

## Diagnóstico Nutricional Integrado, pacientes en Programa de Control del Niño Sano durante el año 2011 Hospital Jorge Ibar, Puerto Cisnes

Gisela Muñoz Román,<sup>1</sup> Susana Becker Troncoso,<sup>1</sup> Francisca Díaz Armstrong,<sup>1</sup> Marianela Vásquez Parra,<sup>2</sup> Dra. Paula Troncoso Trujillo<sup>3</sup>

(1) Interna de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco

(2) Alumna de Medicina, Facultad de Medicina y Biociencias, Universidad San Sebastián, Concepción

(3) Médico Pediatra, Universidad de La Frontera, Temuco

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La malnutrición por exceso es un importante problema de salud pública en Chile, especialmente por su influencia en las enfermedades crónicas no transmisibles. Es importante diagnosticar la obesidad durante la etapa infantil, con el fin de diseñar intervenciones que efectivamente prevengan el impacto de la obesidad y sus complicaciones hacia la edad adulta. **OBJETIVO:** Describir el estado nutricional de los niños inscritos en el Programa de Control del Niño Sano (PCNS) del Hospital Jorge Ibar de Puerto Cisnes. **PACIENTES Y MÉTODO:** Estudio descriptivo de corte transversal donde se revisaron 287 historias clínicas de pacientes asistentes al PCNS el 2011 y se extrajeron datos de género, edad, peso y talla y se evaluaron los parámetros de peso/talla, talla/edad y peso/edad según las referencias antropométricas para niños y niñas menores de 6 años entregadas Ministerio de Salud. **RESULTADOS:** De los 287 niños, 48,43% (n=139) corresponde al género femenino. 14,28% correspondían a lactante menor, 17,07% lactante mayor y 68,65% como preescolar. Según las tablas de la (OMS) para el diagnóstico nutricional integrado, no hubo pacientes con desnutrición, 3 niños (1,04%) se encontraban en riesgo de desnutrir, 142 (49,47%) se catalogaron como eutróficos, 111 (38,67%) como sobrepeso y 31 (10,8%) como obeso, es decir 142 pacientes (49,47%) presentaron malnutrición por exceso. El mayor porcentaje de malnutrición se presentó en el género masculino, donde 70 (47,29%) se cataloga como eutrófico, 62 (41,89%) como sobrepeso y 15 (10,13%) como obeso. El porcentaje de riesgo de desnutrición se mantiene en ambos sexos. **DISCUSIÓN:** En relación al perfil biodemográfico nuestros resultados exceden los reportados en la literatura para la población chilena, pero son similares a los encontrados para la región de Aysén y creemos se debe al escaso abastecimiento de alimentos de la región.

**PALABRAS CLAVE:** Evaluación Nutricional, Desorden nutricional por sobrenutrición, Primera infancia.

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Overweight is a major public health issue in Chile, specially due its influence on non transmissible chronic diseases. It is important to diagnose obesity during childhood, in order to design interventions that successfully prevent its complications into adulthood. **OBJECTIVE:** To describe the nutritional status of children enrolled in the Programa de Control del Niño Sano (PCNS) at Jorge Ibar Hospital, Puerto Cisnes. **METHODS:** Cross sectional study, where 287 clinical records of patients enrolled in the PCNS in 2011 were analyzed. Data extracted included gender, age, weight and height, as the parameters weight/height, height/age and weight/age, according to the anthropometric references for children under age 6 years developed by the World Health Organization and the Chilean health ministry. **RESULTS:** Of the 287 children, 48.43% (n = 139) corresponds to female gender. 14.28% corresponded to lower infant, 17.07% to higher infant and 68.65% to preschoolers. According to the WHO tables for the integrated nutritional diagnosis, there were no patients with malnutrition, 3 children (1.04%) were at risk of malnutrition, 142 (49.47%) classified as eutrophic, 111 (38.67%) as overweight and 31 (10.8%) as obese. 142 patients (49.47%) were at overweight. The highest percentage of overweight was presented in the masculine gender, where 70 (47.29%) are classified as eutrophic, 62 (41.89%) as overweight and 15 (10.13%) as obese. The percentage of malnutrition risk in both sexes is maintained. **DISCUSSION:** In relation to the biodemographic profile, our results exceed those reported in the literature for the Chilean population, but are similar to those found for the Aysén region, as we believe it is due to the lack of food supply in the regio.

