



# EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL: PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS Y ALIMENTARIOS, SALTA CAPITAL, AÑO 2016

## ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CHILD CEREBRAL PALSY: ANTHROPOMETRIC AND DIETARY PARAMETERS. SALTA. 2016

Lic. María Belén, PÁEZ \*; Mg. Beatriz GIMÉNEZ\*\*; Mg. Miryam, FADEL\*\*\*

\*Licenciada en Nutrición; \*\* Mg. en Planeación y Gestión Política. Universidad de Galileo de Guatemala; \*\*\* Mg. en Programas de Alimentación Infantil. Universidad de Galileo de Guatemala

Contacto: Lic. María Belén PÁEZ E-mail: mbelenpaez21@gmail.com

### RESUMEN

**OBJETIVO:** evaluar estado nutricional mediante antropometría y establecer las características de consumo de alimentos.

**METODOLOGÍA:** estudio transversal, descriptivo y observacional, en 35 usuarios entre 2 y 20 años con parálisis cerebral, en la institución H.I.R.Pa.Ce. Evaluación nutricional mediante gráficas Day S.M. et. al. (2007) y aplicación de cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Análisis realizado mediante base de datos Excel aplicando estadística descriptiva.

**RESULTADOS:** 51% femenino y 49% masculino, compromiso motor 17% leve, 20% moderado y 63% grave. Estado nutricional: 5,7% sobrepeso, 82,9% eutrófico y 11,4% déficit. Evaluación alimentaria: 94% oral y 6 % soporte enteral, escasa ingesta de líquidos en el 52%, 91% con servicio diario de comidas adecuado, 17% recibió lactancia materna exclusiva, 73% indicó régimen similar al familiar, asistencia para la ingesta en el 76%, 97% en tiempo adecuado. Frecuencia de consumo elevada: leche, yogur, carne vacuna, pollo, acelga, apio, espinaca, tomate, zapallito, cebolla, pimiento, zanahoria, zapallo, papa, manzana, pan tira, azúcar, aceite y jugos naturales.

**CONCLUSIONES:** déficit nutricional en mayor proporción en usuarios con compromiso motor grave.

**PALABRAS CLAVES:** parálisis cerebral, evaluación nutricional, antropometría, frecuencia de consumo.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** to assess the nutritional status using anthropometric indicators and establish the characteristics of food consumption.

**METHODOLOGY:** cross-cut, descriptive and observational study in 35 people between 2 and 20 years old who suffer from cerebral palsy in H.I.R.Pa.Ce (a rehabilitation institution). Nutritional assessment was carried out through Day S.M et.al. graphics (2007) and through a survey about the frequency of food consumption.. data analysis was carried out using Excel and descriptive statistics.

**RESULTS:** 51% female and 49% male; motor impairment: low 17%, moderate 20% and serious 63%. Nutritional status: 5,7% overweight, 82,9% eutrophic and 11,4% deficiency.

Dietary assessment: 94% oral and 6% parenteral feeding, poor liquid intake in 52% of patients, 91% with an adequate daily food service, 17% got exclusive breast feeding, 73% had a similar family food regime, extra help for feeding in 76% of cases, 97% in the right moment. High frequency of intake of: milk, yoghurt, beef, chicken, chard, celery, spinach, tomato, round zucchini, potato, apple, loaf of bread, sugar, oil and natural juice.

**CONCLUSIONS:** more nutritional deficit in patients with motor impairment.

**KEY WORDS:** cerebral palsy, nutritional assessment, anthropometric, frequency of consumption.



## INTRODUCCIÓN

Los trastornos neurológicos, influyen de modo directo con la nutrición. El síndrome de parálisis cerebral, dependiendo de las capacidades, limitaciones y asistencia que recibe el usuario, tendrá un impacto en mayor o menor medida sobre el estado nutricional <sup>(1)</sup>. Los problemas alimentarios asociados a la patología, como dificultad para alimentarse por sí mismos, duración prolongada de las comidas, complicaciones en la masticación y deglución, rechazo o escasa ingestión de alimentos, presencia de vómitos, reflujo gastroesofágico, constipación, e interacción fármaco-nutriente, constituyen factores de riesgo para el estado nutricional <sup>(1)</sup>. La posible desnutrición resultante, a su vez, repercute en el desarrollo neurológico, por lo cual es imprescindible la evaluación y control periódico en la población pediátrica. <sup>(2, 3)</sup>

En contraposición, la disminución de la actividad física y masa muscular, pérdida de capacidad de regulación de la ingesta y efecto sobreprotector de los padres o cuidadores, pueden ocasionar la alteración del estado nutricional por exceso. <sup>(4, 5)</sup>

Por lo tanto, es primordial definir el estado nutricional, para asistir de manera adecuada a la población, respondiendo no sólo a signos y síntomas presentes, sino también al contexto social en el que se desenvuelve y del cual forma parte.

