



**CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ECOENDOSCOPIA EN EL
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA
DEL TRACTO DIGESTIVO EN EL INSTITUTO DE ALTA TECNOLOGÍA, IMAT
ONCOMEDICA, ENTRE 2018-2020**

Dr. JAIDER FARID GANEM TAMAYO

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2021**

**CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ECOENDOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA DEL TRACTO DIGESTIVO
EN EL INSTITUTO DE ALTA TECNOLOGÍA, IMAT ONCOMEDICA, ENTRE 2018-2020**

Dr. JAIDER FARID GANEM TAMAYO

Tesis o trabajo de investigación para optar el título de
Especialista en Cirugía General

Asesor disciplinar:

ELIGIO ALVAREZ ALMANZA

**MD Esp. Cirujano general, gastroenterólogo y cirujano endoscopista,
ecoendoscopista**

Asesor metodológico:

ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON

MD. M. Sc. Salud Pública

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2021**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., 11 de abril de 2021

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 11 de abril de 2021

Doctor

OSCAR JAVIER TORRES YARZAGARAY

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

Por medio de la presente hago la entrega, a la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, el documento y disco compacto (CD) correspondientes al proyecto de investigación titulado "**CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ECOENDOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA DEL TRACTO DIGESTIVO EN EL INSTITUTO DE ALTA TECNOLOGÍA, IMAT ONCOMEDICA, ENTRE 2018-2020**", para optar el título de **ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**. A continuación, se relaciona la documentación entregada:

- Un (1) trabajo impreso empastado con pasta azul oscuro y letras Doradas del formato de informe final tipo manuscrito articulo original.
- Un (1) CD en el que se encuentran la versión digital del documento empastado
- Una (1) carta de Cesión de Derechos de Propiedad Intelectual firmadas por el estudiante autor del proyecto.

Atentamente,

Jaider Farid Ganem Tamayo

CC: 1.067.877.063

Programa de Cirugía General

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 11 de abril de 2021

Doctor

OSCAR JAVIER TORRES YARZAGARAY

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado **“CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ECOENDOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA DEL TRACTO DIGESTIVO EN EL INSTITUTO DE ALTA TECNOLOGÍA, IMAT ONCOMEDICA, ENTRE 2018-2020”**. Realizado por el estudiante **JAIDER FARID GANEM TAMAYO**, para optar el título de **“ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL”**, bajo la asesoría disciplinar del **Dr. ELIGIO ALVAREZ ALMANZA**, y asesoría metodológica del **Dr. ENRIQUE RAMOS CLASON**; a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

Jaider Farid Ganem Tamayo

CC: 1.067.877.063

Programa de Cirugía General

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

**CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ECOENDOSCOPIA EN EL
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA
DEL TRACTO DIGESTIVO EN EL INSTITUTO DE ALTA TECNOLOGÍA, IMAT
ONCOMEDICA, ENTRE 2018-2020**

**CHARACTERIZATION OF THE USE OF ENDOSCOPIC ULTRASOUND IN THE
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BENIGN AND MALIGNANT PATHOLOGY
OF THE DIGESTIVE TRACT IN THE HIGH TECHNOLOGY INSTITUTE, IMAT
ONCOMEDICA, BETWEEN 2018-2020**

Jaider Farid Ganem Tamayo
Eligio Alvarez Almanza
Enrique Ramos Classon

RESUMEN

Introducción:

La ecoendoscopia, ultrasonido endoscópico o endosonografía es un examen que combina las imágenes endoscópicas y ecográficas con el fin de evaluar las lesiones que se encuentran no solo en la pared del tracto gastrointestinal sino también alrededor del mismo(1).

La ecoendoscopia es un estudio fundamental para el diagnóstico de la patología benigna y maligna del tracto digestivo, tumores del páncreas, pulmón y entre otros, ya que podemos evaluar de forma más precisa el grado de compromiso de las capas de la pared de cada víscera hueca, teniendo la posibilidad de realizar diagnóstico, en todos los niveles del tracto digestivo, teniendo una precisión diagnóstica del 96% comparada con la correlación histológica de la lesión en estudio, y el tratamiento de forma menos invasiva, como neurólisis plexo celiaco, drenaje biliar y de abscesos, entre otros(2).

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Este estudio es uno de los procedimientos que con mayor frecuencia se utiliza para evaluar el estadio TNM en los pacientes con cáncer incipiente, evaluando la severidad de la enfermedad oncológica en invasivo o no invasivo, dependiendo del compromiso de la capa submucosa de la pared intestinal en estudio

Objetivos:

Caracterizar del uso de la ecoendoscopia en el diagnóstico y tratamiento de la patología benigna y maligna del tracto digestivo en el instituto de alta tecnología, IMAT ONCOMEDICA, durante el periodo de 2 años, 2018-2020

Métodos:

Diseño del estudio.

Estudio observacional descriptivo

Población de estudio

Historias clínicas de pacientes de sometidos a ecoendoscopia en la clínica IMAT ONCOMEDICA, en el periodo transcurrido de 1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2020.

Resultados:

En el periodo de estudio se identificaron 83 paciente que se sometieron a realización de ecoendoscopia en el instituto de alta tecnología IMAT ONCOMEDICA montería córdoba la mediana de edad fue 58 años(RIC:43-67.5) el 59% fue de sexo masculino. dentro de los signos y síntomas más frecuentemente descritos por los pacientes que motivaron la realización del estudios fue 48.2% dolor abdominal, seguido por la ictericia 25.3% seguido de la pérdida de peso 13.3%, la epigastralgia, estudios de control y otros signos y síntomas dentro de los que resaltan (disfagia,) se observaron en una frecuencia de 10.8% cada uno, en menores proporciones se observó la presencia de reflujo, sangrado rectal, molestias rectales, asintomáticos, náuseas y vómitos. Dentro de los estudios diagnósticos realizados a los pacientes, se encuentra la tomografía axial computarizada en 56.6%, la endoscopia de vías digestivas 54.2%, la CPRE 25.3%, Ecografía abdominal 25.3%, el uso de la resonancia se observó en una frecuencia del 14.5%.

Al analizar las características propias de la ecoendoscopia, se encontró que la principal indicación fue la estadificación tumoral en un 98.8%, y la toma de biopsia en 95.2%. dentro de los procedimientos mayormente realizados en la población de estudio fue la toma de biopsia 95.2% y en menores proporciones se realizaron drenajes, colocación de prótesis y biopsia diagnósticas. El diagnostico maligno por USE se observó en un 57.8%, siendo los órganos principalmente afectados el páncreas 24.1% y el recto 14.5%, por su parte el diagnostico benigno se observó en 42.2% siendo el más frecuente la coledocolitiasis 8.4% y el diagnostico normal

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

7.2%. el análisis de los tiempos transcurrido entre la primera consulta y el diagnóstico y entre el diagnóstico y el tratamiento, ambos tuvieron una mediana de 1 mes(RIC:1-2), relativamente rápido con respecto a nuestro sistema de salud. Finalmente, no se observó en ninguno de los pacientes de muestra estudiada presento ninguna complicación, observándose que en todos los pacientes se tuvo que cambiar la conducta inicial gracias a los resultados específicos de la USE.

