

Peso y Talla en niños con Caries Temprana de la Infancia. Estudio comparativo.

Dra. Sonia Echeverría López*,
Dra. Eugenia Henríquez D'Aquino*,
Dra. Daniela Linacre Sandoval**

Body weight and Height in children with Early Childhood Caries. A comparative study.

*Cirujano Dentistas, Universidad de Chile,
Facultad de Odontología, Área de
Odontopediatría, Santiago, Chile.
** Cirujano Dentistas, Centro Municipalizado de
Salud Primaria, La Florida, Santiago, Chile.

Resumen

El objetivo de este estudio fue comparar el peso y talla de niños de 4 a 5 años de edad. 127 Niños con Caries Temprana de la Infancia (CTI) y 127 niños sin caries fueron seleccionados. Los pacientes fueron examinados usando el índice ceo-d y medidos en el peso y talla. El grupo estudio fue dividido de acuerdo a los valores de ceo-d en grupos de bajo, medio, alto y muy alto riesgo de caries. Todas las medidas fueron registradas en DS y comparadas con curvas de crecimiento estándar. Al comparar los grupos de bajo, medio y alto riesgo de caries con el grupo control respecto al peso y la talla es DS, no se encontraron diferencias significativas (peso : $p = 0,485$ / $p = 0,995$ / $p = 0,511$; talla : $p = 0,452$ / $p = 0,884$, / $p = 0,304$). Mientras que una diferencia estadísticamente significativa fue encontrada respecto al grupo de muy alto riesgo de caries (peso : $p < 0,005$; talla : $p = 0,05$). Este estudio demostró el efecto negativo de la CTI severa en el peso y talla de los niños afectados. Niños con CTI severa pesaron y midieron menos que los niños sin caries.

Palabras clave: Caries temprana de la infancia, peso, talla, niños preescolares.

Summary

The aim of this study was to compare the body weight and height of children from 4 to 5 year-old. 127 children with Early childhood caries (ECC) and 127 children with no caries were selected. The patients were examined using dmft index and evaluated for height and weight. The study group was divided according to dmft values, in low, medium, high and very high caries risk groups. All measurements were recorded in SD and compared with standard growth charts. When low, medium and high caries risk groups were compared with the control group regarding body weight and height in SD, no significant differences were found (weight: $p = 0,485$ / $p = 0,995$ / $p = 0,511$; height: $p = 0,452$ / $p = 0,884$, / $p = 0,304$).

Statistically significant difference was found in the very high caries risk group (weight: $p < 0,005$; height: $p = 0,05$). This study demonstrated the negative effect of severe ECC on body weight and height in compromised preschool children. Children with severe ECC had significantly less weight and height when compared to the children with no caries.

Key words: Early Childhood Caries, body weight, height, preschool children

Introducción

La caries dental, específicamente la Caries Temprana de la Infancia (CTI), es una de las patologías más prevalentes de la población infantil.¹ En Chile según los últimos datos epidemiológicos de salud bucal infantil del Ministerio de Salud (Minsal) la prevalencia de esta enfermedad en niños de 4 años de edad alcanza a un 48.02 %, con un daño por caries en la dentición temporal (ceo-d) de 2,32 + 3.27 piezas dentarias afectadas.²

La Caries Temprana de la Infancia³,

cuyos sinónimos más conocidos son caries del biberón, caries de la lactancia, caries rampante, es un nuevo término recomendado por la Asociación Americana de Pediatría Dental (AAPD) para referirse a cualquier forma de caries en infantes y niños preescolares, es una modalidad de caries específica de la dentición temporal, que se desarrolla inmediatamente después de erupcionados los primeros dientes.^{4,5}

La caries temprana de la infancia es

definida como “ la presencia de una o más superficies dentarias cariadas (lesiones cavitadas o no cavitadas), perdidas (debido a caries) u obturadas en cualquier diente temporal en un niño de 10 meses a 71 meses de edad. Además se acepta otro término denominado “caries temprana de la infancia severa” (CTI-S), definida de acuerdo a la edad del niño e índice de ceo-s. Por definición, caries en niños bajo los tres años de edad que afecta una o más superficies vestibulares en dientes

anteriores o un índice ceo-s igual o mayor a 6 es clasificada como CTI-S.