## OBJETIVO

Evaluar el estado nutricional en usuarios de 2 a 20 años con parálisis cerebral, en el Hogar Instituto de Rehabilitación del Parálítico Cerebral (H.I.R.Pa.Ce.), Salta Capital 2016.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivo y observacional, efectuado en 35 usuarios con parálisis cerebral que asistían a la institución H.I.R.Pa.Ce. en la ciudad de Salta Capital, desde agosto hasta noviembre del año 2016. Para su ejecución, se solicitó autorización a la institución y la aprobación mediante consentimiento informado de los padres o representantes legales de los niños, niñas y jóvenes que formaron parte del estudio. Se realizó la toma de medidas antropométricas de peso, talla y altura rodilla con posterior aplicación de ecuación de Stevenson para estimar talla en aquellos usuarios que presentaron dificultades para

su determinación por presencia de contracturas articulares, escoliosis, o que realicen movimientos involuntarios <sup>(6, 7, 8)</sup>.

La valoración del estado nutricional se determinó mediante la aplicación de los gráficos propuestas por Day, S.M. et al. que relacionan los parámetros antropométricos con el sexo, edad y Clasificación de la Función Motora Gruesa (GMFCS) <sup>(9)</sup>.

Para la evaluación alimentaria se confeccionó un cuestionario, el cual se incluye la frecuencia de consumo de alimentos. Como fuente secundaria de información, se consultó la historia clínica de cada usuario.

El procesamiento de datos, se realizó conformando una base de datos en programa Microsoft Office Excel. Las variables en estudio fueron analizadas mediante el uso de estadística descriptiva, obteniéndose resultados expresados en números absolutos y porcentajes.

## RESULTADOS

La distribución por sexo fue casi similar con leve predominio en el sexo femenino del 51%. El grupo etareo mayoritario fue de 12 a 17 años, 11 meses y 29 días, para ambos sexos (42,9%), mientras que el de menor participación correspondió al de adolescente mayor, con un 2,9% representado por una usuaria.

El nivel de compromiso, definido por la GMFCS, fue en mayor porcentaje grave tanto en el sexo femenino (25,7%) como masculino (37,1%), grupo asociado a mayores complicaciones sistémicas, alimentarias y de dependencia. Según terapéutica farmacológica, el 66% se encontró bajo tratamiento. Los medicamentos prescritos fueron: anticonvulsivos, ansiolíticos, antiulcerosos-antiácidos, miorrelajantes y/o antipsicóticos, los cuales suelen asociarse con reducción del gasto energético, estimulación del apetito, dislipemias, disminución en la activación de la vitamina D y consecuente perjuicio sobre la mineralización ósea. El 40% consumió algún tipo de suplemento, de los cuales 43% manifestó ingesta de fórmulas hipercalóricas bebibles como complemento a la alimentación por vía oral y 57% suplementos minerales o multivitamínicos ya sea por prescripción médica o suministrados por los padres.

El reporte de constipación crónica fue del 49%, de los cuales se determinó un gran porcentaje correspondiente a un nivel de severidad grave según clasificación de la función motora gruesa (40%), en comparación a un 6% moderada y sólo un 3% con afección leve.





Teniendo en cuenta la persona a cargo del niño, niña o joven en el hogar, el 61% refirió la madre, 6% con un acompañante terapéutico; el 33% representado en conjunto por el papá, abuelo/a y hermano o hermana mayor, de forma de forma sinérgica con la madre, destacándose solo un padre responsable de modo exclusivo del cuidado del paciente en su hogar. No se registraron otros familiares que desempeñen esta actividad.