Conclusiones:

La USE ha experimentado un espectacular desarrollo. Ideado inicialmente como una técnica estrictamente diagnóstica, ha ido incorporando nuevas indicaciones terapéuticas hasta convertirse en una alternativa menos invasiva a procedimientos quirúrgicos(3)

La USE es un estudio que cada día se utiliza a nivel internacional ya que cada día los estudios científicos avalan su gran ventaja de ser un estudio que se utiliza para una mejor caracterización de las lesiones tumorales benignas o malignas del tracto gastrointestinal por el grado de compromiso de sus capas y de los ganglios, evaluando en TN con mayor precisión además tiene una ventaja de realizarse biopsia para caracterización histológica

La realización de USE y los procedimientos guiados por USE, son seguros y exitosos en todas las edades, y las principales complicaciones son secundarias a los efectos de la anestesia y en menor proporción en la realización de procedimientos

Palabras clave: ecoendoscopia/ USE, estadificación del TNM de Tumor de páncreas, tumor de estómago, tumor de recto, pancreatitis idiopática, coledocolitiasis, biopsia por USE, drenaje de pseudoquistes pancreatico.

SUMMARY

Introduction:

Endoscopic ultrasound, endoscopic ultrasound or endosonography is an examination that combines endoscopic and ultrasound images in order to evaluate the lesions found not only in the wall of the gastrointestinal tract but also around it (1). Endoscopic ultrasound is a fundamental study for the diagnosis of benign and malignant pathology of the digestive tract, tumors of the pancreas, lung, and others, since we can more precisely assess the degree of compromise of the layers of the wall of each hollow viscus , having the possibility of making a diagnosis, at all levels

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

of the digestive tract, having a diagnostic accuracy of 96% compared with the histological correlation of the lesion under study, and treatment in a less invasive way, such as celiac plexus neurolysis, biliary drainage and abscesses, among others (2). This study is one of the procedures most frequently used to evaluate the TNM stage in patients with incipient cancer, evaluating the severity of the oncological disease in invasive or non-invasive, depending on the involvement of the submucosal layer of the intestinal wall in study

Goals:

To characterize the use of endoscopic ultrasound in the diagnosis and treatment of benign and malignant pathology of the digestive tract in the high technology institute, IMAT ONCOMEDICA, during the period of 2 years, 2018-2020

Methods:

Study design.

Descriptive observational study

Study population

Medical records of patients undergoing endoscopic ultrasound at the IMAT ONCOMEDICA clinic, in the period from January 1, 2018 to December 31, 2020.

Results:

In the study period, 83 patients who underwent endoscopic ultrasound were identified at the IMAT ONCOMEDICA high technology institute in montería, Córdoba. The median age was 58 years (IQR: 43-67.5), 59% were male. Among the signs and symptoms most frequently described by the patients that motivated the study was 48.2% abdominal pain, followed by jaundice 25.3% followed by weight loss 13.3%, epigastric pain, control studies and other signs and symptoms Among those that stand out (dysphagia,) were observed in a frequency of 10.8% each, in smaller proportions the presence of reflux, rectal bleeding, rectal discomfort, asymptomatic, nausea and vomiting were observed. Among the diagnostic studies performed on the patients, computed tomography is found in 56.6%, digestive tract endoscopy 54.2%, ERCP 25.3%, abdominal ultrasound 25.3%, the use of resonance was observed at a frequency of 14.5 %.

When analyzing the characteristics of endoscopic ultrasound, it was found that the main indication was tumor staging in 98.8%, and taking a biopsy in 95.2%. Among the procedures most performed in the study population was the taking of biopsy 95.2% and in lesser proportions drainage, prosthesis placement and diagnostic biopsy were performed. Malignant diagnosis by EUS was observed in 57.8%, the organs mainly affected being the pancreas 24.1% and the rectum 14.5%, on the

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

other hand, the benign diagnosis was observed in 42.2%, the most frequent being choledocholithiasis 8.4% and the normal diagnosis 7.2%. The analysis of the time elapsed between the first consultation and the diagnosis and between the diagnosis and the treatment, both had a median of 1 month (IQR: 1-2), relatively fast with respect to our health system. Finally, no complications were observed in any of the patients in the sample studied, observing that in all patients the initial behavior had to be changed thanks to the specific results of the EUS.

Conclusions:

USE has undergone a spectacular development. Initially devised as a strictly diagnostic technique, it has been incorporating new therapeutic indications until it has become a less invasive alternative to surgical procedures (2)

EUS is a study that is used every day at the international level since every day scientific studies support its great advantage of being a study that is used for a better characterization of benign or malignant tumor lesions of the gastrointestinal tract by the degree of compromise of its layers and of the lymph nodes, evaluating in TN with greater precision also has an advantage of performing a biopsy for histological characterization

The performance of EUS and EUS-guided procedures are safe and successful in all ages, and the main complications are secondary to the effects of anesthesia and to a lesser extent in the performance of procedures

Key words: endoscopic ultrasound / EUS, TNM staging of Pancreatic tumor, stomach tumor, rectal tumor, idiopathic pancreatitis, choledocholithiasis, EUS biopsy, pancreatic pseudocyst drainage.

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

INTRODUCCIÓN

La ecoendoscopia, ultrasonido endoscópico o endosonografía es un examen que combina las imágenes endoscópicas y ecográficas con el fin de evaluar las lesiones que se encuentran no solo en la pared del tracto gastrointestinal sino también alrededor del mismo(1).

La ecoendoscopia es un estudio fundamental para el diagnóstico de la patología benigna y maligna del tracto digestivo, tumores del páncreas, pulmón y entre otros, ya que podemos evaluar de forma más precisa el grado de compromiso de las capas de la pared de cada víscera hueca, teniendo la posibilidad de realizar diagnóstico, en todos los niveles del tracto digestivo, teniendo una precisión diagnóstica del 96% comparada con la correlación histológica de la lesión en estudio, y el tratamiento de forma menos invasiva, como neurólisis plexo celiaco, drenaje biliar y de abscesos, entre otros(2).

Este estudio es uno de los procedimientos que con mayor frecuencia se utiliza para evaluar el estadio TNM en los pacientes con cáncer incipiente, evaluando la severidad de la enfermedad oncológica en invasivo o no invasivo, dependiendo del compromiso de la capa submucosa de la pared intestinal en estudio (4). Es una de las recomendaciones que dan las principales autoridades internacionales para el diagnóstico y manejo del cáncer, como las guías NCCN, el presente estudio tiene como objetivo fundamental evaluar el impacto tanto diagnóstico como terapéutico en paciente con patología benigna y maligna, en la población sometida a ecoendoscopia en la institución de alta tecnología IMAT oncomédica, evaluar además sus principales indicaciones, y complicaciones, durante el periodo de 2 años, 2018-2020.

