semanas cumplidas. La incidencia de parto prematuro y la tasa de supervivencia de los recién nacidos prematuros está aumentando, debido al uso de la tecnología. Como consecuencia, la presencia de discapacidades a lo largo del desarrollo en estos niños es alta. Dentro de estas podemos incluir alteraciones auditivas, lingüísticas y nutritivas. Es por esto por lo que realizar un seguimiento en estos niños es imprescindible para disminuir su morbilidad y mejorar su calidad de vida.

Nuestro objetivo es conocer cómo intervienen los Servicios de Fonoaudiología en el seguimiento del niño prematuro en los Hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Elaboramos una encuesta que fue respondida por los jefes y jefas de los Servicios de Fonoaudiología de 13 hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## RESULTADOS

Todos los hospitales que forman parte del Programa de Seguimiento de Nacidos de Riesgo cuentan con Equipo de Seguimiento de Prematuros y en el mismo el Servicio de Fonoaudiología interviene realizando detección precoz y seguimiento de trastornos de la audición, trastornos de la comunicación y del lenguaje, trastornos en la succión, deglución y respiración.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los datos obtenidos en las encuestas, el Servicio de Fonoaudiología interviene en la atención del niño prematuro a partir de derivaciones realizadas por otros servicios.

*Palabras claves: prematuridad, intervención temprana, seguimiento.*

## ABSTRACT

### INTRODUCTION AND OBJECTIVES

The World Health Organization defines a preterm newborn as anyone born before 37 weeks of age. The incidence of preterm birth and the survival rate of preterm infants is increasing, due to the use of the technology.

As a consequence, the presence of developmental disabilities in these children is high. Within these we can include auditory, linguistic and nutritional alterations. This is why the monitoring of these children is essential to reduce their morbidity and mortality and improve their quality of life.

Our objective is to understand how speech therapy services are involved in the monitoring and control of the premature children in the hospitals of Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### MATERIAL AND METHODS

We developed a survey that was answered by the bosses of the speech and hearing services of 13 hospitals in Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### RESULTS

All hospitals that are part of the program for the monitoring and control of preterm newborn, have a premature care team and the speech-language pathology service intervenes in the early detection and monitoring of hearing disorders, communication and language disorders and suction, swallowing and breathing disorders.

### CONCLUSIONS

According to the data obtained in the surveys, the speech-language pathology service intervenes in the care of the premature child from derivations made by other services.

*Key words: prematurity, early intervention, monitoring and control.*

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define a un recién nacido pretérmino como a todo aquel nacido antes de las 37 semanas cumplidas (259 días). Sin embargo, la Academia Americana de Pediatría propone el límite a aquel recién nacido menor de 38 semanas. Esto último por el reconocido mayor riesgo de patología entre las 37 y 38 semanas. En los 184 países estudiados por la Organización Mundial de la Salud, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre el 5% y el 18% de los recién nacidos.

La incidencia de parto prematuro y la tasa de supervivencia de los recién nacidos prematuros está aumentando, debido al crecimiento en el uso de la tecnología de reproducción asistida, la cual es asociada con gestaciones múltiples. Por otro lado, la mejora de la tecnología en obstetricia y neonatología, permite la supervivencia de los recién nacidos prematuros en edades gestacionales tempranas. Como consecuencia, el riesgo de discapacidades del desarrollo en los niños prematuros es alto.

Entre los factores de riesgo para el desarrollo, la prematuridad tiene alta prevalencia en nuestra sociedad. El interés por su estudio se sustenta en distintas razones:

- Es el factor de riesgo más frecuente y uno de los grupos en los que más se ha reconocido la incidencia de dificultades y secuelas en el desarrollo posterior.
- Supone un factor nutricional externo que influye en la maduración del sistema nervioso, ya que la calidad nutricional aportada vía parenteral o enteral no es comparable a la que se recibe vía placenta intraútero.
- El nacimiento prematuro condiciona que el organismo en general y, en concreto, el sistema nervioso esté expuestos a estímulos ambientales para los que todavía no están preparados.
- A pesar de que la configuración básica del sistema nervioso central y de los órganos básicos ya está concluida, es una época de maduración funcional y estructural de las sinapsis, establecimiento de conexiones, mielinización y organización cerebral, con las consecuencias que puede tener en su calidad de respuesta y el establecimiento correcto de los mecanismos ejecutivos.

