



Proyecto n° PG-09-13-3934-1997

## Estudio nutricional mediante algunos indicadores bioquímicos en una población de niños

Responsable: **Infante Rivas, Ramón Benito**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Bioquímica nutricional

**Resumen:** El objetivo es la evaluación nutricional en una muestra de niños varones y hembras en edades de 1 a 10 años, utilizando indicadores antropométricos y bioquímicos. Encuentra una propensión a mayores concentraciones de Zn eritrocitario, pero no hay variación del Cu sérico, en ningún grupo clasificado por evaluación antropométrica. Los resultados de estudios bioquímicos y hematológicos muestran, en la población estudiada, deficiencias en las variables: energía, proteínas, vitamina A, calcio, hierro, y hemoglobina. La concentración de transtirretina (TTR), de proteína ligada al retinol (RBP), y de ceruloplasmina, coinciden con algunos indicadores antropométricos en la clasificación del estado nutricional. Al comparar los valores de RBP/TTR entre los grupos clasificados por reserva energética, reserva proteica y circunferencia de brazo, se encuentran diferencias significativamente entre los grupos desnutrido y normal. Este cociente puede ser un buen indicador del estado nutricional.

### Productos

#### Eventos

1. R.B. Infante *et al*, "Estado Nutricional del cinc y cobre en niños desnutridos y sus controles", *XXXIV Jornadas Nacionales de Pediatría «Dr. Hernán Méndez Castellano»*, Isla de Margarita, Venezuela, 1998. (También presentado en *Jornada del 45 Aniversario de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Venezuela*, 1998).
2. R.B. Infante *et al*, "Composición corporal y concentración de cinc y cobre plasmático en niños sanos y desnutridos". *XXXIV Jornadas Nacionales de Pediatría «Dr. Hernán Méndez Castellano»*, Isla de Margarita, Venezuela, 1998. (También presentados en *XLVIII Convención Anual de Asovac*, 1998).
3. R.B. Infante *et al*. "Relationship between zinc and copper in plasma with anthropometry índices in children healthy and with protein-energy malnutrition", *Experimental Biology 99 de la Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB)*, Washington, D.C., USA, 1999.
4. R.B. Infante *et.al*. "Nivel plasmático de cinc y cobre con o sin parasitosis intestinal", *XI Congreso Nacional de Pediatría, Caracas*, 1999.
5. A. Ávila, R. Chacón, R. Cordero, O. García, R.B. Infante, e I. Grimán, "Concentración plasmática de pre-albúmina y su relación con indicadores del estado nutricional", *50 Aniversario de la Escuela de Nutrición y Dietética, y el VII Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Nutrición y Dietética*, 2000.
6. R.B. Infante, "Relación entre niveles plasmáticos de cinc y cobre con índices antropométricos en niños sanos y con malnutrición proteico-calórica", *V Jornadas Científicas, Hospital Naval «Dr. Raúl Perdomo Hurtado»*, Catia La Mar, 2000.