Planteamiento de la pregunta o problema de investigación y su justificación.

El aparato digestivo es un conjunto de órganos que tienen como misión fundamental la digestión y absorción de nutrientes(5). El tubo digestivo está formado por la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso o colon. En cada una de estas partes del tubo digestivo tienen lugar los diversos eventos que permitirán la digestión y la absorción de los alimentos ingeridos(5). El interior

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

de estos órganos huecos está revestido por una membrana llamada mucosa, la mucosa de la boca, el estómago y el intestino delgado contiene glándulas diminutas que producen jugos que contribuyen a la digestión de los alimentos(6). El tracto digestivo también contiene una capa muscular suave que ayuda a transformar los alimentos y transportarlos a lo largo del tubo(6). Otros dos órganos digestivos “macizos”, el hígado y el páncreas, producen jugos que llegan al intestino a través de pequeños tubos llamados conductos. La vesícula biliar almacena los jugos digestivos del hígado hasta que son necesarios en el intestino. Algunos componentes de los sistemas nervioso y circulatorio también juegan un papel importante en el aparato digestivo(6).

La enfermedad oncológica ha sido uno de los problemas de salud a nivel nacional y mundial, con unas altas tasas de morbilidad y mortalidad, las cuales dependen del comportamiento biológico de cada tumor. Cada día las sociedades científicas dan nuevas recomendaciones, guías de protocolos y consensos de experto para identificar en estados iniciales la patología oncológica y a si dar mejores resultados de curación, nuevos tratamientos quimioterapéuticos para la enfermedad avanzada y mejorar la supervivencia, además con el avance de la tecnología han surgido nuevas ayudas diagnosticas menos invasivas para los pacientes, como para el tratamiento de la patología maligna en estados iniciales y en patología benigna (2)(1).

Los cánceres del tracto gastrointestinal superior (GI) que se originan en el esófago y la unión esofagogástrica (UEG) constituyen un importante problema de salud mundial, especialmente en los países de ingresos bajos y medios.¹ La incidencia mundial de cáncer de esófago muestra una amplia variación geográfica, con una diferencia de 60 veces entre las regiones de alta y baja incidencia. El área de mayor incidencia, a menudo conocida como el "cinturón de cáncer de esófago", se extiende desde el norte de Irán a través de las repúblicas de Asia Central y hacia el norte de China. Otras áreas de alta prevalencia incluyen África meridional y oriental y norte de Francia. A nivel mundial, se estima que se produjeron 572.000 casos que provocaron más de 508.000 muertes en 2018, lo que convirtió al cáncer de esófago en el séptimo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y en la sexta causa de muerte relacionada con el cáncer en el mundo. Por el contrario, el cáncer de esófago es uno de los cánceres menos diagnosticados en América del Norte. En 2019, se estima que 17,650 personas serán diagnosticadas y 16,080 personas morirán de

SECCIONAL CARTAGENA





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

esta enfermedad en los Estados Unidos, lo que convierte al cáncer de esófago en el vigésimo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y en la undécima causa principal de muerte relacionada con el cáncer en Estados Unidos (2)

La incidencia de cáncer gástrico ha disminuido sustancialmente en los Estados Unidos y Europa Occidental durante las últimas décadas. Sin embargo, el cáncer gástrico todavía constituye un importante problema de salud mundial, especialmente en los países de Asia oriental. A nivel mundial, hubo más de 1 millón de casos que resultaron en más de 782,000 muertes en 2018, lo que convierte al cáncer gástrico en el quinto cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la tercera causa principal de muertes relacionadas con el cáncer en el mundo. La incidencia mundial de cáncer gástrico muestra una amplia variación geográfica, con una Diferencia de 15 a 20 veces entre las regiones de alta y baja incidencia. Las tasas más altas de incidencia de cáncer gástrico ocurren en Asia oriental, América del Sur y Central y Europa del Este. Las tasas son particularmente altas en Japón y Corea, donde El cáncer gástrico es el cáncer más comúnmente diagnosticado en los hombres, y en China, donde el cáncer gástrico es una de las principales causas de mortalidad relacionada con el cáncer. En contraste, el cáncer gástrico es uno de los menos comúnmente diagnosticados. En los Estados Unidos, se estima que se diagnosticarán 27.600 personas y que 11.010 morirán de esta enfermedad en 2020, lo que convierte al cáncer gástrico en el decimoquinto cáncer diagnosticado y la decimoquinta causa principal de muerte relacionada con el cáncer en Estados Unidos. A pesar de las tasas generales en declive, la evidencia reciente sugiere que la incidencia de cáncer gástrico de inicio temprano puede estar aumentando en los Estados Unidos (7)

Los GIST (Gastrointestinal Stromal Tumors) Tumores del estroma gastrointestinal según sus siglas en inglés, son los más comunes del tracto gastrointestinal (GI) y resultan más comúnmente de mutaciones activadoras de KIT o PDGFRA. Un estudio reciente de la base de datos SEER calculó que la incidencia anual de GIST en los Estados Unidos fue de 0,78 / 100.000 en 2011. Pueden surgir GIST en cualquier parte del tracto gastrointestinal, pero el estómago (60%) y el intestino delgado (30%) son los sitios primarios más comunes. El duodeno (4% -5%) y el recto (4%) son los sitios primarios menos comunes, y solo Se ha informado un pequeño número de casos en el esófago (<1%) y el colon y el apéndice (1% -2%). Los pacientes con sospecha de GIST pueden presentar una variedad de síntomas

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

que pueden incluir saciedad temprana, malestar abdominal debido a dolor o hinchazón, hemorragia intraperitoneal, hemorragia gastrointestinal o fatiga relacionada con la anemia. Algunos pacientes pueden presentar un abdomen agudo (como resultado de la rotura del tumor, obstrucción gastrointestinal o dolor similar a una apendicitis), que requiere atención médica inmediata. Las metástasis hepáticas y / o diseminación dentro de la cavidad abdominal son las manifestaciones clínicas más comunes de malignidad. Las metástasis en los ganglios linfáticos son extremadamente raras. Las metástasis en los pulmones y otras localizaciones extra abdominales se observan solo en casos avanzados (8) .

