

Diseño de un instrumento de riesgo dietético de desnutrición en niños de una comunidad urbano marginal de Caracas

Carmen Cecilia Bustamante Tovar⁽¹⁾, María Luisa Alvarez⁽¹⁾, Zulema Emilia Zarzalejo de Bellorin⁽¹⁾,
Magda Eligia García Narvaez⁽¹⁾, Omar Arenas⁽²⁾

RESUMEN. El "riesgo dietético de desnutrición" está determinado por factores dietéticos presentes en un individuo, condicionando la aparición de problemas nutricionales. Se diseñó un instrumento metodológico y estandarizado para identificar el "riesgo dietético de desnutrición", en una investigación retrospectiva e inferencial seleccionando, definiendo y ponderando variables y categorías, para evaluar el riesgo a través de la historia dietética que se utiliza en la consulta del Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo (CANIA) entre Julio de 1995 y Julio de 1996. La muestra fue seleccionada por azar simple, 100 niños de 6 meses a 17 años con diagnóstico de desnutrición con o sin talla baja. Las historias fueron revisadas por cuatro nutricionistas separadamente, para establecer el porcentaje de concordancia en la ponderación de las variables. En la primera estandarización la concordancia fue entre 12% y 41%, por lo cual se redefinieron las variables, categorías y el puntaje asignado. Las variables se diferenciaron para niños menores o iguales a dos años: lactancia materna y su duración, ablactación, apetito, variación de peso, episodios y duración de vómitos y diarreas, actividad física, respuestas del niño a la alimentación, adecuación de nutrientes (recordatorio de 24 horas) y para los niños mayores de dos años: apetito, variación de peso, episodios y duración de vómitos y diarreas, actividad física, respuestas del niño a la alimentación, adecuación de nutrientes (recordatorio de 24 horas) y frecuencia de consumo. En la segunda estandarización la concordancia fue de 100%. Esto permitió establecer las categorías: sin riesgo, riesgo bajo, riesgo mediano, riesgo alto; para niños menores o iguales de dos años y mayores a dos años. Se identificaron las variables condicionantes de riesgo dietético, en esta comunidad urbano marginal, sin embargo es indispensable evaluar la sensibilidad, especificidad y el valor predictivo. *An Venez Nutr 1998; 11(2):181-187.*

Palabras clave: Factores de riesgo dietéticos, dietética, historia dietética, desnutrición, niños.

Introducción

El concepto de riesgo en salud, señala esencialmente la mayor probabilidad de que individuos o poblaciones contraigan ciertas enfermedades; es utilizado para medir la necesidad de atención en grupos específicos, con la finalidad de determinar prioridades y mejorar la atención para todos, pero con mayor énfasis en los que más la requieran, en especial para quienes tienen mayor necesidad. La medición se efectúa mediante indicadores de riesgo que sirven para predecir la aparición de un determinado problema de salud (1-3).

En el manejo clínico nutricional de pacientes pediátricos desnutridos, revisten cada vez mayor significación, los aspectos contemplados en la evaluación dietética, como condicionantes de situaciones de déficit nutricional, de allí que establecer y conocer las características y los niveles del riesgo dietético, constituye una herramienta útil en el diagnóstico y manejo de los pacientes y/o poblaciones con problemas nutricionales.

Se ha señalado en diversos estudios de que manera el consumo de dietas hipocalóricas, abandono de la lactancia materna o ablactación temprana, así como el uso inadecuado de fórmulas de inicio o continuación y su preparación, son factores que predisponen a la desnutrición, igualmente hábitos y conductas de alimentación inadecuados (4).

La frecuencia y duración de episodios de diarrea y/o vómitos en el niño tienen estrecha relación con las condiciones sociales, económicas, ambientales, culturales y nutricionales, de allí que al mantener una alimentación inadecuada, bien sea

1. Nutricionista Clínica. Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo -CANIA.
2. PhD. Bioestadístico Universidad Simón Bolívar.

