



En respuesta

DISCREPANCIAS EN EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

María Triolo^{1,2}, Eulimar Álvarez³ y Osmar Alvizu³

¹Dpto de Estudios Clínicos. Escuela de Bioanálisis, Sede Valencia. Universidad de Carabobo (UC), Venezuela. ²Centro de Tecnología en Información, Comunicación y Educación Asistida (CETICEA). UC. ³Escuela de Bioanálisis, Sede Valencia. UC. E-mail: mtriolo@uc.edu.ve

Enviado: 14/01/2014. Aprobado: 20/01/2014

Sr Editor:

Los autores del trabajo publicado en la Revista Venezolana de Salud Pública (RVSP) y titulado "Enteroparásitos en Lechugas. Comparación de dos técnicas diagnósticas. Estado Carabobo, Venezuela" ⁽¹⁾ hemos leído con atención el artículo titulado "Importancia del diseño metodológico en estudios de comparación de pruebas diagnósticas" de nuestros colegas de Honduras y Colombia y que hace referencia a nuestra investigación. Con respecto al mismo, los autores tenemos a bien responder a las observaciones allí planteadas de la siguiente manera:

En lo que respecta al título, creemos que el mismo expone de una manera concisa y puntual el principal objetivo del estudio: comparar dos técnicas ampliamente empleadas en el diagnóstico de enteroparásitos en alimentos, y muy especialmente en hortalizas del tipo de las lechugas. No consideramos necesario que el título exponga en detalle la concepción y delimitación del estudio; para ello, basta con leer el artículo *in extenso*, el cual si debería detallar los aspectos esbozados en el título.

Los autores deseamos enfatizar, tal y como se describe en el contenido del artículo publicado, que el estudio al cual se alude no constituye bajo ningún concepto una investigación orientada a determinar contaminación fecal de lechugas, lo que involucraría evaluar aspectos ambientales y epidemiológicos (entre otros) indispensables para abordar investigaciones orientadas al campo de la salud pública. Nuevamente el título es explícito: COMPARAR dos técnicas diagnósticas, por lo que el origen de la contaminación de las muestras no es una variable que deba ser considerada ^(2,3).

Este tipo de estudio no requiere conocer cómo se contaminaron las hortalizas, por lo que las observaciones que se hacen a nuestro trabajo referentes al número de unidades de lechugas analizadas no son pertinentes, así como tampoco el número de mercados de los cuales se obtuvieron las muestras, la ubicación geográfica de los mismos (municipio Naguanagua), tiempo de recolección de las muestras, ni las características sociodemográficas y ambientales del lugar de siembra y comercialización, variables que sí son indispensables determinar para otro tipo de estudios (epidemiológicos y de sanidad pública).

Agradecemos sobremanera la observación que se hace con respecto al tipo de estudio en el cual se advierte, y con justificada razón, discrepancias en lo señalado en el resumen ("no probabilístico accidental") y en el texto del artículo ("intencional no probabilístico"). Nos permitimos aclarar que tales discrepancias fueron corregidas oportunamente en la "prueba de imprenta" que fue evaluada por los autores y reenviada a la RVSP. Lamentamos que tal corrección no haya sido debidamente aplicada por el comité editorial de la revista.

Tal y como se señala en la carta enviada al Editor, si bien al comparar dos técnicas diagnósticas se recurre al cálculo de parámetros epidemiológicos tales como sensibilidad, especificidad, etc., también es cierto que éste no es el único procedimiento válidamente aceptado para establecer tales comparaciones, más aun cuando para éste tipo de técnicas (captura o recuperación de enteroparásitos presentes en alimentos) no es factible el uso de una "Prueba de Oro" que permita valorar la prueba en estudio a través de una tabla 2x2. Sin embargo, es posible recurrir a otros

