Título: Valor del ultrasonido endoscópico en el diagnóstico de las lesiones subepiteliales del tracto gastrointestinal.

Autores:Dra. C Lissette Chao González\*, Dra. Yoandra Ester Torres Hernández. \*\*, Dra. Lisset Barroso Márquez\*\*\*, Dr.C Manuel Cepero Valdés\*\*\*\*, DrC Manuel Cepero Nogueira\*\*\*\*\*

\*Especialista de II Grado en Gastroenterología, Doctor en Ciencias médicas, Profesor Titular. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

\*\*Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Residente de gastroenterología 3er año.

\*\*\* Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

\*\*\*\*\* Especialista de II Grado en Cirugía. Profesor titular. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

\*\*\*\*\* Especialista de II Grado en Cirugía. Profesor titular. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

**Resumen.**

EL ultrasonido endoscópico (USE) es el método de mayor valor y el que con más frecuencia se emplea en la evaluación de las lesiones subepiteliales del tracto digestivo, como lo han demostrado grandes estudios multicéntricos. El objetivo principal de este estudio es describir la experiencia con el uso del ultrasonido endoscópico en el diagnóstico de las lesiones subepiteliales del tracto gastrointestinal. Para ello se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo en el período comprendido entre mayo 2016 a enero 2018 en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), La Habana, Cuba. La muestra quedo conformada por un total de 26 pacientes, en los que predominó el sexo femenino, con edades comprendidas entre 43 y 80 años. La dispepsia fue el síntoma más reportado, así como los tumores del estroma gastrointestinal, seguido de los lipomas el diagnóstico más frecuente. En la mayoría de los pacientes se decidió una conducta quirúrgica. Concluimos que el USE es un método seguro, de mínima invasión y nos permite decidir la conducta a seguir en la mayoría de los pacientes con lesiones subepiteliales.

**Palabras clave**: Ultrasonido endoscópico, lesiones subepiteliales, tumores del estroma gastrointestinal.

Endoscopic Ultrasound (EUS) is the most valuable method and is the one most frequently used in the evaluation of subepithelial lesions of the digestive tract, as multicenter studies have done. The main objective of this study is to describe the experience with the use of endoscopic ultrasound in the diagnosis of subepithelial lesions of the gastrointestinal tract. To this end, a prospective longitudinal descriptive study was carried out in the period from May 2016 to January 2018 at the Medical Surgical Research Center (CIMEQ), Havana, Cuba. The sample was made up of a total of 27 patients, with ages between 43 and 80 years. Dyspepsia has been the most reported symptom, as well as gastrointestinal tumors, the most frequent diagnosis. Most patients have become a surgical behavior. We conclude that the use is a safe, minimally invasive method and allows us to decide the behavior to be followed in the majority of patients with subepithelial lesions.

**Key words:** Endoscopic ultrasound, subepithelial lesions, gastrointestinal stromal tumors.

**Introducción:**

El ultrasonido endoscópico (EUS) es probablemente el avance más importante de la endoscopia gastrointestinal en los últimos veinte años1. Esta técnica combina en un solo instrumento las características del ultrasonido y la endoscopia digestiva usando un transductor de ultrasonido de alta frecuencia incorporado a la punta del videoendoscopio flexible, se obtienen imágenes de alta resolución y se define adecuadamente la pared del esófago, estómago, el intestino y los órganos cercanos, lo que proporciona más información mediante la extensión de las imágenes locales y el crecimiento de los tumores gastrointestinales y pancreático biliares, de tal manera este proceder constituye un desafío al ecoendoscopista para desarrollar habilidades que van más allá de la estructura interna del tracto gastrointestinal pues visualiza también los órganos y tejidos que se encuentran en las proximidades de la pared intestinal1,2. Desde entonces, el USE es una valiosa modalidad endoscópica, pues se considera actualmente como el procedimiento de elección para la evaluación y manejo de las lesiones sólidas y quísticas del páncreas, la estadificación de tumores del esófago, estómago, hígado, páncreas, vesícula, vías biliares y recto, así como, en el manejo de las lesiones subepiteliales (LSE) del tracto gastrointestinal1, 3,4.

Las LSE constituyen un hallazgo incidental en la mayoría de los casos. Algunas de estas tienen potencial maligno, por lo que es importante identificarlas para su manejo. El USE es el mejor método de imagen para caracterizar a este tipo de lesiones, ya que puede delimitar su localización precisa dentro de la pared gastrointestinal y proporcionar información sobre sus características ultrasonográficas, que orientan el diagnóstico diferencial. Además, si es necesario permite la obtención de tejido para su análisis citológico, por lo que basado en los hallazgos de la endosonografía, el médico puede decidir entre la vigilancia y la resección3, 4.