Solicitar copia a: Lic. Carmen Cecilia Bustamante - CANIA- Av. Principal de El Algodonal con Av. Intercomunal de Antímamo- Caracas 1100. E Mail 102213.1673 @ compuserve.com

por deficiente absorción o por escaso consumo, se estará favoreciendo la desnutrición (4).

En el Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo (CANIA), se atiende en su mayoría familias provenientes de la parroquia Antímamo, una comunidad urbano marginal, ubicada en estratos IV y V según el Método de Graffar Modificado (5), con conductas y hábitos alimentarios inadecuados (6), situaciones que condicionan una mayor vulnerabilidad nutricional en esta población.

En consecuencia el grupo de investigadores se propuso identificar aquellas alteraciones en los hábitos y prácticas alimentarias que pudieran ser factores de riesgo dietético de desnutrición. Este estaría determinado por características o circunstancias detectables en el niño, las cuales se han asociado con una probabilidad mayor de condicionar la desnutrición.

Se puede asumir que cuanto mayor número de factores dietéticos asociados con desnutrición están presentes, mayor

será el riesgo de presentar problemas nutricionales de déficit; en este sentido resulta útil el valor predictivo del instrumento de riesgo dietético de desnutrición aplicado a un niño.

Por lo anteriormente expuesto, se planteó diseñar un instrumento metodológico que permita una aproximación a lo que denominamos riesgo dietético de desnutrición e identificar los factores del mismo presentes en los niños de esta comunidad.

Materiales y métodos

Se diseñó una investigación de tipo transversal retrospectiva e inferencial, para lo cual los nutricionistas seleccionaron de la historia dietética aquellas variables que de acuerdo con su criterio y experiencia en el tratamiento de los niños desnutridos condicionaban o eran factores de riesgo de desnutrición.

Para el análisis de las variables se agruparon en varias categorías con una ponderación según su mayor o menor repercusión sobre el estado nutricional (Cuadro 1).

Cuadro 1
Primera aproximación en las variables y ponderación de las categorías consideradas en el riesgo dietético de desnutrición

Variables	Categorías	Ponderación	Variables	Categorías	Ponderación
Alimentación durante el primer año de vida	Lactancia materna exclusiva	0	Vómitos (duración en días)	1	0
	Lactancia materna más fórmula de inicio	1		2	2
	Fórmula de inicio	2		3 a 4	2
	Lactancia materna más leche completa	3		> 4	3
	Fórmula de inicio más leche completa	4	Diarrea (número de episodios)	1 a 2	1
Leche completa	5	3 a 4		2	
		> 4		3	
Duración de la lactancia materna (En meses)	6 a 18	0	Diarrea (duración en días)	1	0
	4 a 5	1		2	2
	< a 4	2		3 a 4	2
	> 18	3	> 4	3	
Edad de inicio de la ablactación (En meses)	6 y 7	0	Evolución del peso	Pérdida \geq al 7,5% del peso actual en tres meses.	3
	4 a 5	1		\geq al 5% del peso actual en un mes.	4
	< 4	2		\geq al 2% del peso actual en un semana	4
		Mantenimiento por tres meses en período no crítico		2	
Anorexia (consumo < a 100 kcal/día en número de días a la semana)	7 días	10	Mantenimiento por tres meses en períodos críticos (de 0 a 2 años y adolescentes)	4	
	6 días	8	Actividad física (% del metabolismo basal)	Sedentarismo: 0- 25%	2
	5 días	6		Ligero: 26-50%	0
	4 días	4		Moderado: 51-75%	1
	3 días	4		Muy activo > 76%	2
	2 días	2	Frecuencia de consumo de alimentos (Lista de intercambio)	6/ 7 grupos	0
	1 día	2		5/ 7 grupos	1
	12 a 9 semanas	6		4/ 7 grupos	2
	8 a 4 semanas	4		3/ 7 grupos	3
3 a 1 semana	2	2/ 7 grupos		4	
		No hay información		1	
Hiporexia (consumo < al 50% del requerimiento calórico total)	7 días	10	Adecuación de calorías y macronutrientes	Calorías, proteínas, grasas y carbohidratos entre 85% y 115% del RCT.	0
	6 días	8		Calorías, proteínas, grasa y carbohidratos menor a 85% o mayor a 115% del RCT.	2
	5 días	6			
	4 días	4			
Apetito	Bueno	0			
	Regular	2			
	Malo	3			
Vómitos (número de episodios)	1 a 2	1			
	3 a 4	2			
	> 4	3			

RCT: Requerimiento calórico total.