**Estado Nutricional**

De acuerdo a los parámetros propuestos por Day et al. para la valoración del estado nutricional (Índice de Masa Corporal/Edad) y considerando nivel de severidad por

GMFCS, se observa déficit nutricional en mayor porcentaje para el grupo 4 (9%), estableciéndose una relación proporcional entre daño motor y compromiso nutricional. Sin embargo, para el mismo grupo, se determinó la mayor proporción de usuarios eutróficos (43%), situación presuntamente relacionada con la mayor proporción de sujetos clasificados dentro de este grupo (18 niños/niñas o adolescentes).

Para un nivel de severidad leve (Grupo 1 y 2), la totalidad presentó estado nutricional conservado. El sobrepeso (6%) se manifestó en un nivel de severidad moderado (Grupo 3).

**TABLA Nº 1: ESTADO NUTRICIONAL DETERMINADO POR IMC/EDAD, EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL, SEGÚN COMPROMISO MOTOR ESTABLECIDO POR GMFCS. H.I.R.PA.CE., SALTA CAPITAL, 2016.**

ESTADO NUTRICIONAL	GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM										TOTAL	
	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Deficit	0	0	0	0	1	3	3	9	0	0	4	12
Normal	1	3	5	14	4	11	15	43	4	11	29	82
Sobrepeso	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	2	6
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

FUENTE: *elaboración propia*

Características Alimentarias

En relación a la práctica de lactancia materna, el 17% recibió lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, con igual porcentaje para aquellos que la recibieron pero por un período inferior de tiempo. La mayoría de los entrevistados (34%) mencionó que los usuarios recibieron lactancia materna en conjunto con alimentación artificial. El 32% restante nunca recibió lactancia materna, con alimentación mediante toma de biberón desde el nacimiento. La escasa o nula práctica de lactancia materna, se corresponde con la debilidad e incoordinación motriz, que dificulta los procesos de succión-deglución. El 76% de los usuarios necesitó asistencia para su alimentación. Dentro de este grupo, en el 56% de los usuarios es la madre quien está a cargo de tal fun-

ción, al igual que de la preparación de las comidas (65%). Teniendo en cuenta la vía de alimentación, el 94% de los usuarios presentó alimentación por vía oral, ya sea de uso exclusivo (83%) o en conjunto con nutrición enteral (11%). El 6% restante (dos usuarios), tuvieron soporte nutricional enteral como única vía de alimentación, mediante botón gástrico y sonda nasogástrica para cada caso, ambos con un sistema de administración cíclico. De los 33 usuarios con alimentación oral, el 73% recibió la misma preparación que el resto de la familia. Sólo el 27% requirió de la elaboración de un régimen de alimentación individual. De acuerdo a los datos obtenidos de las entrevistas, el 91% de los usuarios realizó un número adecuado de comidas diarias (4 o más por día). En el 9% restante, las comidas omitidas fueron el desayuno y la





cena, mencionando como motivos que a los usuarios no les apetece o la familia no acostumbra realizarlas.

Al momento de la comida el 58% de los pacientes no manipuló utensilios, requiriendo asistencia para su alimentación. El 21% utilizó algún tipo de utensilio especial: cubiertos anatómicos, vaso con piquito, sorbete para la ingesta de líquidos, vaso antivuelco, plato hondo. Igual porcentaje se observó para los niños que no necesitaron utensilios especiales.

El 67% de los entrevistados refirió que los usuarios realizan sus comidas en concordancia con el resto de la familia. El 33% restante, lo hace de modo anterior en relación al consumo familiar. En cuanto a las adaptaciones de las comidas principales de almuerzo y cena, se refirió modificación por subdivisión en trozos pequeños (44%), las preparaciones tipo papilla fueron brindadas al 41% de la muestra, y el 15% no precisó de modificaciones mecánicas. No se registraron pacientes con alimentación líquida o tipo licuados.

El tiempo destinado a las comidas, fue adecuado (menor de 45 minutos), en el 97% de los usuarios, siendo representativo el intervalo de 30 a 40 minutos (40%). La necesidad de requerir tiempos extensos de alimentación (mayor de 45 minutos) solo estuvo presente en el 3% de los usuarios. Las personas entrevistadas, mencionaron que el 91% de los niños, niñas o jóvenes terminan la porción brindada, en tanto que la presencia de residuos alimentarios fue del 9%.

El 18% de los niños, niñas y jóvenes con parálisis cerebral tuvieron una ingesta de líquidos adecuada (más de 6 vasos/día), un 30% con consumo insuficiente (4 a 6 vasos/día) y el 52% de los evaluados con consumo escaso (menos de 4 vasos). Este consumo limitado de líquidos, es agravado por las pérdidas hídricas propias de la patología (sialorrea, sudor), con repercusiones de deshidratación en los usuarios.