**KEY WORDS:** Nutritional assessment, Nutritional disorder by overnutrition, Early childhood.

### INTRODUCCIÓN

Al igual que muchos países en el mundo, Chile presenta un aumento en el número de casos de niños con malnutrición por exceso en las últimas décadas, por lo que se ha convertido en uno de los más importantes problemas de salud pública del país. Además, ha habido una reducción

sostenida de la tasa de desnutrición en menores de 6 años, con una prevalencia actual inferior al 1%, según la Encuesta Nacional de Salud. La principal causa de sobrepeso y obesidad en las personas está determinada por un exceso en la ingesta de energía por sobre el gasto de

ésta, mediada por factores sociales, genéticos, ambientales. Sin embargo, el rápido aumento de niños con obesidad durante los últimos años apunta a que los factores genéticos no son la causa fundamental del problema, ya que el patrimonio genético de las poblaciones se ha mantenido estable en el tiempo.

El cambio del modelo económico en Chile, ha contribuido a la modificación de los estilos de vida, incorporando hábitos que han modificado la dieta tradicional de nuestra población. Esta nueva forma de alimentarse se caracteriza por un consumo importante de alimentos ricos en calorías, grasas, especialmente grasas saturadas, sal y azúcares refinados.

Existe amplia información que documenta el rol de la obesidad como un determinante importante de diabetes mellitus y como un factor de riesgo significativo de las enfermedades cardiovasculares y de algunas formas de cáncer (colon y mama),<sup>12</sup> enfermedades crónicas que se presentan con alta prevalencia en nuestro país. Es importante diagnosticar la obesidad durante la etapa infantil y preescolar, edades en las cuales se produce un aumento sustantivo en la prevalencia de obesidad como los factores que están asociados a ese incremento, con el fin de diseñar intervenciones que efectivamente prevengan la obesidad. Se ha demostrado que su prevención debe efectuarse a edades tempranas,<sup>3,4</sup> ya que existe una vinculación estrecha entre la obesidad en la niñez con la que ocurre en la etapa adulta. El tratamiento preventivo en los niños es más efectivo que el tratamiento en etapas más avanzadas de la vida.<sup>4</sup>

La información de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), obtenida en niños preescolares muestra que el sobrepeso y obesidad comprometen a más del 30% de este grupo etario, cifra que bordea el 40% en algunos estudios específicos<sup>5</sup>. Estudios prospectivos demuestran que la incidencia anual de sobrepeso, supera el 15% en preescolares normales y que una proporción similar de niños con sobrepeso evoluciona a obesidad.<sup>5</sup>

Es importante destacar que el Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) aporta información de cerca de un millón de niños menores de 6 años, que representan aproximadamente el 70% de la población nacional de ese grupo de edad. Según la información entregada en el informe de la situación de nutrición del país, la obesidad (relación peso para la talla > 2DE) afecta en el año 2010 al 9,6% de los menores de 6 años. A ello se agrega un 22,1% de niños con sobrepeso, lo que indica que uno de cada tres niños tiene un peso sobre el rango normal<sup>5</sup>.

Un estudio transversal en la región Metropolitana reveló un incremento significativo en la obesidad entre los 2 y 3 años de edad y prevalencias altas a los 3 y 4 años<sup>6</sup>. Los resultados de este estudio mostraron que los niños mayores de 3 años presentan un mayor peso que lo esperado para la edad, siendo especialmente notorio este aumento en las niñas.<sup>6</sup>

El 25% de los menores de 6 años controlados e el SNSS presenta un peso/talla sobre 1 DE (18% sobrepeso, 7% obesidad) cifras superiores a lo descrito hace algunos años.<sup>7,8,9</sup> Las estadísticas ministeriales demuestran variaciones regionales, con mayor prevalencia en Aysén y Magallanes.<sup>7</sup> En un estudio analítico transversal realizado en la región de Aysén mostró cifras de obesidad muy superiores a las observadas en la población preescolar controlada en el SNSS.<sup>10</sup> A los cinco años de edad se encontró 23% de obesidad, superando en más de dos veces la prevalencia informada en el sistema público de salud en niños de 2 a 5 años (10%).<sup>10</sup>

Por todo lo anterior, creemos de importancia conocer las características epidemiológicas que presentan los usuarios incorporados en el Programa de Control del Niño Sano (PCNS) de la comuna de Puerto Cisnes, perteneciente a la región de Aysén, localidad extrema del país, donde el acceso a una dieta balanceada se hace difícil y costosa. Pudiendo así realizar una comparación con las estadísticas nacionales y regionales y así poder plantear medidas de prevención enfocadas a esta población en particular.

El objetivo de este trabajo es describir el estado nutricional en los niños incluidos en el PCNS en la comuna de Puerto Cisnes.

## PACIENTES Y MÉTODOS

La población considerada fueron aquellos pacientes entre 0 y 5 años 11 meses asistentes durante el año 2011 al PCNS en el Hospital Jorge Ibar de Puerto Cisnes, Aysén, sin patología de base.