La patología del tracto digestivo incluye eventos benignos como coledocolitiasis, pseudoquistes pancreáticos secundario a pancreatitis aguda grave, y también patología maligna encontrándose con mayor frecuencia cancer gástrico, colon y tumores malignos de la vía biliar(1)(3). El diagnóstico de las patologías del tracto digestivo se ha basado en estudios imagenológicos, como tomografías, resonancias, estudios endoscópicos y patológicos, sin embargo han existido limitaciones para una mejor identificación del compromiso de las paredes intestinales y la toma de biopsia de ganglios regionales (2)(9). Dado lo anterior surge la ecoendoscopia la cual fue descrita hace 35 años, como un estudio que combina la tecnológica endoscópica con la ultrasonográfica con el objetivo de identificar desde la luz de las vísceras las características de las paredes de la misma, brindando con una mayor precisión el nivel de compromiso en presencia de patología benigna o maligna. Desde su descripción, cada día son más numerosas las publicaciones su uso y nuevas indicaciones de este examen y ratificando las previamente descritas, convirtiéndolo en una herramienta indispensable dentro de un servicio de gastroenterología, en la actualidad es una herramienta de suma importante en la estadificación de tumores del tracto digestivo, órganos sólidos (páncreas)(10)(11) y se ha venido desarrollando el uso de la ecografía endoscópica o ecoendoscopia en patología benignas como la coledocolitiasis y pseudoquistes pancreático. Cabe resaltar que la ecoendoscopia además de ser diagnóstica también es terapéutica, ya que se pueden utilizar agujas de 22G o 19G para tomar biopsias de lesiones de la pared o adyacentes a la misma, tales como mediastino, páncreas, glándula adrenal, etc. De igual manera, también es posible drenar diferentes colecciones incluidas las de la vía biliar (1).

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

La Ecoendoscopia utiliza equipos radiales, lineales o minisondas de acuerdo a las características de la lesión o a las necesidades del examen. Los equipos radiales permiten obtener una visión oblicua (la cual dificulta ligeramente la visión endoscópica) y una imagen ecográfica de 360 grados. Los equipos iniciales tienen frecuencias de 7,5 y 12 MHz, pero actualmente los hay con frecuencias hasta de 20MHz, las cuales siempre están situadas en la punta del equipo. El endosonógrafo radial es el más utilizado para los exámenes diagnósticos y la ecografía con este equipo identifica cinco capas en la pared de todo el tracto digestivo, cuando se realiza con las frecuencias de 7,5 o 12 MHz(1). Las minisondas son una especie de catéter que en la punta tiene un transductor de ecografía y que, dado su tamaño, puede ser introducida por el canal de trabajo de los endoscopios (idealmente de doble canal); son muy útiles para el diagnóstico de lesiones menores de un cm que estén en la pared del tracto gastrointestinal o para pasarlas por el colédoco para evaluar la vía biliar (1). Las posibles complicaciones de la ecoendoscopia son (infección, sangrado, pancreatitis) son raras (menos del 1%) y generalmente leves. En ocasiones pueden ocurrir complicaciones más severas como por ejemplo perforación o complicaciones derivadas de la sedación(12). Parece brindar mejores resultados ya que puede utilizarse como herramienta diagnóstica y terapéutica como guiar cirugías mínimamente invasivas, tomar biopsias a todos los niveles y aplicar terapias biológicas

Diversos autores han evaluado la utilidad de la ecoendoscopia para el diagnóstico y estadificación de patología maligna del tracto digestivo, un estudio chino en el 2006 encontró que la USE es un método diagnóstico útil para la estadificación preoperatoria del cáncer gástrico según los criterios T y N. sin embargo, la evaluación EUS de los ganglios linfáticos malignos sigue siendo insatisfactoria(13), De la misma manera un estudio que se realizó en estados unidos en 2007 mostro que la ecoendoscopia predice con precisión el estadio patológico, Además, la USE es predictiva de los resultados después de resección macroscópica completa sin tratamiento neoadyuvante para el adenocarcinoma de la unión esofagogástrica (GEJ) e identifica una población de alto riesgo que podría beneficiarse de la terapia preoperatoria(4), otro estudio americano publicado en el 2007 concluyo que la concordancia entre la USE y los resultados patológicos fue menor de lo esperado para los estadios T y N individuales, Los pacientes con lesiones $\leq T2$ tuvieron un pronóstico significativamente mejor que los pacientes con lesiones más avanzadas

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

el estadio EUS (N) individual tiene un valor limitado en la evaluación de riesgos preoperatoria, la evaluación combinada de la invasión serosa y la positividad ganglionar en la USE identifica el 77% de los pacientes en riesgo de muerte por cáncer gástrico después de una resección curativa(14).

En Montería, desde hace dos años, en el Instituto Medico de Alta Tecnología Oncomédica (IMAT), se viene utilizando la ecoendoscopia en los pacientes con tumores del tracto digestivo, vía biliar y páncreas para su estadificación y resección de tumores del tracto digestivos con compromiso local, además drenajes de la vía biliar y de colecciones pancreáticas como lo es el pseudoquiste pancreático por pancreatitis aguda grave, además evaluación de fistulas y neurólisis plexo celiaco; sin embargo no dispone de ningún estudio que evalúe las características de los beneficiarios de esta herramienta diagnóstica y en algunos casos terapéutica y sobre todo que muestre los tiempos y oportunidad de la atención en la orientación del manejo quirúrgico o médico de dichos pacientes, para tal efecto se plantea la siguiente pregunta problema

¿Cuáles son la característica del uso de la ecoendoscopia en el diagnóstico y tratamiento de la patología benigna y maligna del tracto digestivo en el instituto de alta tecnología, IMAT ONCOMEDICA, entre los años 2018 a 2020?

Objetivos.

General

Caracterizar del uso de la ecoendoscopia en el diagnóstico y tratamiento de la patología benigna y maligna del tracto digestivo en el instituto de alta tecnología, IMAT ONCOMEDICA, durante el periodo de 2 años, 2018-2020

Específicos

- Describir las indicaciones de la ecoendoscopia y características demográficas y clínicas de los pacientes de estudio
- Identificar los principales hallazgos diagnósticos benignos y malignos en la muestra estudiada

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

- Determinar los procedimientos terapéuticos más frecuentemente realizados mediante ecoendoscopia
- Identificar las complicaciones secundarias al uso de la ecoendoscopia
- Estimar el tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas, primera consulta al IMAT, diagnóstico y tratamiento de los pacientes de estudio.

MÉTODOS:

Diseño del estudio.

Estudio observacional descriptivo

Población de estudio

Historias clínicas de pacientes sometidos a ecoendoscopia en la clínica IMAT ONCOMEDICA, en el periodo transcurrido de 1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2020.

Criterios de exclusión: Paciente con fistulas anorectales

Fuentes de datos/medidas.

Fuente Secundaria: Historias clínicas y reportes de paraclínicos (Hemograma, Imágenes, Ecoendoscopia y Patología)

Sesgos.

Selección: poco probable porque la muestra se limitará a solo los pacientes en quienes se realizó ecoendoscopia

Información: Todos los paraclínicos son realizados en el mismo laboratorio de la misma manera las ecoendoscopias las realiza un solo cirujano. Por otro lado, en algunos datos de la historia clínica no se puede verificar la rigurosidad de la misma.