7. R.B. Infante, R. Chacon, R. Cordero, A. Ávila, O. García, y N. Vellorí, “Concentración plasmática de prealbúmina como indicador bioquímico del estado nutricional,” *L Convención Anual de Asovac*, 2000.
8. R. Chacón, R. Cordero, R.B. Infante, A. Ávila, O. García, D. Carias y P. Hevia, “Concentración plasmática de vitamina A y E en niños menores de siete años”, *XII Congreso Latinoamericano de Nutrición, SLAN 2000*, Buenos Aires, Argentina, 2000.
9. R. Chacón, R. Cordero, R.B. Infante, A. Ávila, O. García, D. Carias, y P. Hevia, “Nivel plasmático de cinc y cobre en niños con o sin parasitosis intestinal”. *XII Congreso Latinoamericano de Nutrición, SLAN 2000*, Buenos Aires, Argentina, 2000.
10. R. Cordero, R.B. Infante, D. Carias, y P. Hevia, “Concentración de cinc y cobre eritrocitario en niños menores de siete años del Área Metropolitana de Caracas”, *LI Convención Anual de Asovac*, 2001.
11. M. Granito, A. Torres, O. García, J. Sánchez, M. Guerra, y R.B. Infante, “Estado nutricional de preescolares de Caraballeda, Estado Vargas, Venezuela 1999”, *LI Convención Anual de Asovac*, 2001.
12. R. Cordero, A. Fernández, Y. Machado, R. Infante, y O. García, “Proteína ligadora de retinol en niños menores de 7 años de edad y su relación con el estado nutricional proteico-calórico”, *LII Convención Anual de Asovac*, 2002.
13. A. Ávila, O. García, R. Cordero, M. Morón, R. Chacón, y R.B. Infante, “Estudio de la prealbúmina plasmática, como posible indicador del estado nutricional de niños preescolares y escolares. Área Metropolitana, Caracas”, *LIII Convención Anual de Asovac*, 2003. (También presentado en *XIII Congreso Latinoamericano de Nutrición de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*, Acapulco, México, 2003).
14. M. Fajardo, R. Cordero, A. Cabrera, y R.B. Infante, “Concentración y actividad oxidasa plasmática de ceroplasmina en niños menores de siete años de edad del área metropolitana de Caracas y su relación con el estado nutricional”, *LIV Convención Anual de Asovac*, 2004.
15. R. Cordero, R.B. Infante, M. Fajardo, R. Chacón, O. García, y M. Morón, “Concentración plasmática de cinc y cobre en niños escolares de 5 a 10 años de edad”, *LIV Convención Anual de Asovac*, 2004.
16. A. Ávila, O. García, A. Aular, M. Morón, R. Cordero, R.B. Infante y A. Fajardo, “Consumo de cinc y cobre en escolares del suroeste de Caracas”, *LVI Convención Anual de Asovac*, 2006.
17. R. Cordero, M.T. Zabala, R.B. Infante, e I. Hagel, “Parasitosis vs parámetros antropométricos en niños y niñas en un área rural de Río Chico. Estado Miranda, Venezuela”, *LVI Convención Anual de Asovac*, 2006.
18. G. León, R.B. Infante, R. Cordero, I. Hagel, O. García, y A. Cabrera, “Relación de la concentración de transtirretina plasmática con algunos indicadores antropométricos de dimensión corporal en escolares de la Parroquia San Agustín del Sur, Caracas”, *LVI Convención Anual de Asovac*, 2006.
19. R.B. Infante, M.T. Zabala, R. Cordero, G. León, E. Balebona, J.J. Parra, D. Ortiz, M. Hurtado, e I. Hagel, “El comedor escolar: una estrategia adecuada en la mejoría del estado de salud integral de los niños de comunidades rurales en estado de pobreza”, *LVI Convención Anual de Asovac*, 2006.
20. R.B. Infante, R. Cordero, A. Ávila, O. García, y M. Morón, “Relación de transtirretina y proteína ligadora de retinol con los indicadores antropométricos de



dimensión corporal y composición corporal en niños por géneros en edad pre-escolar”, *I World Congress of Public Health Nutrition y VII Congreso de la SENC*, Barcelona, España, 2006.

21. R.B. Infante, M. Fajardo, y R. Cordero, “Concentración y actividad oxidasa plasmática de ceruloplasmina en niños menores de siete años de edad del Área Metropolitana de Caracas y su relación con el estado nutricional”, *I World Congress of Public Health Nutrition y VII Congreso de la SENC*, Barcelona, España, 2006.

22. N. Rosero, M. Araujo, R.B. Infante, y M. Morón, “Evaluación nutricional antropométrica de niños que habitan en una comunidad rural de Los Llanos, Caño de la Pica, Estado Apure”, *I World Congress of Public Health Nutrition y VII Congreso de la SENC*, Barcelona, España, 2006.

*Otros*

*Trabajos de Ascenso*

1. Rita Chacón Breto, a la categoría de Asistente, “Estado nutricional clínico antropométrico y bioquímico en niños bajo cuidado institucional”, 2007.

2. Ana V. Ávila, a la categoría de Asistente, “Evaluación de la riboflavina en escolares de la parroquia San Agustín del Sur, Caracas”, 2004.

3. Raimundo Cordero a la categoría de Asistente, “Concentración de cinc y cobre plasmático en niños menores de siete años de edad y su relación con índices antropométricos”, 2002.

4. Raimundo Cordero a la categoría de Agregado, “Concentración de cinc y cobre en eritrocitos en niños menores de siete años de edad y su relación con índices antropométrico”, 2005.

5. Ramón B. Infante, a la categoría Asociado, “Relación de los indicadores bioquímicos: transtirretina y proteína ligadora de retinol con los indicadores antropométricos y de composición corporal en niños menores de siete años de edad”, 2006.

*Otros*

*Tesis de Pregrado*

1. Nair Bellorín e Ivette Grimán “Niveles plasmáticos de prealbúmina en la orientación diagnóstica del estado nutricional en niños de edad escolar”, 2000.

2. Angélica Fernández y Yorelys Machado, “Cuantificación de proteína ligadora de retinol (RBP) plasmática en niños menores de siete años de edad y su relación con el estado nutricional proteico-calórico”, 2001.

*Material Didáctico* (en manuscrito), Arturo Cabrera, “La energía en el ámbito de la Biología», 2007.