La CTI es una patología infecciosa y multifactorial², relacionada a la cronología de erupción de los dientes primarios y la subsecuente adquisición de las bacterias cariogénicas (Streptococos Mutans)^{4,9}. En la evolución de la enfermedad se puede observar clínicamente, pérdida de la integridad coronaria, compromiso pulpar y extensión de la lesión alrededor del diente. Sus manifestaciones clínicas pueden causar destrucción del tejido dentario, dolor e infección, que pueden llegar a comprometer la salud general del niño.

Hipótesis

Los niños con caries temprana de la infancia severa debido a los problemas

Niños con CTI en estadios tempranos de la enfermedad, antes de que se instale el dolor y la infección, continúan con sus hábitos normales de vida, pero en etapas avanzadas de la enfermedad cuando estos signos ya están presentes afectan la capacidad del niño para comer y dormir ejerciendo un efecto debilitante y alterando su desarrollo¹⁰.

Estudios internacionales previos han relacionado la caries dental con el crecimiento, encontrando una relación significativa entre esta patología y un bajo peso y talla de los niños afectados.¹⁰⁻¹¹ La caries temprana de la infancia ha sido reportada como uno de los factores que

causan insuficiente desarrollo en niños que no tienen otros problemas médicos. La investigación ha mostrado que la caries severa afecta adversamente el crecimiento corporal, específicamente peso y talla. Trabajos publicados de Acs et Al¹⁰ en 1992 y Ayhan et Al¹¹ en 1996 mostraron que los niños con caries del biberón o caries rampantes pesaban significativamente menos que aquellos niños sin grandes lesiones de caries.

El propósito de esta investigación fue comparar medidas de peso y talla corporal de niños de 4 a 5 años de edad del sector sur de la región Metropolitana con y sin caries temprana de la infancia.

de dolor y alimentación tienen un peso y una talla menor que los niños sin caries.

Material y Método

Se realizó un estudio observacional comparativo de corte transversal, en el cual se evaluó el peso y talla de niños preescolares con y sin caries temprana de la infancia en el Hospital de Niños Dr. Excequiel González Cortés dependiente del Servicio Metropolitano Sur.

Se seleccionaron 254 pacientes de 4 a 5 años de edad que constituyeron la muestra de esta investigación. El grupo estudio estuvo compuesto por 127 niños que padecían de CTI y el grupo control lo constituyeron 127 niños de la misma edad sin caries. Para este estudio se excluyeron aquellos pacientes que presentaban alguna patología sistémica, enfermedad infectocontagiosa, cirugía reciente, condiciones perinatales y de hábitos alimenticios que alteran su peso o talla al momento de cuantificar sus medidas, además de aquellos niños no cooperadores con la evaluación bucodental o cuyos padres no autorizaron la participación de sus hijos en este estudio.

Los datos obtenidos se consignaron en una ficha individual para cada paciente, elaborada especialmente para esta investigación que incluía: el consentimiento informado, la encuesta y la ficha clínica con los datos personales, anamnesis, examen y diagnóstico.