**Problema científico:** Es imposible la diferenciación de las LSE del tracto gastrointestinal por endoscopia digestiva superior, autores internacionales plantean que la aplicación del USE es la técnica con mayor validez para diagnosticar este tipo de lesión, tomar muestra para citología y así llegar a un diagnóstico certero que evolucione a la conducta más favorable para el paciente, por tal motivo se consideró realizar un estudio para mostrar la utilidad de la técnica aplicada recientemente en el hospital CIMEQ.

¿Es útil el USE en el diagnóstico de las LSE del tracto gastrointestinal en el hospital CIMEQ?

**Objetivos:**

Describir la experiencia con el uso del ultrasonido endoscópico en el diagnóstico de las lesiones subepiteliales del tracto gastrointestinal.

Caracterizar a los pacientes estudiados en cuanto a edad, género y síntomas digestivos.

Describir los hallazgos endoscópicos y ultrasonográficos en los pacientes estudiados.

Determinar distribución de los pacientes a los que se les realizó punción por aspiración con aguja fina, así como diagnóstico histológico y la conducta definitiva en cada caso.

**Diseño metodológico**

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo en el período comprendido de mayo 2016 a enero 2018 en el CIMEQ, La Habana, Cuba. El universo fueron todos los pacientes a los que se les realizó USE con sospecha de lesión subepitelial en tracto gastrointestinal por endoscopia superior, la muestra quedó conformada por 26 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

**Resultados:**

El estudio quedó conformado por un total de 26 pacientes de los cuales 10 fueron del género masculino y 16 del femenino, con una edad promedio de 60 años, una mínima de 36 años y máxima de 80 años.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según síntomas clínicos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Síntomas clínicos | n | % |
|  |  |  |
| Dispepsia | 13 | 50 |
| Dolor abdominal | 7 | 27 |
| Sangrado digestivo alto | 3 | 11,5 |
| Disfagia | 3 | 11,5 |
| Total | 26 | 100 |

El síntoma más frecuente fue la dispepsia en 13 pacientes (50%), seguidos por el dolor abdominal en 7(27%), la disfagia en 3(11,5%) y el sangrado digestivo en 3(11,5%).

Tabla 2. Distribución de los pacientes según localización endoscópica.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Localización | n | % |
|  |  |  |
| Esófago  Estómago :  Bulbo duodenal  Recto | 3  21  1  1 | 11,4  80,0  3,8  3,8 |
| Total | 26 | 100 |

La localización más frecuente de las LSE fue el estómago en 21(80%) pacientes, 11 lesiones se hallaron en el antro y 10 hacia el cuerpo gástrico. Además se observaron 3 lesiones en esófago (11,4%), 1 en bulbo duodenal y 1 en recto.

Tabla 3. Distribución de los pacientes según características de la lesión por USE.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Características de la lesión por USE | n | % |
| Hipoecoica  Hiperecoica  Anecoica | 15  8  3 | 57,7  30,7  11,6 |
| Total | 26 | 100 |

Según los hallazgos ultrasonográficos la mayoría de las lesiones fueron hipoecoicas 15(57,7%) correspondiéndose con la cuarta capa (muscular propia), 8(30,7%) lesiones eran hiperecoicas que corresponde con la tercera capa (submucosa) y 3(11,6%) lesiones anecoicas que impresionaban quísticas.

Tabla 4. Distribución de los pacientes según tamaño de la lesión por USE.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tamaño | n | % |
| < 2cm  2 -5 cm  5 cm> | 10  11  5 | 38,4  42,3  19,3 |
| Total | 26 | 100 |

Se observaron 10(38,4%) lesiones menores de 2 cm, 11 (42,3%) entre 2 y 5 cm de diámetro y solo 5(19,3%) tenían más de 5 cm.

Tabla 5. Distribución de los pacientes según diagnóstico ultrasonográfico.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Diagnóstico | n | % |
| GIST  Lipoma  Quistes | 17  6  3 | 65,4  23,1  11,5 |
| Total | 26 | 100 |

La distribución de los pacientes según diagnóstico ultrasonográfico se observa en la tabla 5. Predominaron los GIST 17 (65,4%) de los casos, seguido por los lipomas 6(26,1%) y los quistes esofágicos 3 (11,5%).

Se realizaron 23 biopsia por aspiración por aguja fina de ellas 15 eran sugestivas de GIST, 5 lipomas, 3 quistes esofágicos.