Se analizaron 100 historias dietéticas, las cuales fueron seleccionadas por azar simple del universo constituido por todos los niños con edades entre 6 meses y 17 años, con diagnóstico de desnutrición, los cuales asistieron a la consulta ambulatoria del CANIA, donde mediante un diagnóstico integral, fueron ubicados con desnutrición leve, moderada o grave con o sin talla baja (7), durante el período de Julio 1995 hasta Julio 1996. Cada nutricionista revisó las 100 historias dietéticas seleccionadas. Se verificó que cada una tuviera el registro completo de todas los datos necesarios en la historia dietética ya que éste era considerado como criterio de inclusión.

Los valores obtenidos se registraron en un formato con los siguientes datos: número de historia, sexo, diagnóstico nutricional y todas las variables con sus diferentes categorías y su respectiva ponderación.

A fin de establecer el porcentaje de concordancia entre las cuatro nutricionistas, se realizó una estandarización y se obtuvo un porcentaje de concordancia entre 12% y 41%, lo cual se consideró como una discrepancia muy amplia (12).

Estos resultados indicaron que era necesario revisar las variables y redefinir las categorías, (Cuadro 2) así como la ponderación dentro del riesgo dietético de desnutrición (Cuadro 3).

Cuadro 2
Definición de categorías para las variables definitivas en el riesgo dietético de desnutrición

Variables	Definición de categorías	Variables	Definición de categorías
Alimentación durante el primer año de vida	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lactancia materna exclusiva.</i> Si el niño recibió exclusivamente lactancia materna durante los primeros seis meses de vida. • <i>Lactancia materna más fórmula de inicio.</i> Si el niño recibió lactancia materna en tiempo no menor o igual a 30 días y la fórmula de inicio los primeros seis meses de vida. • <i>Fórmula de inicio.</i> Cuando el niño no recibió lactancia materna o la recibió por un tiempo menor a 30 días y la fórmula de inicio los primeros 6 meses de vida. • <i>Lactancia materna más leche completa.</i> Cuando el niño recibió lactancia materna por 30 días y leche completa en los primeros 6 meses de vida. • <i>Fórmula de inicio más leche completa.</i> Cuando el niño no recibió lactancia materna, o la recibió por un tiempo menor a 30 días, recibió fórmula de inicio en tiempo variable y leche completa por tiempo variable. • <i>Leche completa.</i> Cuando el niño no recibió lactancia materna, o la recibió por un tiempo menor a 30 días, no recibió fórmula de inicio, solo leche completa. 	Variación de peso	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera la opinión del representante sobre la evolución del peso del niño, debido a la carencia de datos sobre la ganancia, pérdida o estabilidad considerando el lapso anterior a la consulta, tres meses para lactantes y pre-escolares, seis meses para escolares y adolescentes.
		Vómitos	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia y número de episodios de vómitos presentados en los tres meses anteriores a la consulta.
		Diarreas	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia y duración de diarreas, presentadas en los tres meses anteriores a la consulta.
		Actividad física.	<ul style="list-style-type: none"> • El valor que se obtiene de la actividad física de 24 horas relacionado con el peso corporal y se expresa como un % del metabolismo basal (8-9). Se consideró actividad ligera del 26% a 50 %, moderada del 51% al 75%, muy activo igual o más de 76%, del metabolismo basal. Considerando que a mayor gasto calórico es menor la posibilidad de formar tejido corporal.
		Respuestas del niño con respecto a la alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Constituyen el grupo de acciones y condiciones que se relacionan con la actividad de alimentarse y que rodean al acto de la alimentación. • Cooperación: Es la forma de participación del niño en el acto de la alimentación según el grupo de edad. • Atención: Describe el interés que presta el niño durante el acto de comer. • Actitud: Describe la disposición anímica que de algún modo es manifestada: alegría, satisfacción y placer. • Espontaneidad: Describe al niño que es capaz de comer voluntariamente y se muestra independiente en el momento de las comidas. • Acompañado: Describe la presencia de otras personas, que comparten con el niño el acto de comer.
Duración de la lactancia materna	<ul style="list-style-type: none"> • La duración de la lactancia materna se considera, adecuada o positiva cuando la misma se practica en un período no menor de seis meses desde el nacimiento y cuando no se prolonga después de los dieciocho meses. 		
Ablactación	<ul style="list-style-type: none"> • La introducción de alimentos se consideró óptima cuando se inició, entre los 6 y 7 meses. Se tomó en cuenta la madurez gastrointestinal, renal y psicomotora del niño, para aceptar alimentos distintos a la leche o fórmula. 		
Apetito	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apetito bueno.</i> Cuando el niño consume espontáneamente todas las comidas ofrecidas (desayuno, almuerzo y cena) y solicita merienda, por lo menos cinco días a la semana. • <i>Apetito regular.</i> Cuando el consumo es variable, y necesita estímulo para comer, por lo menos cinco días de la semana y en dos de las comidas al día. • <i>Apetito malo.</i> Cuando prefiere no comer, no responde a estímulos, no le gustan las preparaciones ofrecidas, por lo menos cinco días de la semana y en todas las comidas del día. 	Recordatorio de 24 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Método cuantitativo que se utiliza para medir la cantidad de alimentos que un individuo consume en un día (10-11).
		Frecuencia de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Método cualitativo que permite conocer la frecuencia habitual de consumo de cada uno de los grupos de alimentos para cada día de la semana (10-11). Se consideran: 1. Lácteos, 2. Vegetales, 3. Frutas, 4. Pan o cereales, 5. Carnes, 6. Grasas.