Se excluyeron de la muestra aquellos pacientes que se consideraban inasistentes, es decir, que no asistieron al control correspondiente para el que fueron citados por última vez. Además, fueron excluidos quienes, estando en control, no tenían consignada alguna de las mediciones antropométricas estudiadas. Además se excluyeron los niños que deben ser evaluados con tablas especiales (Síndrome de Down, parálisis cerebral).

Para la recolección de datos, se revisaron los registros de todos los pacientes atendidos en el PCNS en el Hospital Jorge Ibar.

En todos los pacientes se registró sexo, edad, peso, talla, relación peso/edad, peso/talla y talla/edad, además del diagnóstico nutricional integrado (DNI) de acuerdo a las referencias antropométricas para niños y niñas menores de 6 años entregadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las normas del Ministerio de Salud (MINSAL). Se confeccionó una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel® 2007.

## RESULTADOS

El total de la muestra incluyó a 287 niños, con edades comprendidas entre los 18 y 71 meses (promedio 33,71 meses, mediana 36 meses).

Del total de niños, un 48,43% (n=139) corresponden al sexo femenino, mientras que un 51,57% (n=148) eran de sexo masculino.

Se estratificó arbitrariamente a los pacientes en 6 grupos según edades en meses (Figura 1).

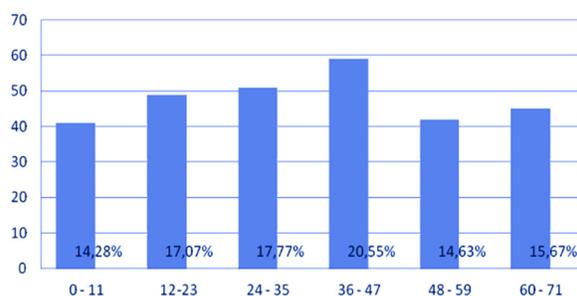


Figura 1. Estratificación por edad (en meses).

Considerando el total de la muestra, el 49,47% (n=142) eran eutróficos, mientras que la prevalencia de malnutrición por exceso era de 49,47% (38,67% sobrepeso y 10,8% obesidad), mientras que la prevalencia de malnutrición por déficit es de 1,04% (n=3).

Todos los niños con diagnóstico de malnutrición por déficit (6, 24 y 43 meses) calificaban como “en riesgo de desnutrir”, y de ellos sólo 1 presentó compromiso de la talla (T/E -1 DS).

Al diferenciar el estado nutricional por sexo, (Figura 2) destaca una leve preponderancia de sobrepeso en los varones, a diferencia de la obesidad, donde es un poco mayor en las mujeres.

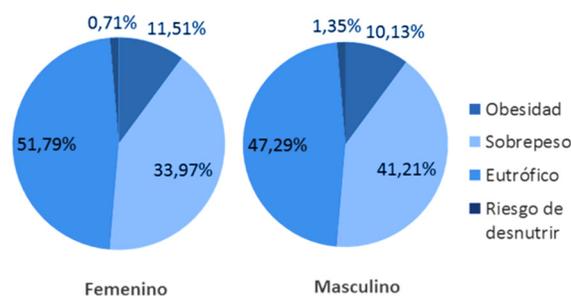


Figura 2. Estado nutricional según sexo.

Existen diferencias si se compara cada grupo etario por separado, según se observa en la Figura 3.

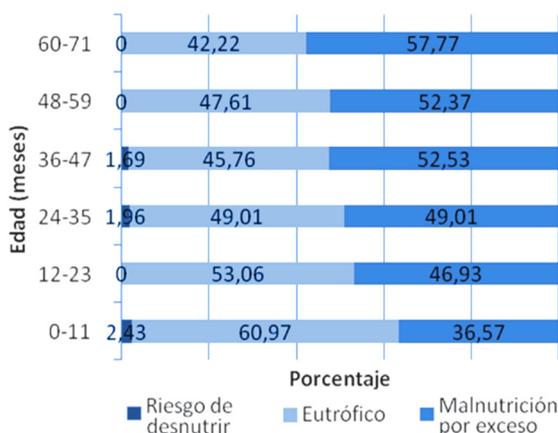


Figura 3. Estado nutricional por edad.

En relación a la talla con respecto a la edad, el 97,56% (n=280) se encontraba en rangos entre -1 y +1 DS de la media (talla normal). Hubo 4 pacientes, con diagnóstico de talla baja (-2 DS) de los cuales 3 eran eutróficos y 1 se encontraba en rango de sobrepeso.

De los niños con talla para la edad +2 DS (3 en total), 2 se encontraban eutróficos y uno con sobrepeso

## DISCUSIÓN

En nuestra muestra la prevalencia obesidad fue de 10,8%. Según las estadísticas encontradas en Chile el año 2010 un 9,68% de los niños atendidos en el PCNS eran obesos, mientras que en la región de Aysén un 14,6% de ellos se encontraban en similares condiciones.

