



REVISTA DE  
GASTROENTEROLOGÍA  
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



## ENDOSCOPIA E IMAGEN

# Diagnóstico y tratamiento endoscópico de lesiones premalignas y cáncer de tubo digestivo

A. Hernández-Guerrero

*Servicio de Endoscopia, Instituto Nacional de Cancerología*

Recibido el 3 de junio de 2014; aceptado el 13 de junio de 2014

Desde la introducción de la endoscopia flexible, el abordaje en el diagnóstico y tratamiento de la patología gastrointestinal ha cambiado, nuevas técnicas de imagen han mejorado el diagnóstico y la disponibilidad de nuevos equipos y accesorios ha permitido la evolución de la endoscopia terapéutica en las lesiones premalignas y neoplasias superficiales del tubo digestivo<sup>1</sup>. Los resultados de nuevas técnicas en el diagnóstico y caracterización de lesiones así como resultados del tratamiento se revisan en el texto. En relación al diagnóstico varios trabajos se presentaron relacionados con el diagnóstico histológico en vivo con la endocitoscopia, la cual permite obtener imágenes microscópicas en vivo. Su eficacia diagnóstica fue evaluada en 121 lesiones con cáncer gástrico incipiente (CGI), displasia de alto grado (DAG), displasia de bajo grado (DBG) y lesiones no neoplásicas. Para su identificación se utilizó cromoscopia con cristal violeta y azul de metileno y se realizó endocitoscopia; se formó un catálogo de imágenes con lesiones representativas por un investigador cegado a los resultados de patología. Cuatro endoscopistas participaron (dos en entrenamiento y dos expertos). Se clasificaron como atipia celular en grados alto, bajo y ausente. Los resultados de Sn, Sp, VPP y VPN de la endocitoscopia en el diagnóstico de CG fueron 78%, 95%, 91% y 84% respectivamente. La concordancia fue buena en la atipia de alto grado (0.68). No hubo diferencias entre los endoscopistas en entrenamiento y los expertos. Este método ofrece buena eficacia diagnóstica<sup>2</sup>. La endomicroscopia

láser confocal (EMLC) es un método que permite definir la histología en vivo, utiliza fluoresceína como medio de contraste y logra un aumento de 1000x. Se emplean sondas que pasan a través del canal de trabajo del endoscopio y se pueden obtener hasta 12 imágenes por segundo lo cual permite analizar el flujo sanguíneo con cierta precisión. Penetra 250 micras, lo que permite visualizar gran parte de la pared mucosa. El estudio de Lim L et al. comparó las imágenes de luz convencional, NBI y EMLC en el diagnóstico de lesiones preneoplásicas y neoplásicas en pacientes en vigilancia posttratamiento endoscópico de resección endoscópica de la mucosa (REM) o disección endoscópica de la submucosa (DES); todos los estudios fueron realizados por 2 endoscopistas entrenados en esta técnica, se revisaron los bordes de las zonas previamente reseca y si existía otra lesión también fue revisada por estos métodos, todos tenían diagnóstico histológico, 71 sitios fueron revisados de 13 pacientes incluidos, para el diagnóstico de cáncer gástrico y displasia la Sn y Sp fueron de 16.7 % y 100% con luz blanca, 16.7 % y 100% para NBI y 83.3% y 84% para EMLC respectivamente. Un resultado de EMLC negativa para ausencia de cáncer/displasia correlacionó en el 98%<sup>3</sup>. Recientemente se ha desarrollado un atlas inteligente de EMLC para asistir a los endoscopistas en la interpretación de la secuencia de la EMLC. Kohandari et al. reportaron el rendimiento de este software para la clasificación de lesiones gástricas en cuatro clases patológicas: estómago normal, metaplasia intestinal gástrica (MIG), displasia

Autor de correspondencia: Av. San Fernando # 22. Colonia Sección XVI. Tlalpan. México D.F. CP 14080. Teléfono: 56280400 Ext. 179.  
Correo electrónico: aihernandez1@yahoo.com (A. Hernández-Guerrero)