procedimientos tales como comparación de promedios ^(3,4), índices de concordancia ⁽⁵⁾ o, como en nuestro caso, una prueba “piloto” (probabilidad pre-prueba) donde intencionalmente se contaminó un número predeterminado de lechugas y otro tanto se procuraron libres de enteroparásitos. A ambos grupos se les aplicó las técnicas Takayanagui Modificada (TM) y Álvarez Modificada por Traviezo (AMT). Nuestro manuscrito fue evaluado por un jurado encargado del arbitraje, el cual no consideró indispensable el reporte de dichos parámetros. Sin embargo, aclarando alguna duda que haya surgido por la omisión de éstos datos, nos permitimos revelar los resultados obtenidos en ambas técnicas, a saber: para TM: sensibilidad 78%, especificidad 100%, valor predictivo positivo: 100%, valor predictivo negativo: 82%. Para AMT: sensibilidad 82%, especificidad 100%, valor predictivo positivo 100%, valor predictivo negativo 85%. Una vez conocidos estos resultados, se procedió a replicar el estudio en muestras sin manipulación previa, y se compararon las proporciones obtenidas tal como se describe en la publicación ⁽¹⁾. Para más detalles acerca de la “prueba piloto” siéntase libre de consultarnos vía correo electrónico a la dirección que aparece en el artículo.

Por último, en cuanto a la observación que se nos hace con respecto al estadístico “**P**”, y citamos: “...debe mencionarse que las conclusiones arrojadas por el presente estudio deben ser cuidadosamente interpretadas, ya que la técnica Takayanagui Modificada (TM), se expresa una $P=0.0000$. Esto en realidad no es posible, ya que el valor de la P nunca puede ser igual a cero absoluto....El investigador debe tener el cuidado de reportarla en forma adecuada (por ejemplo $P<0,0001$).” nos permitimos aclarar que en ninguna parte de nuestro artículo se expresó el valor de “**P**” (en mayúscula) que, escrito de esa forma, puede indicar “prevalencia” o “porcentaje” y que aceptan un valor igual a cero. Suponemos que en realidad nuestros colegas hacían referencia al valor de p (p -value) que indica en nuestro caso nivel de probabilidad, y que se designa con la letra “**p**” en minúsculas ⁽⁶⁾. Si esto es así, el llamado de atención que se hace en cuanto a unificar criterios para la expresión numérica de estadísticos es pertinente, aunque el valor señalado en nuestro trabajo ($p=0,0000$) fue obtenido directamente a través del programa estadístico aplicado con al menos cuatro (4) dígitos después del punto decimal, y en ningún

momento se quiso significar ese valor como un “cero absoluto” (término asociado a las mediciones de temperatura) por lo que pedimos disculpas si ello generó en nuestros lectores interpretaciones erradas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Triolo M, Álvarez E, Alvizu O. Enteroparásitos en Lechugas. Comparación de dos Técnicas diagnósticas. Estado Carabobo, Venezuela. Rev Vzlan Sal Pub 2013; 1(2):15-20.
2. Herrera P, Lagos R. Contribuciones al estudio de pruebas diagnósticas: sobre sus índices fijos y valores predictivos. Rev Chil Pediatr 1995; 66(4):209-216.
3. Sena A. et al. Análisis comparativo de los métodos para la detección de parásitos en las hortalizas para el consumo humano. Rev Cubana Med Trop, Ciudad de la Habana, v. 62, n. 1, abr. 2010. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602010000100004&lng=es&nrm=iso. Accedido en 20 diciembre 2013.
4. Bersh D. Estudio comparativo de técnicas para diagnóstico coprológico. Biomédica 1983; 3 (3): 60-65.
5. Romero M., López M., Echeverry M., Rivas F. Estudio comparativo de pruebas serológicas para el diagnóstico de Leishmaniasis visceral canina: nota técnica. Revista Científica. 2009; 9 (6): 584-588.
6. APA (2001). *Publication manual of the American Psychological Association*. (5th Ed). Washington, DC: American Psychological Association