En la configuración del sistema nervioso, durante el final del segundo y principio del tercer trimestre de gestación, se producen los fenómenos de migración neuronal, formación de axones, espinas dendríticas y establecimiento de sinapsis, organización cortical cerebral y mielinización. Es en este período de organización intensa cuando nace el niño prematuro, que queda expuesto a los condicionantes ambientales y a la ‘deprivación’ de su situación óptima en el seno materno. La formación de los vasos que irrigan el sistema nervioso también cambia a lo largo de este período; la

consecuencia más frecuente en niños prematuros es la lesión en la zona periventricular y en la zona correspondiente a la sustancia blanca que lo envuelve. Los estudios de neuroimagen cerebral muestran la existencia de anomalías del desarrollo cerebral en los niños prematuros, por ejemplo, la reducción de la sustancia gris cortical, un aumento de las astas de los ventrículos cerebrales, adelgazamiento del cuerpo calloso o daño difuso en la sustancia blanca.

El espectro de discapacidades en niños prematuros es amplio y está representado por la parálisis cerebral (PC), el trastorno de desarrollo de la coordinación (TCD), déficits neurosensoriales, incluyendo audición periférica y / o central y discapacidad visual, deterioro cognitivo, dificultades de aprendizaje, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, problemas de conducta, entre otros.

Con respecto a la audición, la prematurez es considerada un factor de riesgo auditivo. En la República Argentina la detección, el diagnóstico y la intervención oportuna de la hipoacusia, está contemplada por la Ley N° 25.415 en el marco del Programa de Tamizaje Auditivo Universal (PROTAUN).

Por otra parte, el lenguaje es considerado uno de los hitos del desarrollo más importante en los primeros años de vida, por lo que su alteración puede impactar en el desarrollo global de las habilidades del niño. Estas alteraciones en el desarrollo del lenguaje son uno de los riesgos que la prematuridad puede ocasionar. Estudios demuestran que los niños prematuros tienen un inicio más tardío del lenguaje verbal y su ritmo de evolución es más lento en comparación con los niños nacidos a término, pudiendo existir grandes diferencias en el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo.

En lo que respecta a la nutrición oral del prematuro es importante tener en cuenta que se inicia luego de la adquisición del reflejo de succión-deglución- respiración. Hasta entonces, se necesita emplear sondas de nutrición enteral para su alimentación. Su uso se ha relacionado con un retraso en la adquisición de este reflejo y con trastornos oromotores a mediano y largo plazo, situación que prolonga su estancia hospitalaria y aumenta su morbilidad.

Dependiendo de la edad gestacional al nacer, los prematuros presentarán varios grados de inmadurez en los sistemas de control neurológico, anatómico y fisiológico, los cuáles tienen el potencial de afectar la fuerza, coordinación y eficiencia de las habilidades necesarias para la alimentación oral.

En el desarrollo del niño existen dos tipos de succión: no nutritiva y nutritiva.

La succión no nutritiva, presente desde la 18-24 semanas de gestación, no está implicada en la alimentación y ayuda al desarrollo de la succión nutritiva y a la adquisición de las habilidades de alimentación.

El estímulo de la succión no nutritiva durante la alimentación con sonda favorece el desarrollo de habilidades orales que a futuro mejorarán la tolerancia alimenticia, acelerarán la transición a la alimentación oral, mejorarán la ganancia ponderal y disminuirán los problemas posteriores de alimentación oral.

La succión nutritiva, coordinada de forma refleja con la deglución a partir de las 32 semanas de gestación, madura progresivamente entre las semanas 32 a 40 y es la que permite la alimentación del lactante.

Es importante tener en cuenta que los niños prematuros presentan incoordinación de la deglución, respiración y succión débil o ausente. Además de esto, una alimentación eficiente no se basa sólo en el acto de succionar. Para que la transición de la alimentación por sonda a vía oral ocurra con éxito, un patrón respiratorio adecuado es uno de los aspectos que deben ser considerados para que haya buena coordinación de la succión, deglución y respiración, así como una buena organización postural global del recién nacido.