El consentimiento informado y la encuesta fueron validados previo al estudio, entre 20 padres del mismo estrato socioeconómico. En la encuesta se preguntó sobre la presencia de dolor, problemas para dormir y comer y calidad de la alimentación. (Anexo 1)

El estudio se realizó con un odontólogo previamente calibrado para el diagnóstico de Caries temprana de la infancia utilizando los criterios mínimos para estudios epidemiológicos de salud dental en las siguientes etapas: Primero se realizó una sesión teórica para unificar criterios de diagnóstico, posteriormente se realizaron sesiones prácticas a través de fotografías clínicas y examen de 5 niños de 4 a 5 años de edad para conseguir un mayor grado de acuerdo entre los 3 examinadores participantes. Para la calibración final se examinaron 20 niños de la misma edad, a los cuales se les realizó un examen odontológico visual, registrándose los diagnósticos de cada examinador. Este procedimiento fue repetido a la semana. Para cuantificar el grado de concordancia de los examinadores entre sí se realizó el test estadístico de Kappa donde el valor mínimo requerido es 0.80.¹² En la calibración realizada para este estudio el valor obtenido fue de 0.93 indicando un muy buen grado de acuerdo

entre examinadores.

Se contactó a los pacientes en la sala de espera del hospital, que asistían por control o atención médica, solicitando su participación en este estudio.

Los padres o tutores de los niños debieron autorizar la evaluación del niño mediante firma en el consentimiento informado.

El diagnóstico de Salud oral se realizó mediante examen bucodental visual directo, utilizando instrumental básico de examen odontológico en un box de atención del hospital, con el paciente en decúbito dorsal.

El criterio de diagnóstico para CTI considerado fue el recomendado por “The National Institutes of Health” (NIHS) que corresponde a la presencia de > 1 ceo-d (presencia de una o más superficies cariadas (lesiones cavitadas y no cavitadas), perdidas (debido a caries) u obturadas en dentición primaria) en niños hasta 71 meses de edad 6.

El grupo de estudio fue subdividido en 4 grupos de riesgo de caries según valores de ceod (ceod-d 1-2: bajo y muy bajo riesgo; ceo-d 3-4: moderado riesgo; ceo-d 5-6: alto riesgo; ceo-d > 6: muy alto riesgo.)

Para cuantificar el peso, el niño debió estar descalzo y con un mínimo de ropa. Se utilizó una Balanza marca SECA® calibrada previamente. El peso se registró en Kilos, hasta los 100 gramos más próximos. Para medir la estatura, el niño se posicionó descalzo sobre un piso plano y horizontal, de espalda al instrumento a utilizar, que en este caso fue un Tallimetro marca SECA® incluido en la balanza ya mencionada. La talla se registró en centímetros (cms.), hasta el 0,5 más próximo.

En la evaluación antropométrica de los niños se usó como patrón de referencia las Curvas de Crecimiento NCHS (National Center of Health Statistics)¹³, en Desviaciones Estándar (DE) como lo indica el Ministerio de Salud de Chile en su “Norma para el manejo ambulatorio de la malnutrición por déficit y exceso en el niño (a) menor de 6 años” y el Departamento de Nutrición para la salud y el Desarrollo de la Organización Mundial de la Salud.^{14,15}

Todos los resultados de esta investigación se sometieron a los test estadísticos: Chi cuadrado, Anova, Test de Tukey. Para analizar el Peso y la Talla de los grupos de estudio y control entre sí, y del grupo de estudio según las categorías de Riesgo de Caries versus controles, se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado. Para evaluar si existió significación entre las categorías Peso y Talla, con respecto a los valores de ceo-d, se realizó el Test Estadístico Anova. El Test de Tukey fue realizado para describir la relación existente entre las categorías analizadas. La significancia estadística fue de $< 0,05$

Resultados

127 Pacientes con CTI que cumplieron los criterios de inclusión establecidos para este estudio fueron comparados con 127 niños sin CTI que constituyeron el grupo control.

Características generales de la muestra

La edad promedio de los preescolares analizados del grupo de estudio y control fue de 4 años 9 meses + 5 y 4 años 8 meses + 6 respectivamente.