Según frecuencia de consumo de alimentos referida por el entrevistado, se determinó de acuerdo a los porcentajes más relevantes, un consumo alto en: leche entera, yogur bebible, carne vacuna y pollo, acelga, apio, espinaca, tomate, zapallito, cebolla, pimiento, zanahoria, zapallo, papa, manzana, pan tira, azúcar, aceite y jugos naturales. Consumo medio de: queso cremoso, pollo, hígado, huevos, remolacha, naranja, mandarina, pera, banana, arroz, fideos, sémola, avena, harina, flan, gelatina, jugos comerciales. Bajo consumo de fiambres, lenteja, durazno al natural, anchi, helado y bebidas carbo-

natadas. Frecuencia de consumo nula para el queso untado y rallado, cerdo, pollo de mar, merluza, salchicha, morcilla, lechuga, palta, batata, pomelo, fécula de maíz, pan lactal, pan de viena, tortillas, bizcochitos, bollo, soja, poroto, mermelada, miel, golosinas, manteca, margarina, aderezos, atún enlatado, arroz con leche, mazamorra, jugos para preparar en polvo, licuados con leche y soda.

## CONCLUSIONES

La muestra estudiada representó un conjunto heterogéneo, evaluándose usuarios de todas las edades, grupos de GMFCS y con diferentes vías de alimentación.

Es preponderante el rol que desempeña la madre, como prestadora de cuidados, siendo referida como la principal persona a cargo de la atención del paciente en el hogar, preparación de las comidas y asistencia para la alimentación del niño/a.

En base a los resultados obtenidos, podría establecerse una elevada correspondencia entre daño motor, prescripción médica de fármacos, complicaciones digestivas y estado nutricional. Presuntamente existe una relación proporcional entre mayor compromiso motor, tratamiento farmacológico de epilepsia/espasticidad, constipación y déficit nutricional.

La valoración antropométrica mediante gráficas Day, S.M. et al. determinó gran proporción de pacientes normonutridos, con substanciales discrepancias al evaluar con las gráficas NCHS, demostrando adecuación al "crecimiento esperado" del niño a la patología según grado de severidad del compromiso motor y vía de alimentación.

La inclusión de fórmulas alimentarias hipercalóricas constituye una estrategia ampliamente utilizada para asegurar los requerimientos energéticos y de nutrientes del paciente, ya sea administrada como suplemento o como vía alternativa mediante soporte nutricional enteral, evitando o retardando el detrimento del estado nutricional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Torresani, M.E., (2010)** Cuidado nutricional pediátrico. Editorial EUDEBA S.E.M., Buenos Aires, Argentina. (2ª. ed. 3ra. reimp.)
2. **American Academy of Pediatrics, (2006)**. Manual de Nutrición Pediátrica. Kleinman, R.E. (Ed.) Editorial Intersistemas, México D.F., México (5ª. ed., pp. 629-639)
3. **Domínguez Oller, I.L., (2013)** Parálisis cerebral y Alimentación. Almería, España. Máster de Educación Especial. Universidad de Almería. Disponible en: <http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/2592/1/Trabajo.pdf> (25/01/16)
4. **Barja, S. (2011)** "Enfermedades Neurológicas en niños: Un adecuado apoyo nutricional". Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica, en Revista Neumología Pediátrica Vol. 6, N°2, pp. 61-66, año 2011.







Disponible en: <http://www.neumologia-pediatria.cl/#> (20/02/16)

**5. Molina, J., (2012)** Los Niños y Adolescentes con Encefalopatía Crónica no Evolutiva. Segundo Congreso Argentino de Discapacidad en Pediatría, Mesa redonda. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/congresos/2012/disca/ppt/Jueves/molinamirada.pdf> (17/02/16)

**6. Moreno Villares, J.M., et al., (2001)** "Alimentación en el Paciente con Parálisis Cerebral", en Acta Pediátrica Española, Vol. 59, N°1, año 2001, pp. 30-38. Disponible en: <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/DISCAPACIDADES/MOTORA/Alimentacion%20en%20el%20paciente%20con%20paralisis%20cerebral%20-%20Moreno%20y%20otros%20-%20articulo.pdf> (03/03/16)