Según la Guía para el Seguimiento de Recién Nacidos de Riesgo (2001), el seguimiento de los recién nacidos de riesgo debe incluirse dentro de los servicios clínicos preventivos. Sus estrategias prioritarias son:

- Consejería (pautas de crianza, lactancia materna, prevención de accidentes) sin dejar de escuchar o indagar las inquietudes de los padres.
- “Screening” o tamizajes (auditivos, visuales, del neurodesarrollo).
- Tratamientos preventivos con medicamentos o similares (vacunas, minerales, vitaminas, leche materna).

Este seguimiento plantea una actividad interdisciplinaria por excelencia y enfoca el crecimiento y desarrollo de los niños de riesgo en una forma integral (biológica, psicológica y socialmente) poniendo de relieve la importancia de las interacciones entre el equipo de salud y la familia.

Contar con un seguimiento del desarrollo de los niños prematuros es imprescindible para disminuir su morbimortalidad y mejorar su calidad de vida, pero también es necesario para auditar la calidad de atención brindada en el cuidado neonatal y disminuir secuelas orgánicas, psicológicas y afectivas. Dichas secuelas podrían prevenirse, complejos tratamientos del niño y su familia podrían evitarse, con todos los beneficios que esto implica incluyendo los económicos.

Nuestro objetivo fue conocer como intervienen los Servicios de Fonoaudiología en el seguimiento del niño prematuro en los Hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Para ello elaboramos una encuesta que fue respondida por las Jefas y Jefes de los Servicios del Fonoaudiología. Gracias a ello, pudimos recopilar información acerca del modo de intervención de nuestra disciplina.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **Diseño Metodológico**

#### Objetivo General

Determinar la forma de intervención del Servicio de Fonoaudiología de los hospitales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en el seguimiento de niños prematuros.

#### Diseño

Tipo de estudio descriptivo, retrospectivo y transversal.

### Muestra

La muestra estuvo conformada por los Servicios de Fonoaudiología de los Hospitales del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires representados por el Jefe o Jefa de cada servicio.

### Recursos

Materiales: se envió una encuesta a través de correo electrónico, que fue autoadministrada por las Jefas y Jefes del Servicio de Fonoaudiología de los Hospitales del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### Operacionalización de las variables

Se utilizarán las siguientes variables:

- Tipo de Hospital: variable cualitativa nominal.
  - Categorías: general de agudos / rehabilitación / especializados.
- Forma parte del Equipo de Seguimiento: variable cualitativa nominal.
  - Categorías: forma parte / no forma parte.
- Forma de participación en el Equipo de Seguimiento: variable cualitativa nominal.
  - Categorías: todos los profesionales del equipo siguen al niño pretérmino / las especialidades que siguen al niño dependen del caso particular.
- Servicios que realizan derivaciones: variable cualitativa nominal.
  - Categorías: pediatría / neonatología / neurología / otros / no recibe.
- Edad en la que se realiza la derivación: variable cuantitativa absoluta. Categorías: años.
- Motivos de derivación: variable cualitativa nominal.
  - Categorías: trastornos de audición / trastornos en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje / trastornos en la succión, deglución y respiración / otros.
- Edad hasta la que se realiza el seguimiento: variable cuantitativa absoluta. Categorías: años.

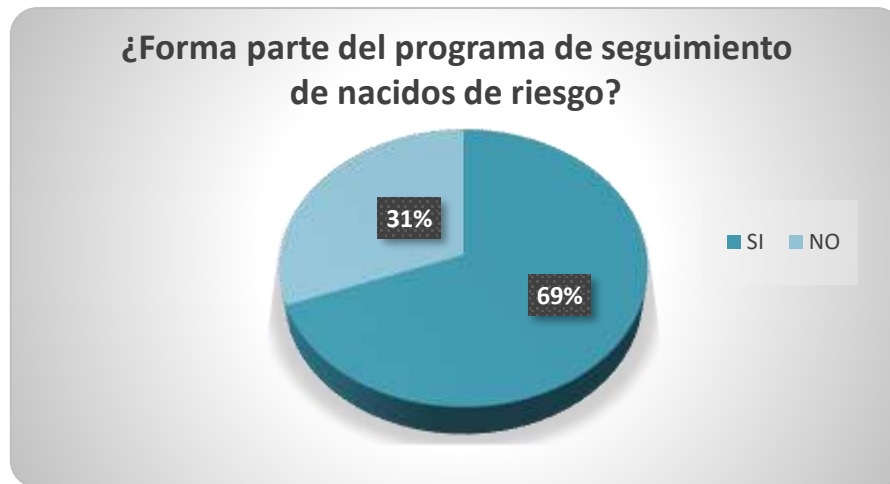
## RESULTADOS

La encuesta fue respondida por 13 hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La muestra estuvo conformada por 10 Hospitales Generales de Agudos, 1 de Rehabilitación y 2 Especializados.