Anexo nº 1

Encuesta		
Peso Padre: kgs.	Altura Padre: mt	
Peso Madre: kgs.	Altura Madre: mt	
Motivo de Consulta al Hospital		
Por favor rellenar sólo con un número en el casillero que corresponda Su hijo o pupilo: responda si o no si corresponde: 0 = no 1 = si		
1) ¿Tiene caries o problemas dentales?		
2) ¿Tiene dolor en los dientes		
3) ¿Falta a clases por dolor dental?		
4) ¿Tiene problemas para dormir?		
Marque el número que corresponde	1 Despierta varias veces 2 Le cuesta conciliar el sueño 3 Otro	
¿Por qué cree usted que no duerme?	1 Dolor dentario 2 Por resfrío 3 Por alguna enfermedad 4 Otro ¿Cuál?	
5) ¿Tiene problemas para comer? 0 = no 1 = si		
Si su respuesta es Si:	1 Con alimentos fríos 2 Con alimentos calientes 3 Con alimentos duros 4 Con alimentos dulces 5 Otros	
6) La alimentación de su hijo o pupilo es:		
- Consistencia: 1 Líquida 2 Blanda 3 Dura 4 Mixta		
- Número de comidas al día.....		
- Come todo lo del plato 0 = no 1 = si		

* Encuesta validada en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

El 53% de ambos grupos estudio y control correspondió a pacientes del género masculino, mientras que el 47% fueron del género femenino.

El promedio de índice ceo-d del grupo estudio correspondió a 5,85.

Efecto de la Caries Temprana de la Infancia sobre el Peso.

Prueba estadística Chi cuadrado: Se observó que los niños del grupo de estudio

tenían un peso menor que los niños sin CTI. De los pacientes con caries 6.3% presentó pesos de - 1 DE comparado con los pacientes del grupo control donde no se encontraron pesos en esta categoría ($p=0,025$. (Tabla 1).

Test estadístico Anova y Tukey: Al analizar el Peso en Desviaciones Estándar con respecto a los valores numéricos de ceo-d, se observó que a medida que aumentaba el valor de este índice en los

niños disminuía el peso ($p = < 0,005$). (Tabla 2), los niños que tenían un número mayor de piezas afectadas por caries ($ceo-d > 7$) presentaban un peso menor estadísticamente significativo

Efecto de la Caries Temprana de la Infancia sobre la Talla.

Prueba Estadística Chi cuadrado: Un 4.7% de los niños con CTI presentaron una talla menor de -1 DE comparado con los niños del grupo control que no presentaron tallas de -1 DE ($p = 0.01$) (Tabla 3)

Test estadístico Anova y Tukey : Al analizar las diferentes categorías de Talla en Desviaciones Estándar (DE) con respecto a los valores numéricos de ceo-d, se vio que existían diferencias estadísticas altamente significativas entre las categorías -1 DE versus 0 DE ($p = < 0,005$) y -1 DE versus 1 DE ($p = < 0,005$) No se observó diferencias significativas entre categorías 0 y 1 DE analizando talla y ceo-d. (Tabla 4)

Efecto de los distintos niveles de Severidad de la Caries Temprana de la Infancia sobre el Peso y Talla.

Utilizando la prueba estadística de Chi Cuadrado, el grupo de estudio dividido según sus valores de ceo-d en subgrupos de muy alto, alto, moderado y bajo riesgo, fue analizado en comparación con el grupo control para detectar si la significación estadística era aún mayor.

Cuando los subgrupos de bajo, mediano y alto riesgo de caries se compararon con el grupo control, con respecto a la variable Peso y Talla en Desviaciones Estándar, no se encontraron diferencias significativas (Peso $p = 0,485$ / $p = 0,511$ respectivamente; Talla $p = 0,884$ / $p = 0,304$ respectivamente).

Pero sí se encontró diferencias estadísticas altamente significativas cuando el grupo de muy Alto riesgo de caries fue comparado con el grupo de niños sin CTI, tanto para la variable Peso como Talla ($p = 0,005$ / $p = 0,005$ respectivamente) observándose que aquellos niños que tienen un mayor daño por caries en su dentición, presentan pesos menores de -1 DE. (Tabla 5).