**7. Wittenbrook, W. (2011)** "Nutritional Assessment and Intervention in Cerebral Palsy", en Nutrition issues in gastroenterology, N° 92, año 2011. Disponible en: <https://med.virginia.edu/ginutrition/wp-content/uploads/sites/199/2014/06/WittenbrookArticle.pdf> (20/02/16)

**8. Amezcua, G.M. y B.M. Hodgson, (2014)** "Estimación de la talla en la evaluación nutricional de niños con parálisis cerebral", en Revista Chilena de Pediatría Vol. 85, N°1, pp. 22-30, año 2014. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v85n1/art03.pdf> (27/01/16)

**9. Day, S.M., Strauss D.J. y P.J. Vachon (2007)** "Growth patterns in a population of children and adolescents with cerebral palsy", en Revista Developmental Medicine & Child Neurology Vol. 49 pp. 167-171. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.2007.00167.x/epdf> (15/01/16)

**10. Araújo, L.A. y L.R. Silva., (2013)** "Anthropometric assessment of patients with cerebral palsy: which curves are more appropriate?", en Jornal de Pediatría Vol. 89, N°3, pp. 307-314, año 2013. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v89n3/v89n3a14.pdf> (17/02/16)

**11. Badia Corbella, M. (2007)** "Tendencias Actuales de Investigación ante el nuevo concepto de Parálisis Cerebral". Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Universidad de Salamanca, en Revista Española sobre Discapacidad Intelectual Vol. 38, N° 223, pp. 25-38, año 2007. Disponible en: <http://sid.usal.es/idsocs/F8/ART9904/articulos2.pdf> (25/03/16)

**12. Cañero, P.J., (2008)** "Desarrollo infantil y sus alteraciones". Sociedad Argentina de Pediatría, Secretaría de Educación Continua, en Programa Nacional de Actualización Pediátrica. Buenos Aires, Argentina. Capítulo 3, Módulo 1, pp. 66-73, año 2008. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/111084813/SOCIEDAD-ARGENTINA-DE-PEDIATRIA-pronap-2008-1-0-completo> (10/04/16)

**13. Camacho Salas, A. et al., (2007)** "Parálisis cerebral: concepto y registros de base poblacional", en Revista de Neurología, Vol. 45 N° 3, pp. 503-508, año 2007. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/4508/y080503.pdf> (12/03/16)

**14. Del Águila, A. y P. Áibar. (2004)** "Características nutricionales de niños con parálisis cerebral. AIRE – Villa, El Salvador", en Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Vol. 67, N°2, año 2006, pp. 108-119. Disponible en: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/1248-4352-1-PB.pdf> (23/01/16)

**15. Doylet Rivas, Y.L.** Alternativas nutricionales para niños y adolescentes de 1-18 años con parálisis cerebral infantil en estado de desnutrición, en el patronato municipal del cantón Salitre en la provincia del Guayas, desde el período octubre 2013 – marzo 2014". Guayaquil, Ecuador. Tesis de Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/1923/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-48.pdf> (02/03/16)

**16. Ferulga ED., (2013)** "Interventions for Feeding and Nutrition in Cerebral Palsy". Agency for Health care Research and Quality, en Revista Effective Health Care Program N°94, año 2013, pp. 39. Disponible en: <https://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/436/1426/Cerebral-Palsy-Feeding-Nutrition-130318.pdf> (06/12/15)

**17. García Bello, G.R., (2001)** Evaluación y Apoyo nutricional en niños menores de 5 años, con desnutrición secundaria por daño neurológico. Salta Capital. Tesis de Licenciatura en Nutrición. Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias de la Salud.

**18. García Zapata, L.F. y Restrepo Mesa, S.L., (2010)** "La alimentación del niño con parálisis cerebral un reto para el nutricionista dietista. Perspectivas desde una revisión", en Perspectivas de Nutrición Humana, Vol. 12, N°1, año 2010, pp. 77-85. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/9417/8673> (11/01/16).