De los Hospitales encuestados, 9 pertenecen al Programa de Seguimiento de Nacidos de Riesgo, siendo 7 de ellos Hospitales de Agudos.

Todos los hospitales que forman parte del Programa de Seguimiento de Nacidos de Riesgo cuentan con Equipo de Seguimiento de Prematuros.



*Gráfico 1. Hospitales que forman parte del Programa de Seguimiento de Nacidos de Riesgo.*

Con respecto a la conformación de los Equipos, se pudo observar que la mayoría están conformados por Médicos pediatras, neurólogos, fonoaudiólogos, neonatólogos, asistente social, cardiólogos, licenciadas en nutrición y médicos clínicos.

Otros profesionales que participan del Equipo de Seguimiento de los niños prematuros son: Psicólogo, Oftalmólogo, Gastroenterología, Kinesiología, Psicopedagogía, Terapia Ocupacional, Estimulación Temprana, Genética, Cirugía, Neurodesarrollo, Otorrinolaringología, Odontología, Nutrición, Enfermería.

Los distintos Equipos de Seguimiento son coordinados por profesionales de salud vinculados a las siguientes disciplinas: Pediatría, Pediatra Neonatólogo y Neonatología.

En relación con la forma de seguimiento, en el 60% de los hospitales todos los profesionales del equipo siguen al niño prematuro, mientras que en el 40 % restante se determina que especialidades realizan el seguimiento del niño prematuro teniendo en cuenta las características particulares de cada caso.

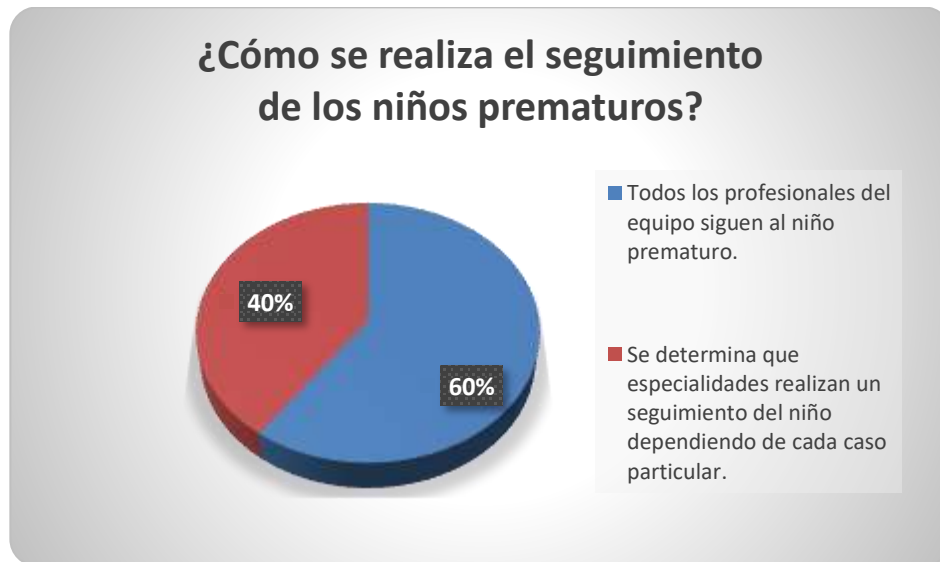


Gráfico 2. ¿Cómo se realiza el seguimiento de los niños prematuros?

De los Hospitales que cuentan con Equipo de Seguimiento de Prematuros, el Servicio de Fonoaudiología forma parte de ellos, realizando detección precoz y seguimiento de trastornos de la audición, trastornos del desarrollo de la comunicación y del lenguaje, trastornos en la succión, deglución y respiración. Dos de los equipos, realizan evaluaciones neuromadurativas y evaluaciones vinculadas al desarrollo del juego y el aspecto psicoemocional.



