

## Estado de la nutrición en niños impedidos

Dra. Sylvia Pino R.<sup>1</sup>; Dr. Nelson Vargas C.<sup>2</sup>

### Nutritional status in handicapped children

In a sample made up by 30% (260 cases) of children under 15 years of age admitted along 1985 to an institution for the rehabilitation of handicapped children (Instituto de Rehabilitación Infantil) nutritional status was evaluated with WHO reference normal values for weight for age (W/A) and weight for height (W/H). Prevalence of undernutrition was 71% by W/A and 44.2% by W/H. These figures are higher than those for general population. The frequency of advanced undernutrition was 11.5% (30 cases) by W/A and 2.3% (6 cases) by W/H. Prevalence was also higher among children between 6 to 14 years of age reaching 80.8% by W/A and 49.4% by W/H. (Key words: Neurological handicaps, undernutrition).

La obtención y mantención de un buen estado nutritivo en niños impedidos enfrenta, como es obvio, dificultades mayores que las habituales. La parálisis cerebral, los defectos físicos agregados, las deficiencias en la comunicación, pueden constituirse en obstáculos serios que, en ocasiones, se suman al sentimiento de frustración, impotencia o desaliento que la limitación puede ocasionar en padres o cuidadores.

Por estas razones, parece lógico suponer que la prevalencia y severidad de la desnutrición sean mayores en estos niños, al comparar con coetáneos sin estas deficiencias. En un estudio anterior<sup>1</sup> pudimos comprobar esta aseveración en niños ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil (IRI). Sin embargo, por limitaciones del método y diseño empleados en esa ocasión se resolvió realizar el estudio presente, cuyo propósito fue practicar una medición más precisa del

problema, para proponer medidas de control, específicas para estos niños.

Los objetivos del trabajo fueron establecer la prevalencia de desnutrición (D) total y por grados según edad, sexo y grupo etario, según la relación peso/edad (P/E) utilizando los valores normales de la Organización Mundial de la Salud<sup>2</sup>. Igual se hizo con la relación peso talla (P/T) y establecer la distribución de la D, según diagnóstico de ingreso al Instituto y, en especial, en pacientes con parálisis cerebral. Se tomó este grupo específico por ser el diagnóstico más frecuente de ingreso a la institución.

### MATERIAL Y METODO

Se tomó al azar, 260 niños ingresados entre marzo y diciembre de 1985, (30% de los ingresos totales en ese período). Se obtuvo, así, una muestra comparable en distribución por sexo, al total de ingresos y con edades que fluctuaron entre 6 meses y 14 años.

Se excluyeron los niños amputados, pues la carencia de extremidades altera la determinación y comparabilidad del peso.

Se determinó el estado nutritivo utilizando las tablas de la O.M.S. y calculando, en cada niño, la relación P/E y P/T.

Entre los estudiados hubo 156 niños con parálisis cerebral, patología en la que la dependencia alimentaria

1. Instituto de Rehabilitación Infantil (IRI). Departamento de Pediatría. División Ciencias Médicas Occidente. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.
2. Departamento de Salud Pública, Departamento de Pediatría. División Ciencias Médicas Occidente. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

es muy alta; siendo, por lo tanto, de interés medir más exactamente los grados de D.

Para los efectos de clasificación se consideró: obesos a los niños cuyas determinaciones se ubicaron sobre dos desviaciones tipos del valor central; sobrepeso, a los situados entre + 2 y + 1 DT; eutrofia, entre - 1 y + 1 DT; desnutrido I, entre 1 y 2 DT; desnutrido II, entre 2 y -3 DT; desnutrido III a aquellos bajo 3 DT.

El peso se obtuvo pesando los niños desnudos. Los lactantes en balanza "Seca", con sensibilidad de 20 g y los pre-escolares y escolares en balanza "Hispana", de precisión, con sensibilidad de 100 g. La talla se determinó en forma habitual, con cartabón o por segmentos, en aquellos niños cuyo impedimento hacía imposible medirlos en extensión.

## RESULTADOS

La Tabla 1 presenta el análisis de comparabilidad, por edad y sexo, entre los 260 niños estudiados y los 795 ingresados en igual período. La proporción de pre-escolares está sobrerrepresentada en los niños estudiados, mientras que ocurrió lo inverso con los escolares. No hay

diferencia significativa en la proporción de lactantes.

El estado nutritivo, por sexo, según la relación P/E se presenta en la Tabla 2. Un 71% de los niños tuvo algún grado de desnutrición, siendo el grado I el más frecuente. No hubo variaciones de importancia en la comparación por sexo.

La Tabla 3 presenta el estado nutritivo por edad según P/E. Se observa un aumento gradual en la prevalencia de D desde los lactantes (64,7%) a los preescolares (67,1%) y escolares (80,8%). Este incremento se realiza en base de los grados más avanzados de D (II y III).

La Tabla 4 presenta la prevalencia de D, por edad según la relación P/T. Como se ha probado en estudios anteriores<sup>3,4</sup> esta metodología (relación P/T), da cifras significativamente inferiores de prevalencia. El aumento de la D en los grupos etarios avanzados, que se observó con la relación P/E, sólo se detecta en escolares, en base de la D<sub>2</sub>.