Cuadro 3
Ponderación definitiva de las categorías de riesgo dietético de desnutrición

Variable	Categorías	Ponderación
Alimentación durante el primer año de vida	Lactancia materna exclusiva	0
	Lactancia materna más fórmula de inicio	1
	Fórmula de inicio	2
	Lactancia materna más leche completa	3
	Fórmula de inicio más leche completa	4
Duración de la lactancia materna (meses)	Leche completa	5
	6 a 18	0
	4 a 5	1
	< 4	2
Ablactación (meses)	≥ 18	3
	6 - 7	0
	4 - 6	1
	< 4	2
Apetito	≥ 7	2
	Bueno	0
	Regular	2
Variación de peso	Malo	3
	Ganancia	0
	Pérdida	1
Vómito	Estable	2
	1 a 2 episodios	1
	3 a 4	2
	> 4	3
	1 día (duración)	0
	2 días	1
	3 a 4 días	2
> 4 días	3	
Diarreas	1 a 2 episodios	1
	3 a 4	2
	> 4	3
	1 día (duración)	0
	2 días	1
	3 a 4 días	2
	> 4 días	3
Actividad física	Ligera	0
	Moderada	1
	Muy activa	2
Respuestas del niño a la alimentación	Cooperación	1
	Atención	1
	Actitud	1
	Espontaneidad	1
	Acompañado	1
Recordatorio de 24 horas (adecuación)	Sin información o desconocimiento	8
	Calorías entre 85% y 115%	0
	Calorías < 85% o > 115%	2
	Proteínas entre 85% y 115%	0
	Proteínas < 85% o > 115%	2
	Grasas entre 85% y 115%	0
	Grasas < 85% o > 115%	2
	H de C entre 85% y 115%	0
	H de C < 85% o > 115%	2
Frecuencia semanal de consumo de alimentos	6/7	0
	5/7	1
	4/7	2
	3/7	3
	2/7	4

Este análisis señaló que era necesario eliminar las variables hiporexia y anorexia por considerar que de alguna manera estaban reflejadas en las variables apetito y adecuación de calorías y macronutrientes; se excluyó la categoría sedentario de la variable actividad física; la variable evolución de peso se modificó considerando exclusivamente: ganancia, pérdida o mantenimiento del peso en el tiempo establecido, y se incluyeron aspectos sobre las respuestas del niño a la alimentación en relación a la actitud del niño en el momento de las comidas. En la frecuencia de consumo se eliminó la categoría sin información y en la variable adecuación de calorías y macronutrientes se le asignó el mayor puntaje (8) al desconocimiento de la ingesta del niño.