Confusión: poco probable al tratarse de un estudio descriptivo que pretende mostrar las características de los pacientes usuarios de ecoendoscopias. Además, este estudio generará nuevas preguntas problemas para ampliar la generación de conocimiento en esta área

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Tamaño muestral.

Este estudio no realizará cálculo de la muestra ni técnica de muestreo dado a que se tendrá acceso a la totalidad de pacientes en quienes se utilizó la ecoendoscopia, por lo tanto, se trabajara como un censo.

Análisis estadístico.

El análisis estadístico descriptivo de variables cualitativas se realizará mediante el cálculo de frecuencias absolutas y frecuencias relativas, mientras el de las cuantitativas con medidas de tendencia central tipo promedio (\bar{X}) o mediana (Me), con sus respectivas medidas de dispersión, estimadas con la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov. Este análisis se apoyará con el programa Epi Info versión 7.2.

Consideraciones éticas.

Según el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993 esta investigación se clasifica como investigación sin riesgo debido a que utiliza métodos retrospectivos y documentales para la adquisición de la información, garantizando la no modificación de la fisiología de los sujetos de estudio.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se identificaron 83 paciente que se sometieron a realización de ecoendoscopia en el instituto de alta tecnología IMAT ONCOMEDICA montería córdoba la mediana de edad fue 58 años(RIC:43-67.5) el 59% fue de sexo masculino. dentro de los signos y síntomas más frecuentemente descritos por los pacientes que motivaron la realización del estudios fue 48.2% dolor abdominal, seguido por la ictericia 25.3% seguido de la pérdida de peso 13.3%, la epigastralgia, estudios de control y otros signos y síntomas dentro de los que resaltan (disfagia,) se observaron en una frecuencia de 10.8% cada uno, en menores proporciones se

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

observó la presencia de reflujo, sangrado rectal, molestias rectales, asintomáticos, náuseas y vómitos. Dentro de los estudios diagnósticos realizados a los pacientes, se encuentra la tomografía axial computarizada en 56.6%, la endoscopia de vías digestivas 54.2%, la CPRE 25.3%, Ecografía abdominal 25.3%, el uso de la resonancia se observó en una frecuencia del 14.5%, tabla 1.

Tabla 1. Características generales, síntomas y estudios diagnósticos realizados

	N	%
Edad Me (RIC)	58 (43 – 67.5)	
Sexo		
F	34	41.0
M	49	59.0
Signos y Síntomas		
Dolor abdominal	40	48.2
Ictericia	21	25.3
Pérdida de peso	11	13.3
Epigastralgia	9	10.8
Control	9	10.8
Otros	9	10.8
Reflujo	6	7.2
Sangrado rectal	5	6.0
Molestias rectales	5	6.0
Asintomático	5	6.0
Náusea/Vómito	4	4.8
Estudios diagnósticos		
TAC	47	56.6
Endoscopias de vías digestivas	45	54.2
CPRE	21	25.3
Ecografía	21	25.3
Resonancia	12	14.5

SECCIONAL CARTAGENA





Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Al analizar las características propias de la ecoendoscopia, se encontró que la principal indicación fue la estadificación tumoral en un 98.8%, y la toma de biopsia en 95.2%. Dentro de los procedimientos mayormente realizados en la población de estudio fue la toma de biopsia 95.2% y en menores proporciones se realizaron drenajes, colocación de prótesis y biopsia diagnósticas. El diagnóstico maligno por USE se observó en un 57.8%, siendo los órganos principalmente afectados el páncreas 24.1% y el recto 14.5%, por su parte el diagnóstico benigno se observó en 42.2% siendo el más frecuente la coledocolitiasis 8.4% y el diagnóstico normal 7.2%. El análisis de los tiempos transcurrido entre la primera consulta y el diagnóstico y entre el diagnóstico y el tratamiento, ambos tuvieron una mediana de 1 mes (RIC:1-2), relativamente rápido con respecto a nuestro sistema de salud. Finalmente, no se observó en ninguno de los pacientes de muestra estudiada presentar ninguna complicación, observándose que en todos los pacientes se tuvo que cambiar la conducta inicial gracias a los resultados específicos de la USE, tabla 2.

Tabla 2. Características de la USE y hallazgos diagnósticos

	N	%
Indicación USE		
Toma de biopsia	79	95.2
Estadificación tumoral	82	98.8
Drenaje de colecciones	3	3.6
Procedimiento USE		
Toma de biopsia	79	95.2
Drenaje	3	3.6
Diagnóstica	2	2.4
Colocación de prótesis	3	3.6
Diagnóstico USE		
Maligno	48	57.8
Páncreas	20	24.1
Recto	12	14.5

SECCIONAL CARTAGENA





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Esófago	5	6.0
Estómago	4	4.8
Colédoco	2	2.4
Hígado	2	2.4
Vías biliares	2	2.4
Vesícula	1	1.2
Benigno	35	42.17
Coledocolitiasis	7	8.4
Normal	6	7.2
Leiomioma Gástrico	4	4.8
Pseudoquiste pancreático	4	4.8
Otro	3	3.6
Lipoma	2	2.4
Páncreas ectópico	2	2.4
Cirrosis hepática	1	1.2
Ectasias biliares	1	1.2
Edema Colédoco	1	1.2
Gastritis	1	1.2
Pancreatitis	1	1.2
Quiste simple de páncreas	1	1.2
Várices gástricas	1	1.2
Tiempos transcurridos entre		
Primera consulta y Diagnostico	1 (1 - 2)	
Diagnóstico y Tratamiento	1 (1 - 2)	
Complicaciones	0	0.0
Cambio Conducta pos USE	83	100.0

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

DISCUSIÓN

La ecoendoscopia es uno de los estudios más prometedores para la estadificación tumoral de las lesiones de víscera hueca y órganos sólidos como el páncreas, hígado, y vías biliares.

En el presente estudio, este el primer estudio realizado en Colombia que pretende caracterizar su realización en un centro de referencia de patología oncológica en montería Colombia.

Los diversos resultados encontrados en nuestro estudio, se pueden comparar con muchos otros estudios encontrados en la literatura científica internacional como es ve reflejado en El estudio Americano publicado en febrero 2010 acerca del Role of Endoscopic Ultrasound for Evaluating Gastrointestinal Tract Disorders in Pediatrics: A Tertiary Care Center Experience publicado por Abdullah Al-Rashdan, Julia LeBlanc y demás colaboradores en el Departamento de Gastroenterología y Hepatología, Indiana, donde este estudio evidencio Las indicaciones de USE fueron la pancreatitis aguda o recurrente, dolor abdominal de sospecha de origen pancreatobiliar, sospecha de obstrucción biliar, lesiones mucosas / submucosas GI superior y evaluación de anomalías pancreáticas visto en imágenes anteriores, estos resultados son similares a los resultados encontrados en el estudio realizado con respecto a los síntomas y síntomas que llevaron a la indicaciones de la ecoendoscopia dentro de ellas la principal fue el dolor abdominal, ictericia y pérdida de peso, entre otras como la pancreatitis idiopáticas, además también EUS proporcionó un nuevo diagnóstico y los procedimientos fueron exitoso, completado en todos los pacientes sin complicaciones reportadas.(15), en el estudio realizado la población objeto fue adulta y el estudio en comparación fue en población menor de 18 años.