Peso en DE	Grupo Estudio		Grupo Control	
	N	%	N	%
Peso -1 DE	8	6,3%	0	0,0%
Peso 0 DE	99	78,0%	99	78,0%
Peso 1 DE	13	10,2%	19	15,0%
Peso 2 DE	7	5,5%	9	7,1%
Total	127	100%	127	100%

Tabla I: Distribución de paciente del grupo estudio y control según categorías de Peso en Desviaciones Estándar (DE)

Peso en DE	Promedio de ceo-d
2 DE	2,625
1 DE	2,563
0 DE	3,268
-1 DE	7,545*
*F: 7,793 $p = < 0,005$	

Tabla II: Categorías de Peso en Desviaciones Estándar y sus respectivos promedios de ceo-d.

Talla en DE	Grupo Estudio		Grupo Control	
	N	%	N	%
Talla -1 DE	6	4,7%	0	0,0%
Talla 0 DE	117	92,1%	113	88,9%
Talla 1 DE	4	3,1%	14	11,0%
Total	127	100 %	127	100%

Tabla III: Distribución de paciente del grupo estudio y control según talla en Desviaciones Estándar (DE)

Talla en DE	Promedio de ceo-d
1 DE	1,667
0 DE	3,325
-1 DE	7,000 *
*F: 8,252 $p = < 0,005$	

Tabla IV: Talla en Desviaciones Estándar y sus respectivos promedios de ceo-d.

Peso en DE	Grupo Muy Alto Riesgo de Caries		Grupo Control	
	N	%	N	%
Peso -1 DE	7	18,9%	0	0,0%
Peso 0 DE	30	81,1%	99	78,0%
Peso 1 DE	0	0,0%	19	15,0%
Peso 2 DE	0	0,0%	9	7,1%
Total	37	100 %	127	100 %

Tabla V: Porcentaje Subgrupo Muy Alto Riesgo de Caries y Controles, según peso.

Discusión

Los resultados de este estudio confirman la hipótesis planteada de que los niños con CTI severa tienen un peso y una talla menor que los niños sanos.

Los datos encontrados en esta investigación realizada en 254 niños de 4 a 5 años de edad con y sin CTI, mostraron que los niños con CTI severa (mas de 6 piezas dentarias dañadas) tenían significativamente un menor peso y talla, no encontrándose estas diferencias en aquellos pacientes sanos o con un número menor de piezas temporales cariadas. Esto coincide con otros resultados publicados en la literatura por Acs¹⁰ y Ayhan¹¹, los cuales obtuvieron resultados similares, en niños con caries del biberón y caries rampantes, que son las modalidades mas severas de la caries temprana de la infancia, ellos encontraron diferencias significativas al comparar el peso y talla de niños con y sin caries demostrando al igual que en este trabajo que la caries severa en piezas temporales afecta el crecimiento corporal de niños pequeños.^{16,17}

Esta diferencia de peso y talla obtenida solo en aquellos niños con CTI severa, puede explicarse porque en este tipo de caries existe una mayor probabilidad de que haya dolor, este produce efectos negativos en el paciente^{19,20}, los niños con menor daño bucal y en las primeras etapas de la enfermedad cuando el dolor y la infección todavía no se han instalado, pueden por mecanismos de adaptación (masticar por el lado sano o sin dolor) evitar las molestias dolorosas y seguir alimentándose normalmente o con alimentos blandos, sin embargo cuando las lesiones progresan y el daño es muy severo, los ataques de dolor y la infección asociada pueden alterar sus hábitos normales de alimentación y sueño, la disminución de la dieta y el cambio de su consistencia producto del dolor resultarían en una disminución del peso y la talla. Un niño con una cavidad oral con muchas piezas cariadas tiene una mala alimentación lo que fue corroborado en nuestra investigación, con la encuesta realizada, específicamente los padres de los niños con CTI severa, mencionaron mayoritariamente, la presencia de dolor,