Tabla 6. Distribución de los pacientes según conducta definitiva.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conducta | n | % |
| Quirúrgica  Resección mucosal endoscópica  Seguimiento | 15  1  10 | 57,7  3,8  38,5 |
|  |  |  |
| Total | 26 | 100 |

En relación a la distribución de los pacientes según la conducta definitiva, en 15 pacientes se decidió el tratamiento quirúrgico: 14 pacientes con sospecha de GIST y otro con un gran lipoma gástrico. Un paciente se le indicó tratamiento endoscópico al que se le realizó resección mucosal que histológicamente fue un hamartoma. De los pacientes 10 se mantienen en seguimiento endoscópico, 3 con diagnóstico por USE de GIST menor de 2cm, 4 lipomas y 3 quistes esofágicos que fueron puncionados.

**Discusión:**

Una de las indicaciones clásicas para la USE es la investigación de posibles tumores subepiteliales, el diagnóstico diferencial, clasificación y seguimiento de estas lesiones. Existen varias estrategias dependiendo de la localización de la lesión, tamaño, aspecto en la endoscopia y especialmente en la USE, además de las características del paciente (edad, existencia de enfermedades importantes y síntomas atribuibles a la lesión). La mayoría de los artículos revisados sobre el tema reportan que la edad promedio oscila alrededor de los 60 años teniendo en cuenta que este tipo de lesiones generalmente se diagnostican después de la cuarta década de la vida5,6,7, similares datos fueron reportados en esta investigación. Las LSE generalmente son resultados fortuitos detectados durante la endoscopia superior por otras razones como dispepsia y dolor abdominal. Estudios recientes han demostrado que el hallazgo de estos tumores es un indicador de calidad para la detección temprana del cáncer7.

En general se considera que la mayoría de los tumores subepiteliales son asintomáticos y el 60% se ubica en el estómago, el 30% en esófago y el 10% en duodeno así lo plantean Papanicolau y Jensen C en estudios recientes 8. La localización más frecuente en esta investigación fue el estómago, seguida del esófago, después el duodeno y recto como lo reporta la literatura revisada.

Con el advenimiento del USE se puede definir con certeza de que capa proviene la lesión, por su aspecto ecográfico (muy o poco hipoecogénico, transecoico, hiperecoico, anecoico) y por su posición en las diversas capas de la pared es posible predecir en determinados casos la naturaleza histológica del tumor con una sensibilidad tan alta como el 95%; además de hacer el diagnóstico diferencial si este levantamiento no es una compresión extrínseca con una sensibilidad de 100%1,3. Por esa razón fue posible en la investigación definir la capa afectada predominando las lesiones hipoecoicas que se corresponden con la 2da y 4ta capa de la pared, (muscular de la mucosa o muscular propia) seguida por las lesiones hiperecoicas que se corresponde con la 3ra capa (submucosa).

Cuando se analiza los diagnósticos de los pacientes por USE predominó la sospecha de GIST, esta sigla corresponde a las palabras en inglés *gastrointestinal stromal tumor*, y denota una lesión cuyo conocimiento ha tenido un gran avance en los últimos años. Ellos pueden ser diferenciados de los leiomiomas por sus características inmunohistoquímicas y genéticas9-10. Un estudio anatomopatológico reciente que examinó tejido archivado de tumores mesenquimatosos subepiteliales del tracto gastrointestinal antes clasificados como tumores del musculo liso (leiomiomas y leiomiosarcomas) demostraron que, con la excepción de los tumores esofágicos, la mayoría de las lesiones fueron GIST11. De ahí la importancia de la definición de estas lesiones pues su presentación clínica varía mucho e incluye tumores benignos pequeños incidentales, tumores de pronóstico incierto, y en alto grado a tumores malignos con metástasis predominantemente hepáticas y peritoneales. En sentido inverso las metástasis a los ganglios linfáticos es muy rara.También se definieron 5 lipomas que son lesiones bien demarcadas, homogéneas en su totalidad, hiperecoicas intensas, localizadas en la tercera capa y generalmente existe buen acuerdo interobservador para diagnosticar esta lesión9. En relación a los quistes esofágicos eran lesiones submucosas simples, redondeadas anaecoicas con un margen liso donde la BAAF por USE fue útil en el manejo diagnóstico y terapéutico.

El desarrollo de la BAAF y su acoplamiento a la endosonografía contribuyó decididamente al incremento de la popularidad de este examen. Además se sabe que tiene un claro impacto sobre el manejo terapéutico de los pacientes por suministrar diagnóstico de tejido definitivo de lesiones delineadas por la USE. Se considera un procedimiento seguro con baja tasa de complicaciones12. En esta investigación no se presentó ninguna complicación.

