

## Seguimiento con un test de ELISA para anticuerpos IgE de pacientes con Equinocosis quística tratados con albendazol

---

AA Dr. Herman Vildózola Gonzáles

*Profesor Principal de Medicina UNMSM*

*Profesor de Pre y Postgrado*

*Magister en Gerencia de Servicios de Salud*

*Doctor en Medicina*

*Past Decano de la Facultad de Medicina UNMSM (2013-2016)*

*Miembro de Regina de Concytec*

*Presidente de la Fundación San Marcos*

*Miembro de Número de la ANM*

*Presidente de la Asociación Peruana de Medicina Centrada en la Persona*

*Miembro Honorario de la Sociedad de Gastroenterología del Perú*

*Ex Presidente de la Asociación Peruana Para el Estudio del Hígado (2003-2004)*

*Miembro del Comité Ejecutivo Nacional del Colegio Médico del Perú y Presidente del Comité de Vigilancia Ética y Deontológica del CMP*

---

La Equinocosis quística (EQ) causada por larvas de *Echinococcus granulosus*, es un problema de salud pública en muchas regiones del mundo y en el Perú; la equinocosis quística es más frecuente en el hígado (70%), que en el pulmón (20%) y en otros órganos (10%). Su diagnóstico se basa en características clínicas, diversas técnicas de imágenes y pruebas inmunológicas, para la detección de anticuerpos séricos específicos para el parásito. La sensibilidad y especificidad de las pruebas inmunológicas dependen de la etapa de la enfermedad, la localización de los quistes, los antígenos y las técnicas utilizadas.

Hasta 1977 solo había tratamiento quirúrgico; a finales de la década del 70 se introdujeron los benzimidazol carbamatos (Mebendazol, Albendazol) como una alternativa de tratamiento médico; la terapia de la hidatidosis hepática es primariamente quirúrgica; en los últimos años se ha

incorporado al arsenal terapéutico de este problema el tratamiento no convencional percutáneo guiado ultrasonográficamente (PAIR: punción, aspiración, inyección de sustancias escolicidas y reaspiración) y la termoablación con radiofrecuencia.

En las tres últimas décadas ha mejorado el tratamiento de la equinocosis quística, gracias a la introducción de albendazol y mebendazol, que han facilitado el manejo adecuado de pacientes que no hubiesen podido ser fácilmente curados por la cirugía, como aquellos con quistes múltiples, compromiso multiorgánico, quistes secundariamente diseminados o rotos intraoperatoriamente y aquellos con contraindicaciones para la cirugía. Existe variabilidad en la duración del tratamiento con albendazol de la hidatidosis hepática el cual permanece indefinido. Generalmente la duración del tratamiento es determinada de acuerdo a la respuesta basada en imágenes de US, el que

es facilitado actualmente por la introducción en el año 2003 por la OMS de una clasificación de la EQ basada en imágenes ultrasonográficas, relacionando el aspecto ecográfico con la actividad del quiste.

Por otra parte, se ha demostrado el valor potencial que posee el análisis de anticuerpos de la subclase del IgG para el serodiagnóstico específico de la equinococosis quística (EQ) o para estudios de seguimiento después de la cirugía o después del tratamiento médico. No existe una prueba inmunoserológica que nos permita determinar la curación definitiva del quiste sea con tratamiento quirúrgico y sobre todo con tratamiento médico. Frente a este problema, algunos autores han encontrado que el dosaje de IgE sérica total o la detección de anticuerpos IgE parecen correlacionarse con la evolución posoperatoria o con la respuesta al tratamiento médico.

En un estudio reciente comunicamos la estandarización de una prueba de ELISA para anticuerpos IgE de equinococosis, donde comprobamos su sensibilidad (95,6%) y su especificidad (100%), para el diagnóstico, seguimiento y detección temprana de la recurrencia en equinococosis quística y en una pequeña muestra pudimos observar la correlación del dosaje de IgE total sérica o la detección de anticuerpos IgE, como se demostró en otros estudios. En la presente investigación nos propusimos confirmar la utilidad de la medición de los niveles de anticuerpos de tipo IgE en pacientes con equinococosis quística hepática, tratados con albendazol y que se consideran curados clínica y ultrasonográficamente, así como detectar precozmente las recurrencias post-tratamiento.

Se incluyeron 17 pacientes, 15 mujeres y 2 hombres con edades entre 25 y 80 años (promedio 58 años), vistos en los consultorios externos del Instituto de Medicina Tropical Daniel A. Carrión de la UNMSM. Todos los pacientes fueron tratados con Albendazol con dosis de 12-15 mg/kg/ día entre 3 y 5 ciclos de

28 días, con intervalos de 14 días sin tratamiento; un paciente además tuvo tratamiento quirúrgico por una complicación. Los pacientes fueron seguidos entre 2 y 12 años post-tratamiento, tanto clínica como ultrasonográficamente y con toma de muestra para ELISA IgE entre 2 y 7 veces. El estudio fue retrospectivo-prospectivo de tipo cuasi experimental con preprueba y posprueba en un solo grupo.