Problemas de :	Alto y Muy alto riesgo de Caries (ceo-d > 6)	Bajo y Regular riesgo de caries (ceo-d < 6)
Dolor	56.75%	42.22%
Sueño	21.62%	6.66%
Alimentación	54.05%	41.11%
	P = 0.005	P = 0.05

Tabla VI: Distribución de las respuestas de los padres de los niños con CTI a la encuesta.

alteración de sus hábitos normales de sueño y dificultad para comer los alimentos. (Tabla 6)

En este trabajo solo se encontraron valores de peso y talla categorizados en -1 DE y -2 DE (Percentil 25 -10). Al comparar la severidad de la caries con el peso y talla se encontró que al aumentar el número de dientes afectados por la enfermedad, el peso y la talla de los niños con CTI severa disminuía obteniéndose diferencias estadísticas altamente significativas entre las categorías de -1 DE versus 0 DE, 1 DE Y 2 DE (p < 0.005). Esto quedó demostrado cuando subdividimos el grupo estudio en subgrupos de riesgo de caries donde el efecto de la CTI sobre el peso y talla solo se observó en el subgrupo de muy alto riesgo de caries con mas de siete piezas dentarias cariadas. El hecho de obtener en este estudio diferencias de peso y talla solo para las categorías de -1 DE y -2 DE se debe a que en Chile no se encuentran niños calificados nutricionalmente en -3 DE (niños desnutridos) y se consideran en riesgo de desnutrir en -1 DE y -2 DE (Percentil 25 -10)^{14,18}

Una posible limitación de este trabajo puede ser que no todas las medidas antropométricas de peso corporal fueron cuantificadas a la misma hora del día, por lo que no se puede dejar de considerar su influencia en los resultados obtenidos, ya que el peso fluctúa en el curso del día, antes de una actividad y por la pérdida de agua.

También es importante considerar y aceptar que existen otras variables que influyen en la talla de un individuo que no fueron estudiadas en esta investigación,

como son las variables genéticas, fisiológicas, ambientales, conductuales y psicosociales

Además existen otros factores que influyen en el crecimiento de un individuo que tampoco fueron tomados en cuenta en este estudio, como la raza, el peso al nacer y estatura de los padres. Y aunque todos los pacientes de este estudio eran de nivel socio económico bajo, la variabilidad económica tiene un impacto en el peso que debe ser tomado en cuenta.

Es importante reconocer que estos resultados son solo para la población estudiada que por el sector habitacional les correspondía atención en el hospital de niños Dr. Ezequiel González Cortés. (Comunas: La Granja, Pedro Aguirre Cerda, El Bosque, La Cisterna, Lo Espejo, San Joaquín, San Miguel y centros de referencias de las comunas de San Bernardo, Buin, Calera de Tango y Paine). Sería interesante repetir esta investigación en otras comunas, en pacientes de diferente nivel socioeconómico.

Estos resultados evidencian la importancia y necesidad de que el tratamiento sea realizado a tiempo de la CTI,^{16,17} en lo posible, en sus primeras etapas para prevenir el dolor y la infección y así preservar la salud y el crecimiento y desarrollo normal del niño, siendo responsabilidad del equipo de salud (Odontólogos, Pediatras, Enfermeras)⁴ la prevención de la patología y si no es posible, pesquisar a tiempo sus características y evitar sus consecuencias.

Conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos y a las limitaciones de esta investigación se puede concluir para la población estudiada, que la caries

temprana de la infancia severa tiene un efecto negativo en el peso y talla de niños preescolares afectados por esta patología. En este estudio los niños con

CTI severa pesaron y midieron menos que los niños sin caries.

