



ORIGINAL

## Comparación entre las biopsias gástricas con fijación inmediata y diferida para la detección de *Helicobacter pylori*



Teresa Cusma-Quintana<sup>a</sup>, Carlos Vilela-Desposorio<sup>b,d,\*</sup>,  
César Miñano-García<sup>c</sup> y Milagros Abad-Licham<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Patología Oncológica, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Trujillo, Perú

<sup>b</sup> Servicio de Patología, Hospital Belén, Trujillo, Perú

<sup>c</sup> Servicio de Gastroenterología, Hospital Belén, Trujillo, Perú

<sup>d</sup> Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú

Recibido el 11 de septiembre de 2015; aceptado el 20 de noviembre de 2015

Disponible en Internet el 13 de enero de 2016

### PALABRAS CLAVE

*Helicobacter pylori*;  
Hematoxilina;  
Gastritis

### Resumen

**Objetivo:** Comparar las técnicas de fijación inmediata y diferida en la detección de *Helicobacter pylori* (Hp) en biopsias de mucosa gástrica.

**Material y métodos:** Se seleccionaron aleatoriamente las biopsias de mucosa gástrica de 86 pacientes que acudieron al servicio de Gastroenterología del Hospital Belén de Trujillo entre noviembre del 2013 y junio del 2014. A cada paciente se le extrajeron 4 fragmentos de mucosa gástrica: 2 fueron fijados con formol al 10% inmediatamente y los otros 2 fueron fijados después de 24 h (fijación diferida). Ambas muestras, fueron procesadas con la técnica convencional de inclusión en parafina, coloración con hematoxilina-eosina (H&E), y como patrón de oro Warthin-Starry.

**Resultados:** Se encontró que la presencia de Hp en las biopsias coloreadas con H&E fue mayor en las biopsias con fijación diferida (96,5%; kappa: 1,0) que en las biopsias con fijación inmediata (80,2%; kappa: 0,839); sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). Con respecto al valor diagnóstico, la técnica de fijación diferida presentó una sensibilidad del 100%, una especificidad del 100%, un valor predictivo positivo del 100% y un valor predictivo negativo del 100%, mientras que la técnica de fijación inmediata para la detección del Hp en biopsias gástricas presentó una sensibilidad del 100%, una especificidad del 76,5%, un valor predictivo positivo del 94,5% y un valor predictivo negativo del 100%.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [crlsvilela@yahoo.com](mailto:crlsvilela@yahoo.com) (C. Vilela-Desposorio).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.patol.2015.11.002>

1699-8855/© 2015 Sociedad Española de Anatomía Patológica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**KEYWORDS**

*Helicobacter pylori*;  
Hematoxylin;  
Gastritis

**Conclusiones:** La técnica de fijación diferida mostró mayor valor que la técnica de fijación inmediata en la detección del Hp en biopsias de mucosa gástrica, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

© 2015 Sociedad Española de Anatomía Patológica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### A comparison of immediate and delayed fixation of gastric biopsies for the detection of *Helicobacter pylori*

**Abstract**

**Objective:** To compare the techniques of immediate fixation and delayed fixation in detecting *Helicobacter pylori* (Hp) in gastric mucosal biopsies.

**Material and methods:** We randomly selected gastric mucosal biopsies from 86 patients who attended the gastroenterology division at Belen Hospital (Trujillo) between November 2013 and June 2014. Four fragments of gastric mucosa were extracted from each patient, two were fixed immediately with 10% formaldehyde, and the other two were fixed after 24 hours (delayed fixation). Both samples were processed with the conventional technique of paraffin embedding and staining with hematoxylin-eosin (H&E) using Warthin-Starry as the gold standard. The presence of Hp was investigated in both fixation techniques.

**Results:** It was found that the presence of Hp in H&E stained biopsies was greater in biopsies with delayed fixation (96.5%; kappa: 1,0) than in biopsies with immediate fixation (80.2%; kappa: 0,839); nevertheless, there was no statistically significant difference ( $p > 0.05$ ). With respect to diagnostic value, the delayed fixation technique had a sensitivity of 100%, a specificity of 100%, a positive predictive value of 100%, and a negative of 100%; while the immediate fixation technique for detection of Hp in gastric biopsies had a sensitivity of 100%, a specificity of 76.5%, a positive predictive value of 94.5% and a negative of 100%.

**Conclusions:** Delayed fixation technique showed higher values in the detection of Hp than the immediate fixation technique in gastric mucosal biopsies, although the difference was not statistically significant.

© 2015 Sociedad Española de Anatomía Patológica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La infección por *Helicobacter pylori* (Hp) en el mundo actualmente se estima en alrededor del 60%, con tasas de prevalencia que varían entre el 50% en los países desarrollados y el 90% en los países en vías de desarrollo<sup>1-3</sup>.

Tradicionalmente, los métodos diagnósticos de la infección por Hp se han dividido en directos e indirectos. Los primeros se basan en la demostración directa de la bacteria mediante el estudio de biopsias o secreciones gástricas. Por el contrario, los métodos indirectos evalúan la respuesta inmune del hospedador frente a la infección o ciertas características del bacilo<sup>4-6</sup>. Los estudios indirectos o no invasivos son en general más económicos que los invasivos. Sin embargo, tienen la desventaja de que solo diagnostican la infección pero no la enfermedad; por su parte, los directos o invasivos diagnostican ambas. Estos últimos presentan una sensibilidad que oscila entre el 80 y el 98% y una especificidad entre el 95 y el 100% en las diferentes series<sup>7</sup>.

El proceso diagnóstico se inicia con la extracción de la biopsia gástrica, la misma que es fijada inmediatamente en formol al 10% para evitar la necrobiosis, y lisis celular, que, dependiendo del tiempo, puede inutilizar la muestra para el estudio histológico. Luego de la fijación se procede a la inclusión en parafina, corte histológico, tinción y montaje correspondiente.

La tinción de plata de Warthin-Starry (W-S) es la ideal para evidenciar el bacilo; sin embargo, aunque con las tinciones habituales (hematoxilina-eosina [H&E] y Giemsa<sup>8</sup>) también se pueden visualizar, estas son menos sensibles para la detección de Hp que la coloración W-S. Esta tinción es de mayor costo y requiere un personal técnico especializado, por lo que en los laboratorios de anatomía patológica se realiza esporádicamente. En el año 2011, Vela-Velásquez<sup>9</sup> demostró, en un estudio de 72 pacientes, que la fijación diferida de las biopsias gástricas fue positiva en un 79,2%, frente a un 56,9% del grupo de biopsias fijadas inmediatamente para la identificación de Hp ( $p < 0,001$ ), que podría explicarse por su comportamiento como un cultivo biológico.

En Perú, al no contar con considerables recursos económicos, nos parece útil aplicar métodos con mejores propiedades diagnósticas y de bajo costo, por lo que nos hemos sentido motivados a comparar en nuestro medio las técnicas de fijación inmediata y diferida en la detección del Hp en biopsias de mucosa gástrica.

**Material y métodos**

Este fue un estudio descriptivo, observacional y transversal, con la finalidad de averiguar si la fijación diferida coadyuva a una mayor detección de Hp en biopsias de mucosa gástrica.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4137510>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4137510>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)