Si se compara con la realidad regional podríamos tender a pensar que los resultados están mejor que el contexto, sin embargo es necesario tener en cuenta que dicho porcentaje corresponde a los niños en control de todo el

Servicio de Salud Aysén; muestra muy heterogénea dadas las diferencias entre población urbana y rural tanto en cantidad de población como en condiciones en las que habitan, distancias entre los poblados y lo que esto implica en la disponibilidad de alimentos de la población. Por todo esto, a pesar de que el porcentaje de niños obesos en ésta muestra es menor al esperado para la región según los datos existentes, no deja de ser preocupante, sobre todo dada la alta prevalencia de sobrepeso.

Con respecto a las diferencias en los DNI según la edad de los pacientes, es notorio cómo a medida que los niños crecen se produce un deterioro en su estado nutricional. A mayor edad, existe más sobrepeso y obesidad en estos niños, llegando a un 57,77% de niños con malnutrición por exceso entre los 60 y 71 meses de edad.

En relación al estado nutricional según sexo la prevalencia de malnutrición por exceso era mayor en niños que en niñas, alcanzando el 51,35% (n=76), mientras que en las niñas el 47,48% (n=66) estuvieron en rango de sobrepeso u obesidad.

En relación a los pacientes con talla baja (n=4), podemos deducir que ésta no era debida a déficit nutricionales, 3 de ellos eran eutróficos, ya que primero tiende a comprometerse el peso y luego la talla, y uno se encontraba en rango de sobrepeso, por lo que probablemente el estudio de esos niños se dirija en relación a su talla objetivo

genética o algún otro tipo de anomalías, las cuales no fueron variables consideradas en este trabajo y por ende no son objeto de este estudio.

Cabe señalar que según las estadísticas del MINSAL existe un 96,9% de cobertura del PCNS en la comuna al año 2010.

En conclusión podemos decir que la malnutrición por exceso es una patología frecuente en la comuna de Puerto Cisnes y que muy probablemente se deba al escaso acceso a alimentos variados debido a la pobreza de la región y al aislamiento geográfico y climático, que condiciona un elevado precio de los víveres, limitándose a la adquisición de alimentos ricos en carbohidratos y grasas y generando poca disponibilidad de alimentos bajos en calorías y vegetales en general. Es importante entonces incentivar la realización de actividad física desde la educación preescolar y fomentar los hábitos de alimentación saludable tanto dentro del núcleo familiar como en los colegios. A nivel nacional se necesita generar conciencia acerca del gran aislamiento al que están expuestos los habitantes de la región de Aysén y crear políticas que permitan mejorar el acceso a alimentos o aumentar los recursos monetarios de la población para que puedan acceder a éstos a los precios que actualmente se deben pagar.

Rev Estud Med Sur 2012; 8(1):19-22

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO; 2000. (WHO Technical Report Series N° 894).
2. Seidell JC. Obesity: a growing problem. Acta Paediatr 1999; 88 (Suppl 428): 46-50. Review
3. Kimm SY, Obarzanek E. Childhood obesity: a new pandemic of the new millennium. Pediatrics 2002; 110: 1003-7.
4. Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public health crisis, common sense cure. Lancet 2002; 360: 473-82.
5. Ministerio de Salud. Informe de la situación nutricional en el país 2006-2008. Prevalencia de obesidad (peso-talla > 2 DE) según Servicio de Salud Aysén.
6. Kain J, Lera L, Rojas J, Uauy R. Obesidad en preescolares de la Región Metropolitana de Chile. Rev méd Chile 2007;135(1):63-70
7. Vio F, Castillo C. Diagnóstico de la situación nutricional en Chile. En: Castillo C, Uauy R, Atalah E. Guías de alimentación para la población chilena. Santiago: La Nación. 1997
8. Ministerio de Salud: Departamento de Coordinación e Informática. Boletín anual de vigilancia nutricional 1996. Santiago, 1997
9. Seguel X, Edwards M, Lira MI, de Amesti A, Atalah E. Evaluación del impacto de la educación parvularia sobre los niños: Informe Final. Santiago, CEDEP, 1997
10. Atalah E, Urteaga C, Rebolledo A, Delfín S, Ramos R. Prevalencia de obesidad en escolares de la Región de Aysén. Rev chil pediatr 1999;70(3):208-214
11. Ministerio de Salud. Referencia OMS para la evaluación antropométrica niña menor de 6 años. Disponible en <http://googl/YN4h4>
12. Ministerio de Salud. Referencia OMS para la evaluación antropométrica niño menor de 6 años. Disponible en <http://googl/gu4qf>