y cáncer. Se observaron los videos de las lesiones previamente grabadas y confirmadas por histología. La eficacia para lesiones no neoplásicas frente a lesiones neoplásicas fue una Sn 92.3% y Sp 92.6 % con VPP 85.7% y VPN 96.2%. Con este método en vivo las lesiones gástricas pueden ser inmediatamente clasificadas<sup>4</sup>. Un nuevo sistema de cromoscopia digital imagen de láser azul (*blue laser imaging* o BLI) ha sido desarrollado por Fujifilm Medical Co Ltd. como otra alternativa para caracterizar lesiones. El BLI utiliza dos láseres con longitud de 410 nm para observar la microarquitectura vascular similar a NBI y 480 nm que da una luz blanca. En el congreso americano se presentaron varios trabajos con el objetivo de evaluar su utilidad en cáncer gástrico con 90 lesiones incipientes, 40 lesiones planas o deprimidas y 90 tejidos cicatricial, se utilizó BLI y BLI con magnificación (100x), se utilizó un programa adicional para análisis vectorial y se calculó un valor de salida para cada lesión. El promedio de valor vectorial para lesiones neoplásicas fue de 0.84, para lesiones hiperémicas de 0.38 y de 0.23 para cicatriz<sup>5</sup>. Togashi K et al. presentaron la validación de la clasificación NICE (*NBI International Colorectal Endoscopic*), utilizando BLI en pólipos colorectales pequeños de 5 mm promedio (2 - 9 mm) participaron endoscopistas expertos internacionales, evaluaron un total de 240 imágenes de 80 pólipos (confirmación histológica) con BLI y BLI - magnificación, reportando una Sn de 84 a 98% para las diferentes categorías siendo práctico utilizar la NICE<sup>6</sup>. Las lesiones superficiales elevadas pueden dividirse en carcinomas superficiales o invasivos y adenomas, la biopsia es fundamental para el diagnóstico diferencial, la cromoscopia digital y magnificación (NBI-ME) permiten diferenciar entre carcinoma y adenoma, observando los cambios de la microarquitectura vascular (MV) y la estructura de la microsuperficie (MS), como dilatación, extensión, cambios en el calibre, densidad, espacios, ausencia, irregularidad, asimetría, etc. Los factores predictivos para discriminar entre carcinoma y adenoma son la dilatación, cambios en el calibre e irregularidad de la MV y superficie vellosa, dilatación e irregularidad en la MS, la Sn y Sp fueron de 82% y 90% respectivamente<sup>7</sup>. Estos métodos pueden aumentar el valor de la endoscopia en el diagnóstico diferencial de lesiones neoplásicas y preneoplásicas. En el tratamiento endoscópico de las lesiones superficiales del tubo digestivo fueron descritas por los japoneses, la REM y la DES con gran experiencia, en occidente estas técnicas han ido tomando más experiencia y en el trabajo de Fedorov et al. se reporta la experiencia de 137 pacientes con lesiones superficiales de 3 a 42 mm (13.1 promedio) utilizando REM con Cap y DES, el tiempo de procedimiento fue de 40 (30-60) minutos y para DES 82.5 (60-120) minutos, 5% de complicaciones, la erradicación completa se logró mejor con la DES 88.5%. La DES tiene ventajas sobre la REM convencional en la resección en bloque de las lesiones gástricas superficiales, no hay diferencia entre el resangrado en ambas técnicas pero sí mayor número de complicaciones. Con el uso de la DES en el tratamiento de las lesiones neoplásicas y preneoplásicas, puede cambiar el diagnóstico posterior al tratamiento y esto impactar en el manejo ó vigilancia posterior al mismo. El trabajo del Dr. Lee y cols. Analiza los resultados que tiene en el cambio de diagnóstico al final del tratamiento. En un centro de concentración (Samsung Medical Center) se revisaron de manera retrospectiva 2096 expedientes con diagnósticos

inicial y final por histología de adenomas gástricos y CGI. El diagnóstico preoperatorio fue de DBG en 162, DAG en 164, CGI de indicación convencional 396 y CGI indicación extendida 824 y cáncer gástrico avanzado 495. En un tercio de los pacientes con CGI cambió el diagnóstico posterior a la disección<sup>9</sup>. Asimismo puede ser un método de diagnóstico y tratamiento en lesiones submucosas. Tae et al. reportan el impacto de la biopsia profunda por DES en lesiones submucosas en el diagnóstico y el manejo de lesiones submucosas en 87 pacientes asignados a dos grupos: grupo A con ultrasonido endoscópico (USE) y ESD y grupo B con USE y cirugía de resección. El 35% (14/40) de los pacientes del grupo A cambió el plan de tratamiento por ser una lesión benigna y en el grupo B el 46.4% (13/28) tenían una lesión benigna, el tiempo de procedimiento ESD fue relativamente corto (media: 13.66 minutos) y no hubo complicaciones. Es una técnica segura que puede cambiar el abordaje terapéutico de las lesiones submucosas gástricas<sup>10</sup>. Estas técnicas de imagen y de tratamiento han cambiado el abordaje y la toma de decisión de las lesiones preneoplásicas y neoplásicas.

## Financiamiento

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este trabajo.

## Conflicto de intereses

La autora es profesora de Boston Scientific, Astra-Zeneca, Novartis.

## Bibliografía

1. ASGE guideline: the role of endoscopy in the surveillance of premalignant conditions of upper GI tract. *GIE* 2006;63:571-80.
2. Kimura R, Kaise M, Lizuka T, et al. Endocytoscopy is useful for differential diagnosis of superficial gastric cancer. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. 604.
3. Lim L, Srivastava S, The M, et al. Prospective comparative study of probe-based confocal laser endomicroscopy, white-light endoscopy and narrow-band imaging for the diagnostic of new gastric lesions in patients who had undergone previous endoscopic resection. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Sa1496.
4. Kohandani M, Li Y, Pittayanon R, et al. Smart atlas supporting the interpretation of probe-based confocal laser endomicroscopy (pCLE) of gastric lesions: first classification results of a computer-aided diagnosis software based on image recognition. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Sa 1640.
5. Yoshida S, Miyak R, Kominami Y, et al. A computer-based system for quantitative diagnostic of early gastric cancer under blue laser imaging magnifying endoscopy. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Mo1527.
6. Togashi K, Karshida H, Yamamoto H, et al. Validation of narrow band imaging nice classification system for endoscopic diagnosis of small colorectal polyps using blue laser imaging. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Mo1505.
7. Nonaka T, Arimoto J, Matsuura M, et al. Can magnifying endoscopy with narrow-band imaging discriminate carcinomas from adenomas in gastric superficial elevated lesions? Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Sa1638.

8. Fedorov E, Plakhov R, Buntseva O, et al. Endoscopic diagnosis and management of gastric neoplasia: from EMR to ESD, from the land of rising sun to the wild west. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Sa1662.
9. Lee J, Lee J, Kang S, et al. Discrepancy between and post-treatment diagnosis of early gastric cancer and its impact on treatment choice. Sesión de carteles presentada en : DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Sa1657.
10. Tae JH, Lee H, Lee K, et al. Clinical impact of the endoscopic submucosal dissection technique biopsy on treatment for patients with upper GI submucosal tumor. Sesión de carteles presentada en: DDW;2014 mayo 3-6. Chicago IL. Sa 1651.