Bibliografía

- 1.- Schroth, R., Cheva, V. Determining the prevalence and risk factors for early childhood caries in a community dental health clinic. *Pediatric Dent.* 29:5,387-396. 2007.
- 2.- Ceballos, M., Acevedo, C. et al. "Diagnóstico en Salud Bucal de niños de 2 y 4 años que asisten a la educación preescolar". Región Metropolitana. Minsal. 2007. Disponible en www.redsalud.gov.cl/archivos/salud_bucal/perfilepidemiologico.pdf.
- 3.- Tinanoff N. Introducing to the early childhood caries conference: initial description and current understanding. *Community Dent Oral Epidemiol.* 26 (Suppl) 1: 5-7 1998.
- 4.- Ismail A. "Determinants of health in children and the problem of early childhood caries". *Pediatr. Dent.* 25:4, 328-333. 2003.
- 5.- American Academic of Pediatric Dentistry. "Policy on Early Childhood Caries(ECC): Unique challenges and treatment options". *Pediatr Dent.* 24 (Suppl): 24-25. 2003.
- 6.- Hallett K., O'Rourke P. "Pattern and severity of early childhood caries". *Community Dent Oral Epidemiol.* 34:25-35. 2006
- 7.- Grindford M, Dahllof G, Modeer T. Caries development in children from 2.5 to 3.5 years of age: A longitudinal study. *Caries Res.* 29 : 449-454. 1995.
- 8.- Shantinath S, Breiger D, Williams B, Hazasi J. The relationship of sleep problems and sleep-associated feeding to nursing caries. *Pediatric Dent* 18:375-378 1996.
- 9.- Caulfield PW, Cutter GR, Dasanayake AP. Initial acquisition of mutans streptococci by infants. *J Dent Res* 72: 37-45 1993.
- 10.- Acs G., Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros J. "Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population" *Pediatr Dent* 14 (5): 302-305. Octubre 1992.
- 11.- Ayhan, H., Suskan, E., Yildirim, S., "Effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference" *J Clin Pediatr Dent* 20(3): 209-12. 1996.
- 12.- Rubio J, Robledo T, LLodra JC, Salazar F, Atracos J, Gonzalez G et al. Criterios mínimos epidemiológicos de salud dental. *Rev Esp de Salud Pública* 71 : 231-242 1997.
- 13.- CDC/NCHS Grow Charts: United States Disponible en <http://www.cdc.gov/growthcharts>.
- 14.- "Diagnóstico Nutricional Integrado de la población menor de 6 años, por Servicios de Salud, Diciembre 2004 Disponible en: www.minsal.cl/ici/nutricion/nutricion.html.
- 15.- Quevedo T. Norma para el manejo ambulatorio por déficit y exceso en el niño(a) menor de 6 años. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. 1-35. 2004
- 16.- Acs, G., Shulman, R., Wai, M., Chussid, S. "The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries". *Pediatr. Dent* 21(2) : 109 – 113. 1999
- 17.- Thomas, C., Primosch, R. "Changes in incremental weight and well-being of children with rampant caries following complete dental rehabilitation". *Pediatr. Dent.* 24:2, 2002.
- 18.- Uauy R, Castillo C. Nutrición de los niños en Chile ; donde estamos y hacia donde vamos. *Rev. Chil. Pediatr.*, ene 2001, vol 72, N° 1 p 1-5. ISSN 0370-4106
- 19.- Frank L, Greenberg C, Stevens B. Pain assessment in infants and children. *Pediatric Clin North Am.* 47 : 487-512. 2000.
- 20.- Schmucker P, Roth-Isigkeit A, Thyen U, Stöven H. et al. Pain among children and adolescents : Restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatric Clin North Am.* 115 : 152-162. 2005

CORRESPONDENCIA AUTOR

Dra. Eugenia Henríquez D'Aquino
Universidad de Chile
Facultad de Odontología
Departamento del niño y Ortopedia
Dentomaxilar
Area de Odontopediatria
eugeniahd@gmail.com