De manera similar, los pacientes con pancreatitis establecida (aguda o recurrentes, fueron remitidos a USE para investigar la etiología subyacente de la pancreatitis.(15) , similar a lo encontrado en el estudio donde se evidencio como una indicación de USE era el dolor abdominal secundario a pancreatitis idiopática, para descartar barro biliar como causa de pancreatitis recurrente

Pacientes con páncreas anormal en CT / RM (resonancia magnética) fueron remitidos para EUS-FNA de lesiones tumorales establecidas, glándula agrandada sospechosa de lesiones neoplásicas y peri pancreáticas anormales colecciones o quistes.(15) similar a lo encontrado en el estudio que paciente que en estudios iniciales de caracterización imagenologica de una lesión en la vía biliar o masa

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

sospechosa del páncreas se ordenaba una USE para una mejor estadificación de tumoral y toma de biopsia

En general, 44 (86%) pacientes recibieron una nuevo diagnóstico después de la USE, que influyó en la clínica posterior gestión.(15) similar a los encontrado en el estudio ya que en todos los paciente estudiados el 100% hubo un cambio de la conducta inicial y no se presentó complicaciones en ningunos de los pacientes

Otro estudio alemán publicado en el 2012 en la revista European Journal of Gastroenterology & Hepatology, llamado Endosonographic large-bore biopsy of gastric subepithelial tumors: a prospective multicenter study por los Doctores Alexander J. Eckardt , Andreas Adlerc y colaboradores.(16)

El estudio se llevó a cabo en pacientes remitidos para adquisición de tejido guiada por USE de SEL gástrico durante un período de 4 años (2008-2011), fueron incluido prospectivamente en este estudio multicéntrico que involucro hospitales terciarios de referencia.(16)

Un total de 100 pacientes con SEL gástrico se presentaron durante un período de 4 años. La mediana de edad fue de 64 años, con un 52% mujeres y 48% hombres. La histología, Los resultados de 19 G FNA mostraron 30,4% de GIST, 13% de leiomiomas, 4,3% de neoplasias de células fusiformes y 10,9% de otros SEL.(16) similar a lo evidenciado en el estudio donde unas de las indicación de USE era la presencia de una lesión subepitelial evidenciada en una esofagogastroduodenoscopia de primera vez por pirosis, regurgitación, donde se realizó la USE evidenciando como hallazgos más frecuentes ecoendoscopicos la presencia de leiomiomas 4.8%, tumor de gist, lipomas 2.4% y páncreas ectópicos 2.4%.

Además, se pudo evidenciar lo publicado en el 2015 por la Comité de Estándares de Práctica de la Sociedad Americana para endoscopia gastrointestinal (ASGE), The role of endoscopy in benign pancreatic disease Prepared by: ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE preparó este Texto con una búsqueda de La literatura se realizó utilizando PubMed desde enero 1980 hasta octubre de 2014.

Donde la endoscopia puede ser útil en la evaluación de recurrentes agudos idiopáticos pancreatitis, sospecha de pancreatitis crónica (PC) o diferenciación de PC focal de malignidad. EUS proporciona imágenes de alta resolución tanto del páncreas parénquima y estructuras ductales y se puede utilizar para guiar FNA u otros procedimientos de intervención.(17), en el estudio se evidencio que muchos pacientes con pancreatitis aguda idiopática con vesícula biliar intacta, unas de las principales causas de pancreatitis era el barro biliar, motivo por el cual a esto

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail: unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

paciente se les realizo CPRE mas papilotomia, también se evidencio la gran utilidad de la USE y la biopsia para la toma de biopsia de masas pancreáticas para establecer un diagnostico histológico certero en los paciente y a si tomar decisiones oncológicas dependiendo del tipo histológico del tumor y su estado oncológico inicial o avanzado.

Las ASGE recomienda la utilización de USE para la evaluación de PA idiopática para pacientes mayores de 40 años si tienen antecedentes, examen físico, pruebas de laboratorio y las imágenes con resonancia magnética o tomografía computarizada no son reveladoras.(17) similar a lo encontrado y reportado en las indicación de USE en pacientes con pancreatitis aguda idiopática, donde se evidencia como la principal causa de pancreatitis idiopática la coledocolitiasis por barro biliar (microlitiasis menor a 3mm), además en nuestro estudio se evidencio que los principales estudios previos a la realización de la USE fue tomografía axial computarizada en 56.6%, la endoscopia de vías digestivas 54.2%, la CPRE 25.3%, Ecografía abdominal 25.3%, el uso de la resonancia se observó en una frecuencia del 14.5%.

El estudio Americano Endoscopic Ultrasound in Patients Over 80 Years Old Tan publicado 07/ 2011 por los Doctores Attila • Douglas O. Faigel, Division of Gastroenterology and Hepatology, Universidad de Ciencias y Salud de Oregon.(18) Todos los procedimientos de USE realizados entre marzo de 1998 y marzo 2007 en un centro de referencia terciario (Oregon Health and Science University, Portland, Oregon) fueron revisados.(18)

Durante el período de 9 años, 265 (8,26%) de 3.205 procedimientos se realizaron en 232 pacientes que tenían 80 años o mayor. Había 140 (60,3%) mujeres y 92 (39,7%) hombres pacientes. Lo que diferencia a nuestro estudio que el sexo mayormente afectados fueron los hombres

Las edades de los pacientes oscilaron entre 80 y 97 años, con un edad media (desviación estándar) de 83,8 (1,4) años.(18), lo que difiere en el estudio es que la edad media era de 58 años, quizás porque es un estudio que se realizó en mayores de 80 años

Doscientos cuarenta y tres (91,7%) superior y 22 (8,3%) se realizaron exámenes de USE inferiores.(18) similar a lo encontrados en el estudio donde las principales USE se realizaron superiores y menor medida las de recto.

Los procedimientos se realizaron en tanto de forma ambulatoria como hospitalaria, similar en el estudio, donde se estudiaron pacientes hospitalizados y pacientes ambulatorios.