El estudiar la prevalencia de D, en los 160 niños con parálisis cerebral, la relación P/T, mos-

Tabla 1

Comparación por sexo y edad de niños ingresados y estudiados I.R.I.  
Marzo a diciembre 1986. Distribución porcentual

Edad (Años)	Ingresados			Estudiados		
	Hombres (n=429)	Mujeres (n=366)	Total (n=795)	Hombres (n=131)	Mujeres (n=129)	Total (n=260)
- 2	11,7	15,3	13,3	14,5	11,6	13,0
2 - 5	45,0	45,9	45,4	53,4	56,6	55,0 *
6 - 13	43,3	38,8	41,3	32,1	31,8	32,0 *
Total	100	100	100	100	100	100
%Hombres	53,97			50,38		

\* Significativo: al 5%

Tabla 2

Estado nutritivo por sexo (P/E, OMS) en 260 niños impedidos

Estado nutritivo	Hombres		Mujeres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Obeso	5	3,8	2	1,6	7	2,7
Sobrepeso	3	2,3	3	2,3	6	2,4
Eutrofia	31	23,7	31	24,0	62	23,8
D <sub>1</sub>	45	34,4	43	33,3	88	33,8
D <sub>2</sub>	34	25,9	33	25,6	67	25,8
D <sub>3</sub>	13	9,9	17	13,2	30	11,5
Total	131	100,0	129	100,0	260	100,0

} 71%

El 71% de los niños presentó algún grado de D, sin variaciones de importancia por sexo.

Tabla 3

Estado nutricional (P/E, OMS), en diferentes grupos etarios  
260 niños impedidos

Estado nutricional	- 2 años		2 a 5		6 a 14		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Obeso	1	2,9	6	4,2	0	0	7	2,7
Sobrepeso	2	5,9	3	2,1	1	1,2	6	2,4
Eutrofia	9	26,5	38	26,6	15	18,0	62	23,8
D <sub>1</sub>	14	41,2	52	36,4	22	26,6	88	33,8
D <sub>2</sub>	6	17,6	32	22,4	29	34,9	67	25,8
D <sub>3</sub>	2	5,9	12	8,3	16	19,3	30	11,5
Total	34	100,0	143	100,0	83	100,0	260	100,0

Se observa un aumento en la prevalencia de D desde lactantes (64,7%) a preescolares (67,1%), y escolares (80,8%) Este incremento es, además, en base de los grados avanzados de D.

Tabla 4

Estado nutricional P/T O.M.S. en diferentes grupos etarios

Estado Nutricional	- 2 años		2 - 5 Años		6 - 14 Años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Obeso	3	8,8	9	6,3	0	0	12	4,6
Sobrepeso	3	8,8	14	9,8	3	3,6	20	7,7
Eutrofia	14	41,2	60	42,0	39	47,0	113	43,5
D <sub>1</sub>	10	29,4	36	25,1	26	31,3	72	27,7
D <sub>2</sub>	4	11,8	19	13,3	14	16,9	37	14,2
D <sub>3</sub>	0	0,0	5	3,5	1	1,2	6	2,3
Total	34	100,0	143	100,0	83	100,0	260	100,0

tró un 47,3% de frecuencia, cifra similar a la observada en el total de la muestra estudiada. Los grados D<sub>2</sub> y D<sub>3</sub>, tampoco fueron significativamente superiores entre estos niños.

### DISCUSION

Lo más relevante de los resultados obtenidos en la elevada prevalencia de desnutrición en la población estudiada.

Las cifras de prevalencia de 1985, entregadas por el Ministerio de Salud, son un 8,3% (promedio nacional) y 8,5%, (Región Metropolitana) en niños menores de 6 años, evaluados con la relación P/E Sempé.<sup>5</sup> Las cifras nacionales de desnutrición P/T, O.M.S., corresponden a un 3,5% en el Area Metropolitana.

Sin embargo en el I.R.I., el 4 % de los menores de 6 años presenta algún grado de desnutrición P/T, O.M.S.

Las diferencias observadas entre la relación P/E y P/T se deben a que un gran número de

niños impedidos presenta un déficit importante en su talla, ya sea por su patología de base o por la desnutrición crónica, presente en muchos de ellos.

En el proceso de desnutrición el parámetro más sensible es el peso: es el primero que se compromete, como así mismo es el primero que se recupera, cuando el desnutrido mejora. En cambio, la talla se compromete cuando la desnutrición se prolonga por un tiempo mayor. Mientras más antigua es la desnutrición, mayor es el compromiso de la talla.

Al recuperarse un desnutrido crónico se produce un incremento de peso que no se acompaña de un aumento proporcional de talla. Esto se refleja en un mejoramiento de la relación P/T, llegando ésta incluso a márgenes normales; lo que comúnmente llamamos "enanismo nutricional".