En relación al tamaño de la lesión y su manejo terapéutico, en las lesiones pequeñas menores de 1 cm se intentan tomar biopsias durante la endoscopia, y si la ultrasonografía endoscópica no revela alteraciones sospechosas, suele realizarse el seguimiento habitualmente anual para determinar si se produce un aumento en el tamaño o en las características de la lesión que aconsejen su extirpación12. Actualmente existen técnicas endoscópicas que permiten extraer en bloque lesiones del tubo digestivo de forma poco invasiva (mucosectomía, disección submucosa), y representan una alternativa para eliminar la lesión ,además poder estudiarla completamente al microscopio, y así llegar a un diagnóstico6.El tratamiento de las lesiones entre 1 y 2 cm debe individualizarse, considerando las características de la lesión y del paciente. En las lesiones de más de 2 cm, el tratamiento recomendado es el quirúrgico, ya que el riesgo de que las lesiones sean malignas o progresen es mayor. El tratamiento quirúrgico puede realizarse frecuentemente con técnicas poco invasivas (cirugía laparoscópica), y puede ser suficiente con la extirpación de la lesión y la pared donde se aloja. Sin embargo, puede ser necesaria una intervención quirúrgica más amplia. Algunos pacientes con lesiones más agresivas y/o con afectación por la lesión en otros órganos, necesitan ser evaluados por un oncólogo y pudieran requerir tratamiento con fármacos quimioterápicos.DE CLINICA

**Conclusiones:**Las lesiones subepiteliales predominaron en pacientes de 60 años, del género femenino y la dispepsia fue el síntoma predominante. El antro gástrico fue la localización endoscópica más frecuente. La mayoría de las lesiones por ecoendoscopia son hipoecoicas, pertenecen a la cuarta capa de la pared y con un tamaño entre 2 a 5 cm. La PAAF fue concluyente para GIST en la mayoría de los casos, siendo este el diagnóstico más frecuente. El tratamiento quirúrgico fue el de elección en más de la mitad de los pacientes.

**Referencias Bibliográficas.**

1. Clinical applications of endoscopic ultrasonography in gastroenterology- state of the art 1993. Results of a consensus conference, Orlando, Florida, 19 January 1993. Endoscopy 1993; 25(5):358-66.

2. García B, Ibarra J, Sola A, Diumenjo M, Binia S, Fader E. Tumores del estroma gastrointestinal: Análisis de 40 casos. Medicina (B. Aires) 2017; 77: 370-372.

3. Janssen J. Anatomía del USE longitudinal. En: Dietrich CF. Ultrasonido Endoscópico. Atlas y Manual Introductorio. Caracas: Amolca; 2009.p.8-16.

4. Acosta Y, Lantigua O, Escaig R, Vega M. Gastrointestinal stromal tumor of gastric location. Case presentation. Rev. Med. 2017; 39: 781-90.

5. Chacaltana A, Zumaeta E, Larrea P, Chávez H, Vera A. Experiencia inicial en ecoendoscopía en el Hospital Edgardo Rebagliati, Lima, Perú. Rev. Gastroenterol 2013; 33(4):293-99.

6. Parra-Blanco A. Lesiones submucosas del tubo digestivo. Rev. Esp. Enferm. Dig 2012; 104(11):611-18.

7. Park CH, Kim B, Chung H, Lee H, Park JC, Shin SK, et al. Endoscopic quality indicators for esophagogastro duodenoscopy in gastric cáncer screening. Dig Dis Sci 2015; 60(1):38-46.

8. Papanicolau IS, Triantafyllou K, Kourikou A. Endoscopic ultrasonography for gastric submucosal lesions. World J Gastrointest Endosc 2011; 3(5):86-94.

9. Alonso M. Ecoendoscopia en la evaluación de las lesiones subepiteliales duodenales. Rev Col Gastroenterol 2015; 30.

10.Buscaglia J, Nagula S, Jayaraman V, Robbins D. Diagnostic yield and safety of jumbo biopsy fórceps in patients with subepitelial lesions of the upper and lower GI tract. Gastrointest Endosc 2012; 75:1147-52.

11. Keung EZ, Raut CP. Management of gastrointestinal stromal tumors. *Surg Clin North Am* 2017; 97: 437-52.

12. De la Serna C, Peras I, Núñez H, Gil P, Díaz P, Vargas A. Biopsia incisional asistida por ecoendoscopia en el diagnóstico histológico de las lesiones subepiteliales gastrointestinales: Resultado de una cohorte prospectiva. Endoscopy 2013; 45.