Seguidamente se realizó una segunda revisión de las historias para aplicar la estandarización en cuanto a la interpretación del riesgo en las distintas categorías de acuerdo con la variable. El porcentaje de concordancia en esta oportunidad fué de 100%.

Resultados y discusión

La gran divergencia en la primera estandarización del instrumento de riesgo dietético se debió a las siguientes razones: número de identificación equivocado de las historias analizadas por cada especialista, asignación de una puntuación diferente a la establecida en la categoría; diferencias de apreciación, transcripción inadecuada, omisiones de datos al registrarlo en el formato, ausencia de una definición exacta y precisa de las categorías.

Se consideró que mientras mayor sea la ponderación de las categorías más alto será el riesgo dietético de presentar desnutrición. Las categorías que se utilizaron para integrar cada rango de riesgo fueron seleccionadas de acuerdo a su definición y ponderación (Cuadro 4). Por esta razón, se establecieron cuatro rangos de riesgo dietético: sin riesgo, riesgo bajo, riesgo mediano, riesgo alto.

Cuadro 4
Valores asignados por variable y categoría para establecer los rangos de riesgo dietético (ejercicio práctico)

Variables/Categorías	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Mediano	Riesgo Alto
Lactancia materna	0	1	2	3-4-5
Duración de la lactancia	0	1	2	3
Ablactación	0	1	-	2
Apetito	0	0	2	3
Variación de peso	0	-	-	1-2
Vómitos episodios	0	1	2	3
Vómitos días	0	1	2	3
Diarreas episodios	0	1	2	3
Diarreas días	0	1	2	3
Actividad física	0	-	1	2
Respuestas del niño a la alimentación	0	1	2-4	5
Recordatorio de 24 horas	4	6	6	8
Frecuencia de consumo	0	1	2	3-4
Rangos	0-4	5-15	16-31	32-36

Fuente: Cálculos propios CANIA 1997.

En un primer momento se definieron los rangos de riesgo sin considerar diferencias por edad de la siguiente forma: sin riesgo (0-4), riesgo bajo (5-15), riesgo mediano (16-31) y riesgo alto (32-36). Posteriormente se analizaron todas las variables incluidas en el riesgo dietético y su repercusión en los diferentes grupos de edad, para lo cual se caracterizó el riesgo dietético de desnutrición para los menores o iguales a dos años y los mayores de dos años. Las variables seleccionadas para cada grupo se presentan en los Cuadros 5 y 6.

Cuadro 5

Valores asignados por variable y categorías para establecer los rangos de riesgo dietético de desnutrición para niños menores y/o iguales a dos años. (Ejercicio práctico)

Variables/Categorías	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Mediano	Riesgo Alto
Lactancia materna	0	1	2	3-4-5
Duración de la lactancia	0	1	2	3
Ablactación	0	1	-	2
Apetito	0	0	2	3
Variación de peso	0	-	-	1-2
Vómitos episodios	0	1	2	3
Vómitos días	0	1	2	3
Diarreas episodios	0	1	2	3
Diarreas días	0	1	2	3
Actividad física	0	-	1	2
Respuestas del niño a la alimentación	0	1	2-4	5
Recordatorio de 24 horas	4	6	6	8
Rangos	0-4	5-14	15-25	26-42

Fuente: Cálculos propios. CANIA 1997.