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Ciento veintiocho pacientes (48,3%) se sometieron a USE para evaluar patologías pancreatobiliares.(18) similar a lo encontrado en el estudio donde se evidencio que el páncreas fue el órgano más comprometido por patología tumoral maligna según los hallazgos por la USE en un 24.1%

Ochenta y siete pacientes (30,8%) se sometieron USE para patologías del tracto gastrointestinal luminal; esófago (n = 21), gástrico (n = 30), duodenal (n = 14) y rectal (n = 22). Similar a lo encontrado en el estudio donde se evidenciaron pocos casos de lesiones en esófago, pero difiere con respecto a las lesiones en recto donde en nuestro estudio se evidencio como el segundo sitio de localización tumoral maligna por hallazgos de la USE.

Sesenta pacientes fueron remitidos para evaluación de páncreas. lesiones masivas. parénquima pancreático normal (n = 6).(18), similar a lo encontrado en el estudio ya que el los pacientes remitidos para realización de USE por lesiones pancreatobiliares, no se evidenciaron patología pancreáticas, se reportaron como normal 7.2%

Veintidós pacientes fueron remitidos para endosonografía. evaluación de lesiones rectales; masa rectal (n = 17), rectal recurrencia de malignidad (n = 4) y masa perirrectal (n = 1). Se observó una lesión subepitelial incidental en el Evaluación endosonográfica para la recurrencia del cáncer de recto.(18) similar a lo encontrado en el estudio donde se evidencio una alta prevalencia de lesiones en recto, y muchos de los estudios de USE, se realizaron de control post resección de lesiones via endoscópicas y post manejo oncológico de neoadyuvancia con quimio y radioterapia.

Veintiocho pacientes fueron sometidos a endosonografía evaluación de lesiones subepiteliales gástrico (n = 17), unión gastroesofágica (n = 6), duodenal (n = 3) y esofágico (n = 2)].(18) similar a lo encontrado en el estudio donde se evidencio muchas lesiones subepiteliales durante una endoscopia de vías digestivas superiores y posteriormente a estos pacientes se les realiza una USE para una mejor caracterización de la lesión y poder realizar a mejor aproximación diagnostica según la capa de la pared gástrica comprometida y posterior estudio histológico, dentro de las principales lesiones encontradas en nuestros estudio fueron el leiomioma, tumores de gist, lipomas y páncreas ectópico

En otro estudio El estudio francés Early Morbidity of Endoscopic Ultrasound: 13 Years' Experience at a Referral Center publicado en el 2005 por los Doctores B. Bournet I. Miguères M. Delacroix, Departamento de Gastroenterología Centro Hospitalario Universitario Ranguelil, evaluaron las complicaciones agudas e inmediatas de la USE tanto diagnóstica como intervencionista, en un estudio

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

prospectivo unicéntrico cubrió dos períodos. El primer período, de enero de 1990 a septiembre de 2000, incluyó 3207 pacientes consecutivos (1760 hombres, 1447 mujeres; edad media 58 años que se sometieron a diagnóstico USE, similar a la media de edad encontrada en nuestro estudio.

El en Las indicaciones para la USE fueron: estadificación de cánceres, de esófago y región cardinal (8%; entre estos, un tercio se clasificó como tumores usT3 – T4 con estenosis), del estómago (3%), de la ampulla, páncreas y vías biliares (8%), y del ano y recto (1,7%); pancreatitis crónica confirmada o sospechada (5%); colestasis inexplicable, sospecha cálculo biliar, o cálculo residual del conducto biliar común, o lesión quística del páncreas (56%)(19), similar a lo encontrado en el estudio que la principal indicación de USE fue estadificación del tumor y toma de biopsia en un 98% y 95% respectivamente.

Durante el segundo período, de octubre de 2001 a septiembre 2004, el estudio se centró únicamente en la USE intervencionista. Se realizó 224 USE intervencionistas procedimientos consecutivos en 221 pacientes (120 hombres, 101 mujeres; edad media: 61 10,7 años, rango 25 ± 81 años); el procedimiento de la FNA.(19) similar a evidenciado en el estudio donde la toma de biopsia de lesiones sospechosas de realizo en un 95%, además otro procedimiento que se realizó en nuestro estudio por via USE recomendado por la ASGE en el 2016 (20), es el drenaje de pseudoquistes pancreáticos por pancreatitis, donde se realizó drenaje más colocación de prótesis para drenaje interno gástrico, el cual se realizó en 3 pacientes sin complicaciones. Los procedimientos de USE de diagnóstico fueron realizados por un endoscopista único. Similar en el estudio la USE y los procedimientos se realizaron por un solo ecoendoscopista de experiencia.

No hubo muertes durante los dos períodos de evaluación de USE, la morbilidad de la USE diagnóstica en nuestra serie fue 0,093%, sin mortalidad.(19)similar a lo evidenciado en el estudio, donde se evidencia que la USE y los procedimientos son seguros y exitosos, en ningún paciente de nuestro estudio se presentó muertes ni complicaciones.

Teniendo en cuenta nuestra experiencia y la de otros grupos, guiados por EUS La FNA es una técnica segura. La tasa de morbilidad no debería ser más de 1% ± 3% si se respetan reglas simples.(19) similar en lo evidenciado en el estudio donde se evidencio 0% de mortalidad y de complicaciones.

Con respecto a la estadificación preoperatoria en la patología maligna del tracto gastrointestinal, páncreas y vías biliares es de suma importancia la utilización de la USE y la toma de biopsia, con respecto a los tumores con más estudios son los tumores gástricos

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

E l í a s B e c h a r a Z a i n ú m

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

La estadificación precisa del cáncer gástrico es la más factor pronóstico importante para el manejo del paciente y EUS es el método más confiable en la estadificación T y N de cáncer gástrico con altas tasas de diagnóstico.(13)

La gestión correcta en función de la etapa de los pacientes (cirugía radical o tratamiento paliativo) proporcionará un gran beneficio evitando laparotomía en pacientes con enfermedad irreseccable. (13)

EUS es considerada como la modalidad más precisa para la estadificación T de cáncer gástrico en comparación con TC e evaluación intraoperatorio.(13)

El estudio chino Usefulness of endoscopic ultrasonography in preoperative TNM staging of gastric cancer Tumor Tsendsuren, publicado por los Doctores Sun-Ming Jun, Xu-Hui Mian en la revista World Journal of Gastroenterology 2006, tenía como objetivo Evaluar el valor de la ecografía endoscópica (USE) en la estadificación TNM preoperatoria de cáncer gástrico.(13)

Entre abril de 2001 y abril de 2004, 41 pacientes (29 hombres y 12 mujeres; rango de edad, 28 - 80 años; edad media 57 años) con cáncer gástrico diagnosticado por EGD y confirmado con muestra de biopsia, se sometió a examen EUS antes a la cirugía para la profundidad de la invasión del tumor y los ganglios linfáticos, Doce de ellos estaban en estadio temprano de cáncer gástrico y 29 estaban en Etapa avanzada.(13) Esto es similar a lo encontrado en el estudio donde la principal indicación de la ecoendoscopia en nuestro estudio fue la estadificación tumoral y la toma de biopsia guiada por USE, y así tomar una conducta más acertada con respecto a manejo paliativo o cirugía radical, según el compromiso de las capas del estómago comprometidas y ganglios peri gástricos positivos con respecto a su tamaño y su morfología y posterior caracterización histológica, además la edad media en nuestro estudio fue de 58 años, casi similar a la encontrada en nuestro estudio