**19. Henderson, R.C. et. al., (2002)** "Bone Density and Metabolism in Children and Adolescents with Moderate to Severe Cerebral Palsy", en Pediatrics, Vol. 110, N°1, año 2002, pp. 1-10. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/110/1/e5.full.pdf> (17/03/16)

**20. Herrera Herrera, B.D., (2014)** Análisis de factores que conllevan a problemas nutricionales en pacientes con parálisis cerebral en el Instituto Fundación de Parálisis Cerebral de la ciudad de Quito. Quito. Tesis de Licenciatura en Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Enfermería. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7535/8.29.000778.pdf?sequence=4> (24/03/16)

**21. Ladino Canchola, I.L., (2012)** Diagnóstico nutricional de niños con cuadriparecia espástica del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Guanajuato. Querétaro, Estados Unidos Mexicanos. Tesis de Maestría en Nutrición Humana. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Ciencias Naturales. Disponible en: <http://ri.uaq.mx/handle/123456789/745> (23/04/16).

**22. Lapunzina, P. y H. Aiello, (2002)** Manual de Antropometría Normal y Patológica. Fetal, neonatal, niños y adultos. Editorial Masson, Barcelona, España. (1ª. ed. pp. 3, 33).

**23. Largaña, A. et. al. (2000)** "Consenso Argentino sobre Parálisis Cerebral. Rol del cuidado perinatal", en Archivo argentino pediátrico, Buenos Aires, Argentina. Vol 98, N°4, año 2000, pp. 253-257. Disponible en: <http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/comparcer.pdf> (10/02/16)

**24. Le Roy, C. et. al. (2010)** "Nutrición del Niño con Enfermedades Neurológicas Prevalentes", en Revista Chilena de Pediatría Vol. 81, N°2, año 2010, pp. 103-113. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v81n2/art02.pdf> (11/02/16).

**25. Le Roy, C., (2008)** "Nutrición en Parálisis Cerebral Infantil", en MEDwave, Revista Biomédica revisada por pares. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/3659> (19/02/16)

**26. Lopes, P.A. et al., (2013)** "Food pattern and Nutritional status of Children with Cerebral Palsy", en Revista Paulista de Pediatría Vol. 31, N°3, año 2012, pp. 344-349. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v31n3/0103-0582-rpp-31-03-00344.pdf> (03/03/16)

**27. Madrigal Muñoz, A. (2004).** La Parálisis Cerebral. Observatorio de la Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Disponible en: <http://sid.usal.es/libros/discapacidad/8993/8-4-1/la-paralisis-cerebral.aspx> (19/03/16)

**28. Navarro, A.M. y A.P. Restrepo, (2005)** "Consecuencias neuropsicológicas de la Parálisis Cerebral". Estudio de caso. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia Vol. 4, N°1, año 2005, pp. 107-115. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64740112#> (29/01/16).

**29. Organización Mundial de la Salud (1993).** Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral. Guía para los que trabajan con niños Parálíticos Cerebrales. Versión adaptada al español Enero 2000. Disponible en: <http://es.sli-deshare.net/idoialariz/fomento-del-desarrollo-del-nio-con-pci> (05/03/16)

**30. Organización Mundial de la Salud (1995).** El Estado Físico: Uso e Interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Ginebra. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42132/1/WHO\\_TRS\\_854\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42132/1/WHO_TRS_854_spa.pdf) (18/02/16)

**31. Organización Mundial de la Salud (2011).** Informe Mundial sobre la Discapacidad. Disponible en: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf) (25/03/16)

**32. Organización Panamericana de la Salud, (1991).** Conocimientos actuales sobre nutrición. Instituto Internacional de Ciencias de la Vida, Washington, D. C. (6ª. ed. pp. 461, 464-466)

**33. Ossola, M.G., (2002)** Estado nutricional de pacientes con parálisis cerebral que asisten a la Asociación SER. Salta Capital. Tesis de Licenciatura en Nutrición. Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias de la Salud.

**34. Póo Argüelles, P., (2008)** "Parálisis Cerebral Infantil", en Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría: Neurología Pediátrica. Servicio de Neurología. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona, España. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf> (04/01/16)

**35. Reyes Contreras, G., Parodi Carvajal, A. y D.B. Ibarra, (2006)** "Factores de riesgo en niños con parálisis cerebral infantil en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón, Estado de México", en Rehabilitación (Madrid) Vol. 40, N°1, año 2006, pp. 14-19.



Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pid=13084896&pid\\_usuario=0&pid\\_contacto=&pid\\_revisita=120&ty=147&accion=L&origen=zonalectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=120v40n01a13084896pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pid=13084896&pid_usuario=0&pid_contacto=&pid_revisita=120&ty=147&accion=L&origen=zonalectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=120v40n01a13084896pdf001.pdf) (24/03/16).