Cuadro 6

Valores asignados por variable y categoría para establecer los rangos de riesgo dietético de desnutrición para niños mayores a dos años. (Ejercicio práctico)

Variables/Categorías	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Mediano	Riesgo Alto
Apetito	0	0	2	3
Variación de peso	0	-	-	1-2
Vómitos episodios	0	1	2	3
Vómitos días	0	1	2	3
Diarreas episodios	0	1	2	3
Diarreas días	0	1	2	3
Actividad física	0	-	1	2
Respuestas del niño a la alimentación	0	1	2-4	5
Recordatorio de 24 horas	4	6	6	8
Frecuencia de consumo	0	1	2	3-4
Rangos	0-4	5-12	13-23	24-36

Fuente: Cálculos propios. CANIA 1997.

A partir de la distribución de riesgo se procedió a simular las distribuciones teóricas del puntaje total para cada uno de

los grupos de edad, considerando las combinaciones de variables y su ponderación por categoría. En las Figuras 1 y 2 se puede observar que la distribución de la frecuencia de los puntajes totales de los niños igual o menor a dos años, está ligeramente desplazada hacia la derecha, en comparación con los niños mayores de dos años. El mismo patrón se puede observar para la frecuencia acumulada relativa (Figuras 3 y 4). Esta es una consecuencia de la forma como el puntaje total se registró en los dos grupos de edad. En el Cuadro 7 se observa que el rango riesgo mediano, tiene una mayor probabilidad de ocurrencia lo cual refleja el tipo de población que se atiende en el CANIA.

Cuadro 7

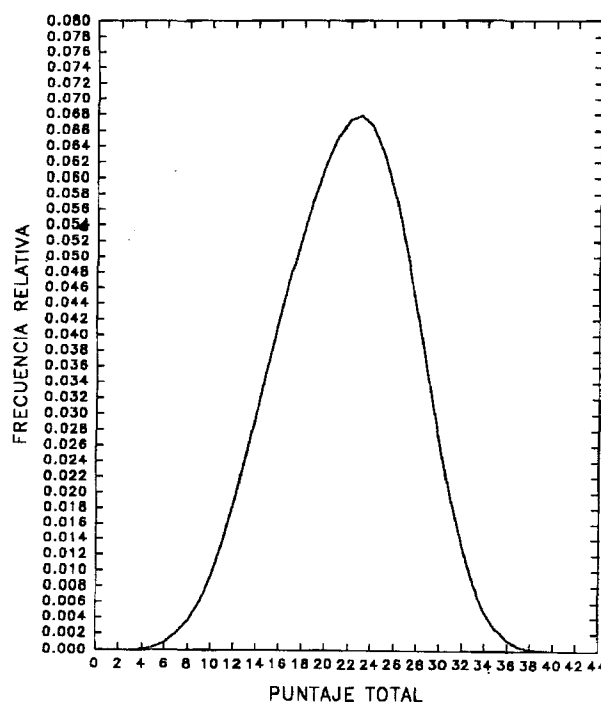
Porcentaje de ocurrencia del riesgo dietético de desnutrición en menores de 2 años y mayores de 2 años

Rangos de Riesgo Dietético	< o = a 2 años	%	> de 2 años	%
Sin Riesgo	0-4	.024	0-4	.063
Riesgo Bajo	5-14	10.976	5-12	9.883
Riesgo Mediano	15-25	62.904	13-23	74.831
Riesgo Alto	26-42	26.093	23-36	15.221

Fuente: Cálculos propios. CANIA 1997.

Figura 1

Riesgo dietético. Niños igual o menor de 2 años



A partir de la distribución de riesgo se procedió a simular las distribuciones teóricas del puntaje total para cada uno de