CONCLUSIÓN:

La USE ha experimentado un espectacular desarrollo. Ideado inicialmente como una técnica estrictamente diagnóstica, ha ido incorporando nuevas indicaciones terapéuticas hasta convertirse en una alternativa menos invasiva a procedimientos quirúrgicos(3)

La USE es un estudio que cada día se utiliza a nivel internacional ya que cada día los estudios científicos avalan su gran ventaja de ser un estudio que se utiliza para una mejor caracterización de las lesiones tumorales benignas o malignas del tracto

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

gastrointestinal por el grado de compromiso de sus capas y de los ganglios, evaluando en TN con mayor precisión además tiene una ventaja de realizarse biopsia para caracterización histológica

La realización de USE y los procedimientos guiados por USE, son seguros y exitosos en todas las edades, y las principales complicaciones son secundarias a los efectos de la anestesia y en menor proporción en la realización de procedimientos

La ESU en pacientes con masa o lesiones biliopancreaticas evidenciadas en la tomografía, estudios endoscópicos superiores e inferiores, CPRE y ecografía, es de gran utilidad ya que esta nos permite realizar un diagnóstico más preciso de la lesión, el órgano afectado y su posible comportamiento benigno-maligno y la posibilidad de realizar estudio histológico por medio de la toma de biopsia

La principal indicación de USE en nuestro estudio fue el dolor abdominal, ictericia y pérdida de peso

La EUS permite evitar los procedimientos más invasivos y de mayor riesgo

La USE es un método diagnóstico útil para una estadificación preoperatoria precisa para los criterios T y N de los tumores del tracto gastrointestinal además es de suma importancia en el diagnóstico de patología benigna biliopancreaticas como el diagnostico de pancreatitis idiopática por barro biliar

También se pueden realizar procedimientos guiados por USE como es el drenaje de pseudoquistes pancreáticos más colocación de prótesis para drenaje intragastrico de forma exitosa y segura

En nuestro estudio se pudo realizar un estudio temprano con USE posterior a su indicación por el médico tratante, con una media de 1 mes y tratamiento posterior al diagnóstico también con una media de 1 mes, relativamente rápido para nuestro sistema de salud.

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez MA, Otero WR, Arbelaez VM, Rodriguez J. Endoscopía de la A a la Z. Rev Colomb Gastroenterol. 2017;20(2):34–64.
2. NCCN Guidelines Panel. Esophageal and Esophagogastric Junction Cancers v. 2.2018. Nccn [Internet]. 2017; Available from: <https://www.dropbox.com/s/zz62u2s3oy0p2zm/esophagealNCCN.pdf?dl=0>
3. Waxman I. Nuevos avances en ecoendoscopia. Rev Gastroenterol México. 2010;75(75):98–109.
4. Barbour AP, Rizk NP, Gerdes H, Bains MS, Rusch VW, Brennan MF, et al. Endoscopic Ultrasound Predicts Outcomes for Patients with Adenocarcinoma of the Gastroesophageal Junction. J Am Coll Surg. 2007;205(4):593–601.
5. Fisiología AY, Aparato DEL. Anatomía y fisiología del aparato digestivo.
6. NIDDK. El aparato digestivo y su funcionamiento. Natl Inst Diabetes Dig Kidney Dis [Internet]. 2018; Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/aparato-digestivo-funcionamiento>
7. O'Connor KG. Gastric cancer. Semin Oncol Nurs. 1999;15(1):26–35.
8. Jaeck D. Gastrointestinal stromal tumors. Bull Acad Natl Med. 2012;196(4–5):833–4.
9. Bergman JJGHM. The endoscopic diagnosis and staging of oesophageal adenocarcinoma. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2006;20(5):843–66.
10. Wang W, Shpaner A, Krishna SG, Ross WA, Bhutani MS, Tamm EP, et al. Use of EUS-FNA in diagnosing pancreatic neoplasm without a definitive mass on CT. Gastrointest Endosc [Internet]. 2013;78(1):73–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2013.01.040>
11. Agarwal B, Abu-Hamda E, Molke KL, Correa AM, Ho L. Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration and multidetector spiral CT in the diagnosis of pancreatic cancer. Am J Gastroenterol. 2004;99(5):844–50.
12. Vázquez Sequeiros E, Levy MJ. Ecoendoscopia o ultrasonografía

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail: unisinu@unisinucartagena.edu.co





Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

endoscópica. Rev Esp Enfermedades Dig. 2007;99(5):298.

13. T. T, S.-M. J, X.-H. M. Usefulness of endoscopic ultrasonography in preoperative TNM staging of gastric cancer. World J Gastroenterol [Internet]. 2006;12(1):43–7. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed7&NEWS=N&AN=2006044150>
14. Bentrem D, Gerdes H, Tang L, Brennan M, Coit D. Clinical correlation of endoscopic ultrasonography with pathologic stage and outcome in patients undergoing curative resection for gastric cancer. Ann Surg Oncol. 2007;14(6):1853–9.
15. Al-rashdan A, Leblanc J, Sherman S, Mchenry L, Dewitt J, Al-haddad M. Role of Endoscopic Ultrasound for Evaluating Gastrointestinal Tract Disorders in Pediatrics : A Tertiary Care Center Experience. 2010;51(6):718–22.
16. Eckardt AJ, Adler A, Gomes EM, Jenssen C, Siebert C, Gottschalk U, et al. Endosonographic large-bore biopsy of gastric subepithelial tumors : a prospective multicenter study. :1135–44.
17. Faulx AL, Fanelli RD, Representative S, Fisher DA. The role of endoscopy in benign pancreatic disease. Gastrointest Endosc [Internet]. 2015;82(2):203–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2015.04.022>
18. Attila T, Faigel DO. Endoscopic Ultrasound in Patients Over 80 Years Old. 2011;3065–71.
19. Bournet B, Miguères I, Delacroix M, Vigouroux D, Escourrou J, Buscail L. Early Morbidity of Endoscopic Ultrasound : 13 Years ' Experience at a Referral Center.
20. Fasge VRM, Chandrasekhara V, Acosta RD, Bruining DH, Chathadi K V, Eloubeidi MA, et al. The role of endoscopy in the diagnosis and treatment of in fl ammatory pancreatic fl uid collections. Gastrointest Endosc [Internet]. 2016;83(3):481–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2015.11.027>

SECCIONAL CARTAGENA

