

Alimentos%202010.pdf (fecha de acceso: 29 diciembre 2011).

4. Khamrin P, Takanashi S, Chan-It W, et al. Immunochromatography test for rapid detection of norovirus in fecal specimens. *J Virol Methods*. 2009; 157(2):219-22.
5. Martínez L, Silva N, García N, Monzón A. Prevalencia de Norovirus en muestras de heces procedentes del laboratorio del Hospital José Gregorio Hernández. Catia, Caracas. *Act Cient de la Soc Venez de Bioanal Espec*. 2006; 9(2): 43-52.
6. O’Ryan M, Peña A, Vergara R, et al. Prospective characterization of norovirus compared with rotavirus acute diarrhea episodes in Chilean children. *Pediatr Infect Dis J*. 2010; 29(9): 855-9.
7. Patel M, Widdowson M, Glass R, Akazawa K, Vinjé J, Parashar U. Systematic literature review of role of noroviruses in sporadic gastroenteritis. *Emerg Infect Dis*. 2008; 14(8):1224-31.
8. Parashar U, Li J, Cama R, et al. Human caliciviruses as a cause of severe gastroenteritis in Peruvian children. *J Infect Dis*. 2004; 190(6):1088-92.
9. Peñataro P, Schwab K, Gilman RH, et al. Norovirus

highly prevalent cause of endemic acute diarrhea in children in the Peruvian Amazon. *Pediatr Infect Dis J*. 2009; 28(9):844-7.

10. Rivera F, Ochoa T, Ruiz J, et al. Norovirus prevalence in ‘pathogen negative’ gastroenteritis in children from periurban areas in Lima, Peru. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2011; 105(12):734-6.

#### Correspondencia:

Luis Alvarado Ríos  
Av. 2 de Mayo 1725 San Isidro, Lima 27, Perú  
Correo electrónico: lalvarado@labroe.com  
Teléfono. 511-5136666 - 511-994534088.

**Luis Alvarado-Ríos<sup>1</sup>, William Castillo-Aguilar<sup>1</sup>.**

Recibido: 02/02/12

---

<sup>1</sup>Laboratorio Roe, Clínica San Felipe. Lima, Perú.

## Actividad física en pacientes con factores de riesgo cardiovascular en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

### Physical activity in patients with cardiovascular risk factors at the Hospital Nacional Cayetano Heredia

*Sr. Editor:*

La importancia de la actividad física para prevenir eventos cardiovasculares está claramente definida, por lo que resulta importante conocer el nivel de actividad física de poblaciones con factores de riesgo con la finalidad de promover el ejercicio como método de

prevención cardiovascular.

El artículo Actividad Física global de pacientes con factores de riesgo cardiovascular aplicando el “*International Physical Activity Questionnaire*” (IPAQ), publicado en la revista en el volumen 22, 2011 (1), muestra los resultados de aplicar el instrumento IPAQ

a pacientes con factores de riesgo cardiovascular (Hipertensión Arterial, Diabetes y Obesidad) que acudieron a consulta ambulatoria de Medicina Interna, Cardiología y Endocrinología, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. El IPAQ evalúa la actividad física de las personas mediante 27 preguntas que miden de manera cualitativa el nivel de actividad física durante el trabajo, actividad en casa, gasto energético para transportarse y durante los momentos de recreación en la semana previa a la entrevista. Los resultados muestran que los pacientes tienen predominantemente un nivel de actividad física moderado o alto. Esto no concuerda con la observación de quienes realizan la consulta en dichos consultorios. Resulta aún más contradictorio que no existan diferencias en la actividad física entre hombres y mujeres; que tampoco exista diferencias entre los mayores y menores de 60 años y que los hipertensos obesos tengan un nivel de actividad física más alto que el resto de la población.

Tratando de encontrar una explicación a las posibles discrepancias, se pueden plantear sesgos en la muestra y deficiencias técnicas del instrumento utilizado para la medición. Los autores mencionan que los pacientes fueron invitados a participar de manera voluntaria y anónima a participar en el estudio, no mencionan un muestreo aleatorio, por lo que es probable que las personas más entusiastas y generalmente más activas físicamente fueron quienes aceptaron responder el cuestionario del IPAQ.

El instrumento utilizado (IPAQ) ha sido evaluado en múltiples estudios comparativos con métodos más específicamente cuantitativos encontrando resultados variables. Algunos estudios (2,3) han mostrado correlación del IPAQ solo con niveles altos de actividad física, siendo más débil la relación con menor actividad física, otros estudios en la comunidad europea han revelado fallas cuando se compara IPAQ con otros métodos de medición (4,5), finalmente un metanálisis publicado por Lee (6) muestra que el IPAQ sobrestima en 88% el nivel de actividad física cuando se le compara con métodos cuantitativos.

Es impresión personal del suscrito que el nivel de actividad física de nuestros pacientes resulta

siendo menor que el encontrado por Zhang-Xu, sería conveniente repetir el análisis teniendo en cuenta una muestra aleatoria y un instrumento de medición cuantitativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zhang-Xu A, Vivanco M, Zapata F, Málaga G, Loza C. Actividad Física global de pacientes con factores de riesgo cardiovascular aplicando el “*International Physical Activity Questionnaire*” (IPAQ). *Rev Med Hered* 2011; 22: 115 -120.
2. Kurtze N, Rangul V, Hustvedt BE. Reliability and validity of the international physical activity questionnaire in the Nord-Trøndelag health study (HUNT) population of men. *BMC Medical Research Methodology* 2008; 8: 63.
3. Boon R, Hamlin M, Steel G, Ross J. Validation of the New Physical Activity Questionnaire (NZPAQ-LF) and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-LF) with accelerometry. *Br J Sports Med* 2010; 44: 741-746.
4. Rutten A, Ziemainz H, Schena F, Stahl T, Stiggelbout M, et al. Using different physical activity measurements in eight European countries. Results of the European Physical Activity Surveillance System (EUPASS) time series survey. *Public Health Nutrition* 2003; 6 (4): 371-376.
5. Rutten A, Vuillemin A, Ooijendijk WTM, et al. Physical activity monitoring in Europe. The European Physical Activity Surveillance System (EUPASS) approach and indicator testing. *Public Health Nutrition* 2003; 6(4), 377-384.
6. Lee P, Macfarlane D, Lam TH, Steward S. Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011; 8: 115.

**Dr. Pedro Martín Salazar Cáceres <sup>1</sup>**

Recibido: 09/01/12

<sup>1</sup> Jefe del Servicio de Cardiología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Profesor Auxiliar, Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.