Figura 2
Riesgo dietético. Niños mayores de 2 años

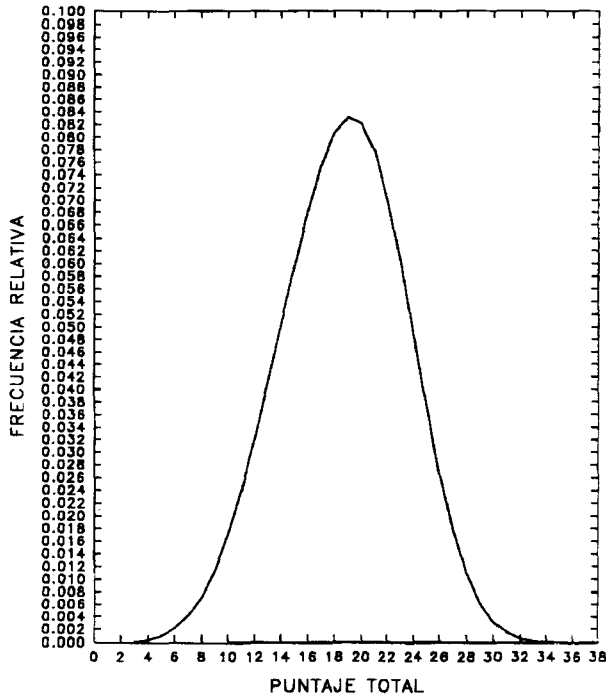


Figura 4
Riesgo dietético. Niños mayores de 2 años

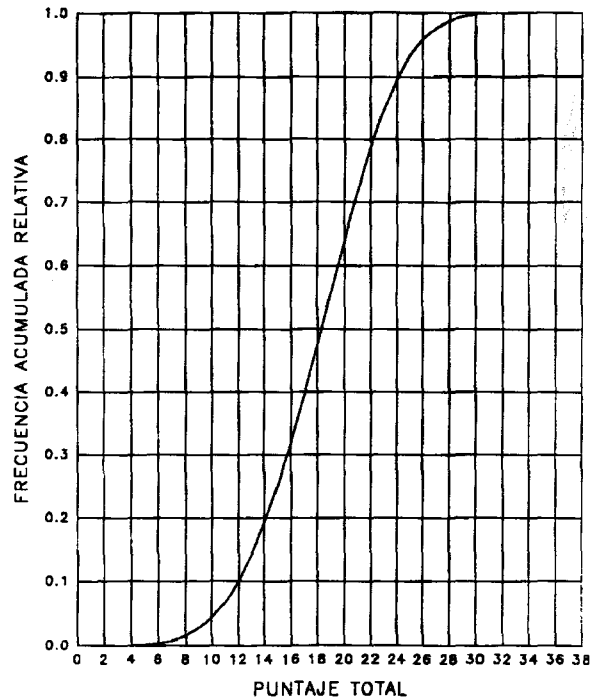
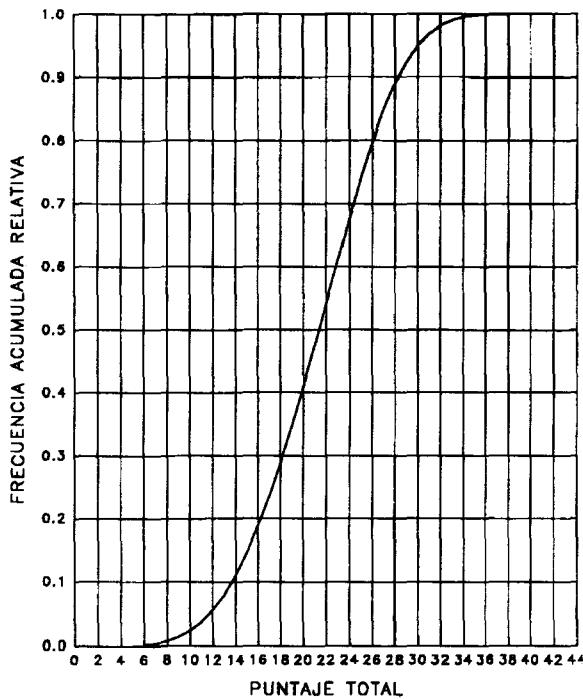


Figura 3
Riesgo dietético. Niños igual o menor de 2 años



Para el diseño de un instrumento de riesgo dietético de desnutrición aplicable a una comunidad específica, es necesario la identificación y definición de las variables condicionantes de riesgo dietético y el conocimiento de su frecuencia relativa.