Gráfico 3. ¿El Servicio de Fonoaudiología Forma parte del Equipo De Seguimiento de Niños Prematuros?

En relación con la edad hasta la cual se realiza el seguimiento, las respuestas fueron muy dispares, no observándose una edad de consenso general.

En lo que respecta a las derivaciones, el servicio de fonoaudiología las recibe de otros servicios en un 62% de los casos. Estas derivaciones son realizadas en su mayoría por el servicio de Pediatría. El objetivo de las mismas es intervenir en trastornos de audición, trastornos del desarrollo de la comunicación y del lenguaje y trastornos en la succión, deglución y respiración.

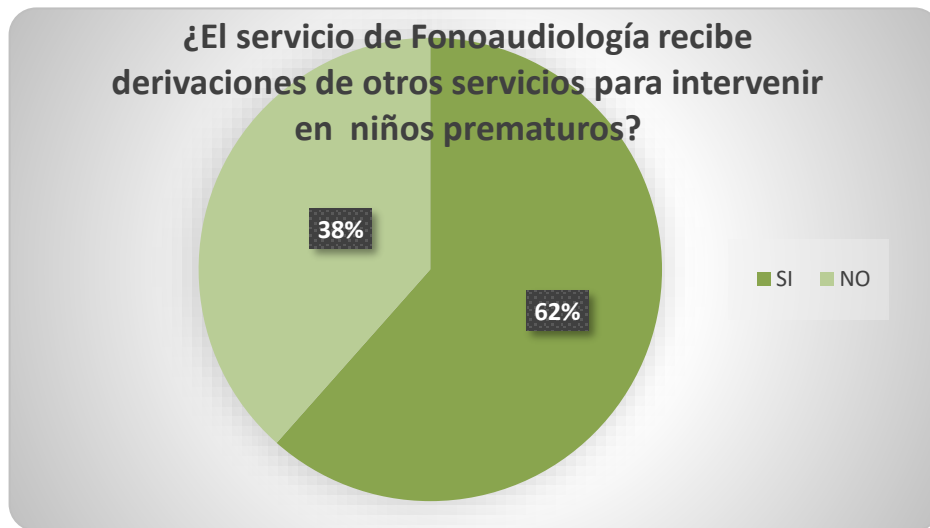


Gráfico 4. ¿El servicio de Fonoaudiología recibe derivaciones de otros servicios para intervenir en niños prematuros?

## DISCUSIÓN

Luego del análisis realizado pudimos observar que entre los hospitales encuestados no existe un consenso general, con respecto a la edad hasta la cual se debe realizar el seguimiento en estos casos. De acuerdo con la bibliografía consultada, es recomendable realizar el mismo, hasta los 7 años debido a las dificultades lingüísticas que pueden presentarse a largo plazo.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los datos obtenidos en las encuestas, todos los Hospitales que tienen Equipo de Seguimiento de Prematuros cuentan con un profesional fonoaudiólogo en el mismo. Consideramos que la inclusión del mismo en el equipo de salud es fundamental, ya que de esta forma, se puede lograr una intervención precoz y oportuna que nos permitirá disminuir a futuro las dificultades que pudieran presentarse en el desarrollo auditivo, comunicativo, lingüístico y alimenticio del niño. Por otro lado, consideramos necesario el establecimiento de un consenso general con respecto a la edad hasta la cuál debe realizarse el seguimiento de estos niños. De esta forma podremos, por un lado acompañar el desarrollo general del niño como así también actuar tempranamente sobre aquellas áreas que pudieran presentar un desfase en relación a la normalidad.