**36. Robaina Castellanos, G.R., Riesgo Rodríguez, S. y M.S. Robaina Castellanos,** (2007) "Definición y clasificación de la parálisis cerebral: ¿un problema ya resuelto?", en Revista de Neurología, Vol.45, N°2, año 2007, pp. 110-117. Disponible en: <http://neuroharte.com/multimedia/documentos/Definici%F3n%20y%20clasificaci%F3n%20de%20la%20par%E1lisis%20cerebral%20un%20problema%20ya%20resuelto..pdf> (15/01/16)

**37. Secretaría de Salud. Dirección Médica, Subdirección de Medicina de Rehabilitación, Estados Unidos Mexicanos** (2015). Manual de Guía Clínica del Servicio de Parálisis Cerebral y Estimulación Temprana. Disponible en: <http://iso9001.inr.gob.mx/Descargas/iso/doc/MG-SMR-11.pdf> (05/02/16)

**38. Serra Majen, L. y J. Aranceta Bartrina,** (2006) Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Editorial Masson, Barcelona, España. (2ª. ed. pp. 115,137-139, 178-183)

**39. Setton, D. y A. Fernández,** (2014) Nutrición en Pediatría. Bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermos. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina. (1ª. ed. pp. 6, 14, 37)

**40. Thorngren Jerneck, K. y A. Herbst,** (2006) "Perinatal Factors Associated with Cerebral Palsy in children born in Sweden", en The American College of Obstetricians and Gynecologist. Vol. 108, N°6, año 2006, pp. 1499-1505. Disponible en: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/PerinatFactKTK%20pdf.pdf> (06/01/16)





## HOW TO CITE

PÁEZ, M.B; GIMÉNEZ B. y FADEL M. "Assessment of the Nutritional Status of Children and Adolescents with child Cerebral Palsy: Anthropometric and Dietary parameters. Salta. 2016" at *The Journal of the Faculty of Health Sciences (Arg)* 2018. Vol 2. No, 12 (30-36).



## COMO CITAR

PÁEZ, M.B; GIMÉNEZ B. y FADEL M. "Evaluación del Estado Nutricional en Niños y Adolescentes con Parálisis Cerebral: Parámetros Antropométricos y alimentarios, Salta Capital, 2016 "en *REV. DE LA FCS (Arg)* 2018. Vol. 2 N° 12, (30-36).

# María Belén Páez

Licenciada en Nutrición  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Nacional de Salta  
(2016)

Diplomado en Educación Médica  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Tucumán

PROFESIONAL ADSCRIPTA  
FCS-UNSa

Economía Alimentaria  
(2018, 2019)  
Fisiología  
(2018)

Fisiopatología  
del Niño y la Embarazada  
(2018)

JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS  
Sistema de Ingreso Continuo UNSa  
(2018-2019)

Talleres de Educación Alimentaria y Nutricional  
Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados  
(2017,2018,2019)

Profesional Residente  
Residencia Interdisciplinaria con Orientación en  
Atención Primaria de la Salud con Sede en el Área Operativa XXII  
Hospital Dr. Joaquín Castellanos  
Departamento de Gral. Güemes, Salta.

## El Artículo Actualiza

Se analizaron 35 complejidades nutricionales en personas de 2 y 20 años con parálisis cerebral, entre ellos con un cuadro de compromiso motor leve, moderado y grave con un estado nutricional de sobrepeso, eufórico y déficit. La evaluación se caracterizó por una escasa variabilidad en la dieta y un déficit nutricional debido a la co-dependencia en cuadros comprometidos. La diferenció entre alimentación oral y con soporte enteral, con una escasa ingesta de líquidos en su cotidianidad y en la asistencia para la ingesta de alimentos sostenida por la familia

María Belén PÁEZ

indaga sobre

- ¿Cuales son los problemas alimentarios asociados a la patología?
- ¿Que dificultad tiene las personas institucionalizadas para alimentarse?
- ¿Que complicaciones implican la rehabilitación respecto de la masticación y deglución?
- ¿Que factores alimentarios provocados por la patología limitan la nutrición?

## KEYWORDS

Cerebral Palsy,  
Nutritional assessment,  
Anthropometric,  
Frequency of consumption

## PALABRAS CLAVES

Parálisis Cerebral,  
Evaluación nutricional,  
Antropometría,  
Frecuencia de consumo.