Los datos de la evaluación dietética obtenidos para la elaboración del riesgo dietético deben ser confiables, precisos, exactos y con suficiente detalle en todos los procesos, tales como identificación de variables, metodología para la recolección de datos y estandarización de la misma, a fin de garantizar su validez interna y en el futuro para el momento de su replicación su validez externa.

Este es un instrumento para la identificación de las causas dietéticas que condicionan la desnutrición, que se basa únicamente en la definición de los perfiles de riesgo y en su ponderación en el contexto de las características alimentarias de la comunidad de Antimano, sin embargo, es indispensable validar su efectividad en la interpretación del riesgo dietético de desnutrición.

Referencias

1. Aguilar M. Riesgo de Salud Materno Infantil. Bol of Sanit Panam. 1974:93-100.
2. O.P.S. La Salud Materna un perenne desafío. Serie de Publicaciones para la salud 1993. N°1.
3. O.P.S. El enfoque de Riesgo en la Atención Materno Infantil. En: Manual sobre el enfoque de Riesgo en la Atención Materno Infantil

- Serie PALTEX. Washington D.C. 1986;1:263.
4. Correa C, Quintero F, Hernández C, Sanabria I. Pacientes de alto riesgo nutricional y socioeconómico en los procesos diarreicos. *An Venez Nutr* 1994;7: 64-67.
 5. Méndez C, Méndez de M. Sociedad y Estratificación: Método Graffar-Méndez Castellano. Caracas. Fundacredesa. 1994:206
 6. Zarzalejo Z, García M, Alvarez ML. La historia dietética como instrumento diagnóstico en la población pediátrica. Caracas Centro de Atención Nutricional Antímamo CANIA (en prensa) 1998.
 7. Henríquez G. Evaluación del estado nutricional en: Nutrición en Pediatría. Caracas Centro de Atención Nutricional Antímamo CANIA (en prensa) 1998.
 8. Tibor H. Metabolismo energético: aspectos teóricos y prácticos. en: Brunser O, Carranza F et al. Nestlé Nutrition, New York. Vevey Raven Press, Ltd, 1985;1:77-98.
 9. Torun B. Energy cost of various physical activities in healthy children en: Beat Schürch & Nevin S. Scrinshaw. Activity, Energy Expenditure and Energy Requirements of infants and Children. Nestlé Foundation 1989:139-182.
 10. Beaton H. Validation of assessment methods for food intake surves. *Arch Latinoam Nutr*. 1995;45(1.S): 230- 236.
 11. Gibson R. Nutritional Assessment a Laboratory Manual. New York, Oxford University Press, 1993;1:1-40.
 12. Landis J, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 1977; 33:159-174.

Instrument design of an for the determination of dietetic malnutrition risk in children of an urban marginal community in Caracas

ABSTRACT. The dietetic risk of malnutrition is determined by dietetic factors, of the patients, conditioning the presence of nutritional problems. The purpose of this work was to design a standard methodological instrument to identify the dietetic risk of malnutrition. To this end a retrospective and inferential investigation was carried out defining and measuring the variables and categories which allowed the determination of dietetic risk, using data obtained from the dietetic history applied to children assisting to consults in CANIA between July 1995 and July 1996. This sample was selected at simple random, and constituted by 100 patients between the age of 6 months and 17 years old, with malnutrition diagnosis with short stature or without it. The medical records were individually revised by four dietitians dietitian in order to establish the concordance percentage in the evaluation of variables. The first standardization reflected concordance between 12% and 41%. This difference made necessary the redefinition of variables and categories including the given grade of ponderation. The variables obtained were: breast feeding and nursing period, weaning, vomits and diarrhea recurrence and event duration, physical activity, children reaction to feeding process, nourish adaptation and consumption frequency. Once the new methodological instrument was applied, we obtained 100% concordance, by this mean we were able to establish the dietetic risk's categories for children up to two years old. The conditioning factors of dietetic risk for the urban marginal community were identified in order to apply this methodology, it is essential to evaluate the sensibility and the forecast value. *An Venez Nutr* 1998; 11(2):181-187.

Key words: Dietetic risk factors, dietetic, dietetic history, dietetic and mal nutrition, children.