



---

CARTA AL EDITOR

---

Dr. Gerardo Gamba  
Editor

Leí con interés el artículo de la Licenciada Monroy-Torres y col.<sup>1</sup> publicado recientemente en la RIC e intitulado *¿Es bacteriostático el jugo de arándano?* Sin embargo, a pesar de abordar un tema interesante presenta algunas deficiencias metodológicas que deben comentarse.

Tras una adecuada descripción del procedimiento experimental y del cálculo de la muestra (donde debe corregirse que el error beta se estimó al 20%), los autores señalan el uso de la prueba t de Student para grupos pares en la comparación de las medias de sus 17 participantes, lo cual no parece ser el procedimiento más adecuado.

Cuando se anticipa una distribución no normal en los datos de nuestra muestra (o ésta es dudosa) y, sobre todo, si se trata de grupos pequeños ( $n < 30$ ), el abordaje paramétrico convencional no es válido. En este caso, pudo ser más prudente el uso de una prueba no paramétrica para grupos "apareados". Este último tipo de pruebas no se apoyan en los parámetros de las distribuciones, lo cual le confiere la ventaja de no estar sujeta a la ley de distribución de los elementos de la población y, por lo tanto, pueden usarse sin problema para las comparaciones en grupos pequeños.<sup>2</sup> De esta manera, a pesar del esfuerzo, pero al no ser utilizada la prueba correcta, las conclusiones de dicho estudio no son válidas. Los datos deben ser analizados con la prueba de rangos señalados de Wilcoxon. Comentarios similares se aplican sobre el uso del análisis de varianza a un factor para buscar la diferencia en el crecimiento de *Escherichia coli* en las seis diluciones hechas.

No sé si el arándano es bacteriostático puesto que no soy experto en el tema. Sin embargo, contrariamente a lo concluido por los autores del artículo de la RIC, un estudio experimental referido por ellos,<sup>3</sup> un ensayo clínico controlado donde participan 150 mujeres y se incluyen varios grupos de intervención (incluyendo uno de control), con asignación aleatoria de los sujetos a cada uno de ellos, apoya la hipótesis de que tal jugo sí es útil y es la conclusión que mejor aceptaría.

Este comentario espero sea útil para que todos aquellos que hemos o pretendemos publicar en la RIC u otras revistas científicas, busquemos la asesoría metodológica adecuada, ya que, de no ser así, un esfuerzo de mucho tiempo puede ser inútil y, de la misma forma, invito a la revisión más exhaustiva de los artículos originales cuando son evaluados por el comité editorial.

## REFERENCIAS

1. Monroy-Torres R, Macías AE. ¿Es bacteriostático el jugo de arándano? *Rev Invest Clin* 2005; 57: 442-6.
2. Scherrer B. Test non paramétriques de comparaison d'échantillons. En: Morin G. ed. Biostatistique. Bibliothèque nationale du Québec. Canada; 1984, pp. 501-51.
3. Kontiokari T, Sundqvist K, Nuutinen M, Pokka T, Koskela M, Uhari M. Randomised trial of cranberry-lingonberry juice and Lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women. *BMJ* 2001; 322: 1571-3.

**Dr. J. Alberto Ávila-Funes**

Centre de recherche sur le vieillissement  
1036, Belvédère sud. Sherbrooke, Québec, Canadá  
J1H 4C4. Teléfono: (819) 821-1170, extensión 2656  
Correo electrónico: avilaf1@hotmail.com