Del total de 17 pacientes, 16 presentaron equinococosis quística hepática y uno equinococosis quística hepática y pulmonar. Los 17 pacientes fueron calificados como curados o con una mejoría mayor al 50% desde el punto de vista clínico y ultrasonográfico al final del tratamiento. El diagnóstico se hizo en 5 pacientes con ELISA IgE y los 12 restantes con Western blot positivos con bandas 8,16 y 21 Kda, pero a todos se les hizo el seguimiento con ELISA IgE. En 10 pacientes se mantuvieron los niveles de anticuerpos IgE por debajo del punto de corte, lo que se consideró como evidencia de curación, lo que además coincidía con cambios en la ecoestructura que iba de CE1-CE2 activos a CE4-CE5 con baja o nula actividad; en los otros 7 pacientes en los cuales se observaron al final del tratamiento o posteriormente evidencia de curación o gran mejoría clínica y ultrasonográfica y en los que los niveles séricos de IgE descendían significativamente, en algunos casos por debajo del punto de corte, bruscamente presentaron un incremento sostenido de estos niveles como expresión de recurrencia o de aparición de nuevos quistes. En un estudio previo logramos evidenciar la correlación entre la curación clínica y ultrasonográfica y la caída de los niveles de anticuerpos IgE en seis pacientes y en otros cinco se pudo observar que los incrementos de los niveles de IgE, también coincidían con el retorno de los síntomas clínicos y los cambios en la ecoestructura de los quistes o la aparición de nuevos quistes y que se consideraron como recurrencia.

En el presente estudio se aporta cuatro nuevos casos de pacientes curados y dos pacientes más en los que luego de una respuesta evidente se produjo

una elevación de los niveles de IgE, considerándose también como una recurrencia. Es saludable que este nuevo aporte de cuatro pacientes, si bien todavía no es un número importante desde el punto de vista estadístico, representa una clara tendencia de la utilidad de la prueba de ELISA para anticuerpos IgE de hidatidosis, que por otra parte coincide con otros estudios publicados en diferentes revistas internacionales como son los casos de Rigano y col. y de Monterola y col.

Las pruebas serológicas como método para el seguimiento clínico también tienen la desventaja de que los anticuerpos específicos pueden persistir en el paciente por varios años después de la recuperación. Entre las nuevas pruebas serológicas para evaluar si una infección progresará o regresará, las pruebas de isotipos de inmunoglobulina con el uso de diferentes antígenos del parásito parece un avance razonable.

Otro aspecto importante de este estudio es que se pudo confirmar los resultados obtenidos por otros sobre la eficacia de albendazol en el tratamiento del quiste hidatídico hepático, en porcentajes importantes, considerando las curaciones y mejorías, que incluyen cambios degenerativos en más del 50% y con 40 a 70% menor riesgo que el tratamiento quirúrgico y una tasa de recurrencia similar. También es destacable que estos resultados contribuyen al objetivo de hacer un seguimiento no solo para comprobar la curación clínica, imagenológica e inmunológica, sino para detectar la recurrencia en una etapa muy temprana lo que

permitirá iniciar un nuevo tratamiento ya sea médico o, si las condiciones del paciente y la localización del quiste lo permiten, las otras alternativas invasivas, tratamiento quirúrgico o PAIR.

La remoción exitosa del quiste no es garantía contra la recurrencia, activación de quistes silentes o reinfección. La tasa de reinfección o recurrencia entre los pacientes tratados quirúrgicamente tiende a ser alto en las comunidades donde la infección es endémica, estando en el rango del 30% y los casos recurrentes frecuentemente son inoperables.

Estas limitaciones al tratamiento quirúrgico en cuanto a la recurrencia o reinfección han motivado que la terapia médica con benzimidazol carbamatos, especialmente albendazol se expanda más; en ambos casos, uno de los problemas es la dificultad de contar con una herramienta de fácil procesamiento y bajo costo para confirmar en primer lugar la curación de los quistes, especialmente en los casos tratados medicamente y, de mucha importancia, el detectar precozmente la recurrencia o la reinfección.

### **Conclusiones:**

La prueba de ELISA estandarizada por nosotros es una prueba útil para el seguimiento pre y postratamiento con albendazol, para confirmar la curación clínica y ultrasonográfica de la equinocosis quística hepática. También es útil para la detección temprana de las recurrencias de los pacientes curados o con marcada mejoría.