## **RECONOCIMIENTOS**

Agradecemos la colaboración de las jefas y jefes de los distintos servicios de fonoaudiología de los hospitales del gobierno de la ciudad autónoma de buenos aires que respondieron nuestra encuesta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aizpún, A.M., Boullón, M., Dudok, M., Kibrik, L., Maggio, M.V., Maiocchi, A., Vázquez Fernández, P. (2013). *Enfoque neurolingüístico en los trastornos del lenguaje infantil*. Buenos Aires, Argentina: Akadia.
2. Allignani G., Granovsky G., Iroz M. (2011). *Evaluación del lenguaje En El niño nacido prematuro*. *Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 30.
3. Arpino C., Compagnone E., Montanaro M.L., Cacciatore D., De Luca A., Cerulli A., Di Girolamo S., Curatolo, P. (2010). *Preterm birth and neurodevelopmental outcome: a review*. *Childs Nerv Syst* 26:1139–1149
4. Aspres, N. (1998). *Consultorios externos de pediatría: desde su comienzo hasta hoy*. *Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*; 17; 97-192.
5. Azcoaga, J. E., Bello, J. A., Citrinovitz, J., Derman, B., Frutos, W. M. (1979): *Los retardos del lenguaje en el niño*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
6. Barre, Natalie (2010). *Language Abilities in Children Who Were Very Preterm and/or Very Low Birth Weight: A Meta-Analysis*. *The Journal of Pediatrics* , Volume 158 , Issue 5 , 766 - 774.e1
7. Clemente Estevan, R.A. (1997) *Desarrollo del lenguaje*. Barcelona, España: Ediciones Octaedro.
8. Guarini, A., Sansavini A., Savini S. (2011). *Linguistic and cognitive delays in very preterm infants at 2 years: general or specific delays?*. *Revista de logopedia, foniatría y audiología*; Vol. 31; Núm. 03.
9. Guarini, A., Sansavini A., Fabbri C., Savini S., Alessandroni, R., Faldella G., Karmilogg-Smith A. (2010). *Long-term effects of preterm birth on language and literacy at eight years*. *Journal of Child Language*; Volume 37; Issue 04; 865-885
10. Haller, L., Gallastegui, M., Barrionuevo, M., Grinson, D. (2011). *Neuropsicolingüística. Evaluación y tratamiento*. *Escala Rocca*. Buenos Aires, Argentina: Akadia.
11. Jara Pailapichun, P., Medina Espinoza, E., Meneses Concha, M. C. (2010). *Perfil de habilidades psicolingüísticas y lingüísticas en niños de 4 a 5.11 años con antecedente de prematuridad extrema*. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/114159>
12. La Orden Izquierdo, E., Salcedo Lobato, E. Cuadrado Pérez, I., Herráez Sánchez, M.S., Cabanillas Vilaplana, L. (2012). *Retraso de la adquisición de la succión-deglución-respiración en el pretérmino: efectos de una estimulación precoz*.

<http://pediatrics.aappublications.org/content/129/4/745.full.html> Nutrición Hospitalaria; 27:1120-1126

13. Lomuto, C. y cols. (2001). *Guía de seguimiento del recién nacido de riesgo*. Ministerio de Salud de La Nación.
14. Luu TM, et al. (2011) *Evidence for catch-up in cognition and receptive vocabulary among adolescents born very preterm*. *Pediatrics*; 128:313–322
15. Peña M., Pittaluga E., Farkas C. (2010). *Adquisición fonológica en niños prematuros*. *Revista de Neurología*; 50 (1); 12-18.
16. Pérez-Pereira M., Fernández P., Díaz C., Resches M., Gómez-Taibo M.L., Peralbo M. (2011). *Desarrollo lingüístico y comunicativo temprano de niños prematuros*. *Revista de logopedia, foniatría y audiológia*; Vol. 31; Núm. 03.
17. Sastre- Riba S. (2009). *Prematuridad: análisis y seguimiento de las funciones ejecutivas*. *Revista Neurol*; 48 (supl 2): 113-118.
18. Singer L.T., Siegel A.C., Lewis B., Hawkins S., Yamashita T., Baley J. (2001). *Preschool language outcomes of children with history of bronchopulmonary dysplasia and very low birth weight*. *J Dev Behav Pediatr.*;22 (1):19-26.
19. *Unidad Coordinadora Ejecutora de Programas Materno Infantiles y Nutricionales* (2001). *Guía de Seguimiento del Recién Nacido de Riesgo*. Ministerio de Salud de la Nación.
20. Van Noort-van der Spek IL, Franken MC, Wieringa MH, Weisglas-Kuperus N. (2012). *Funciones del lenguaje en niños nacidos pretérmino*. *Revista Pediatrics*; 129; 745.