A medida que el niño avanza en edad se agrava la desnutrición P/T. La relación P/T nos indica si el niño está o no compensado desde el punto de vista nutricional. Con estas premisas, el 44,2% de

los niños del I.R.I. se encuentran nutricionalmente descompensados. Esto significa que, incluso considerando el déficit de la talla, presente por la patología de base, casi la mitad de ellos presenta un déficit de peso para la estatura.

La desnutrición puede ser de iniciación precoz (antes de los 6 meses de vida), intermedia (entre 6 meses y 2 años) o tardía (después de dos años). Cuando el comienzo es más precoz, más graves son las secuelas. El pronóstico psiconeurológico depende de la edad de inicio y de la intensidad y duración del déficit nutricional.

Es preocupante el hecho que el 41% de los lactantes que ingresa al I.R.I. presenta algún grado de desnutrición P/T y que un 64.7% tenga desnutrición P/E. Extrapolando al total de ingresos podemos decir que en 1985 se recibieron 75 lactantes con desnutrición P/E o 44 con desnutrición P/T.

En este estudio se observa que los escolares y preescolares son los más afectados por la desnutrición tanto en intensidad como en frecuencia. Desgraciadamente, estos niños no son acogidos por los Consultorios Periféricos en planes especiales de recuperación nutricional.

Es sabido que cuando el niño no recibe un aporte energético adecuado el crecimiento se produce a expensas de sus propias proteínas, especialmente musculares. Esto conlleva lesiones de su sistema locomotor, las que agravan su patología de base, prolongan su proceso de rehabilitación y lo hacen más difícil. Por lo tanto, es indiscutible que el rendimiento de la rehabilitación depende entre otros factores del estado nutricional.

Se ha observado que, incluso en niños mayores, la recuperación nutricional mejora los puntajes de pruebas psicológicas (Gesell, Goodenough y otros).<sup>6</sup>

Otro aspecto importante de comentar es el elevado porcentaje de pacientes con parálisis cerebral (60% de los ingresos). Ellos, en su gran mayoría, dependen de terceras personas para alimentarse. Si a ésto agregamos que el nivel socio-económico y cultural es, en general, bajo nos enfrentamos a un problema aún más difícil de resolver. De hecho, las madres frecuentemente refieren que administran los alimentos a estos niños, incluso escolares, en mamaderas porque es la forma más fácil de hacerlo. Habitualmente se trata de madres con varios hijos y poca disponibilidad de tiempo que, por lo general, no han recibido orientación y apoyo nutricional para el manejo de sus hijos. Esto significa que un gran número de niños impedidos reciben diariamente aportes calóricos y de nutrientes esenciales muy por debajo de sus requerimientos.

En medios hospitalarios existe preocupación

por el deterioro nutritivo que sufre el niño hospitalizado y, en consecuencia, se han implementado medidas de apoyo nutricional intensivo (alimentación enteral y parenteral) en los casos más agudos, permitiendo disminuir la morbilidad asociada y acortar el tiempo de recuperación. Esto no ocurre, hasta ahora, en niños impedidos.

Es indudable que nuestros pacientes están condicionados por múltiples factores que inciden en el deterioro de su estado nutritivo y que el problema no es fácil de resolver, entre otras cosas, por lo transitorio de su paso por la Institución.

Creemos que las cifras obtenidas en este estudio no pueden dejarnos indiferentes, más aún sabiendo que la desnutrición es una condición reversible aún en niños impedidos. Nos parece indispensable evaluar periódica y sistemáticamente el estado nutritivo de todo paciente crónico, para así brindar una atención médica integral.

## RESUMEN

En una muestra del 30% (260 casos) de los menores de 15 años, niños ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil durante 1985, se evaluó el estado nutritivo con los valores normales de la O.M.S. mediante la relación peso edad (P/E) y peso talla (P/T). La prevalencia de desnutrición (D) fue de 71% con la relación P/E y 44,2% con la relación P/T. Estas cifras son significativamente más altas que las de la población general, siendo la D grado III un 11,5% (30 casos) con P/T y un 2,3% (6 casos) con P/E. La prevalencia de D fue mayor en los grupos de edad escolar (6 a 14 años) llegando entre ellos a 80,8 con la relación P/E y a 49,4% con P/T.

## REFERENCIAS

1. Pino, S., Vargas, N., Blanco, M.A., Mayne, D.: Estado nutritivo en niños impedidos. Presentado a Instituto de Rehabilitación Infantil. Mayo 1983.
2. Medición del evento nutricional de programas de suplementación alimentaria a grupos vulnerables WHO/FAP/79. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1980.
3. Lewin, L., Vargas, N., Belmar, A., Campero, M.: Sensibilidad de tres criterios para el diagnóstico de desnutrición en lactantes. Rev Chil Pediat 5: 345, 1986.
4. Sobarzo, I., Díaz, E., Krause, S.: Estado nutritivo en una población escolar rural. Rev Chil Pediatr 55: 59, 1984.
5. Población en control de menores de seis años, según estado de nutrición. Enero 1985-1986. Ministerio de Salud, 1986.
6. Meneghello, Julio.: Pediatría. Ed. Intermédica. Buenos Aires, 2ª Ed. 1978, Vol. 1, pág. 292.