

WIDER-Barcelona news

Director: J.R. Armengol-Miró

Número 14 • Marzo 2022

14.º CURSO INTERNACIONAL DE NOTES WIDER-Barcelona

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA TRANSLUMINAL POR ORIFICIOS NATURALES

Barcelona, 22 y 23 de noviembre de 2021

LEN MAYO

El 14.º Curso Internacional NOTES-WIDER-Barcelona se celebró a finales de noviembre de 2021 en el Salón de Actos del Pabellón Docente del Hospital Universitari Vall d'Hebron, en esta ocasión por motivos preventivos a causa de la pandemia de SARS-CoV-2, fue en formato híbrido, por lo que la mayoría de los ponentes de Asia y algunos más de otros países con restricciones para viajar, intervinieron en directo vía streaming. Como en ediciones anteriores el Curso fue dirigido por los Dres. José Ramón Armengol-Miró, Manuel Armengol Carrasco, Antonio José Torres García y Joan Dot Bach, y coordinado por los Dres. Jorge Olsina, Joaquim Balsells, Monder Abu Suboh Abadia y Jordi Armengol Bertrolí con la colaboración de los Dres. Miquel Masachs Perecaula, Ana Benages y M.ª Dolores Castillo Cejas. El Curso contó con el soporte del Instituto WIDER-Barcelona, del Hospital Universitari Vall d'Hebron (Universidad Autónoma de Barcelona), del Institut de Recerca del Hospital Universitari Vall d'Hebron y de Olympus Europa SE & CO y también con la inestimable ayuda y colaboración de la Obra Social de la Fundación "la Caixa".



El doctor Sergey Kantsevov durante una de sus intervenciones en directo desde los quirófanos del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Universitari Vall d'Hebron.

El 14.º Curso Internacional NOTES WIDER-Barcelona, tuvo lugar en dos intensas jornadas desarrolladas en el salón de actos y en los quirófanos del Vall d'Hebron. Las ponencias fueron desarrolladas por ilustres especialistas nacionales e internacionales del mundo de la endoscopia, la gastroenterología, la cirugía y la investigación, que abordaron las novedades aparecidas en los últimos dos años en todas las áreas, incluidas en la cirugía endoscópica transluminal por orificios naturales (CETON o NOTES en sus siglas en inglés) y las técnicas terapéuticas intervencionistas derivadas o relacionadas con ella (TETON). En el transcurso de las dos jornadas, los asistentes al Curso tuvieron la ocasión de presenciar intervenciones en directo transmitidas desde los quirófanos del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Universitari Vall d'Hebron al salón de actos.



José Ramón Armengol-Miró
Director de WIDER-Barcelona.
Servicio de Endoscopia Digestiva
Institut de Recerca VHIR
Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona

«Lamentó que en esta edición muchos asistentes asiáticos y algunos americanos no hayan podido asistir debido a la COVID-19, pero sus presentaciones se transmitirán en streaming»

Joan Dot Bach

Jefe del Servicio de Endoscopia Digestiva
Hospital Universitario Vall d'Hebron.
Barcelona



«Nuestro objetivo es unir experiencias de especialistas de todo el mundo, que hacemos cosas parecidas y que nos podemos nutrir entre nosotros»



Antonio J. Torres García
Jefe del Servicio de Cirugía 2 y Cirugía Torácica
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

«Llevamos 14 años intentando hacer una confluencia entre la cirugía endoscópica más agresiva y la cirugía laparoscópica menos invasiva»

Manel Armengol Carrasco

Jefe del Servicio de Cirugía General
del Hospital Universitario Vall d'Hebron



«El objetivo de este curso es exponer y comentar los avances en cirugía endoscópica transluminal y técnicas quirúrgicas aparecidos en estos últimos dos años»



Sergey Kantsevov
Director del Centro de Endoscopia Terapéutica
Institute for Digestive Health & Liver Disease
Mercy Medical Center. Baltimore
Maryland (EE. UU.)

«Pretendíamos facilitar la técnica de la DES y para ello desarrollamos un dispositivo que simplifica la realización de este procedimiento»

Dongki Lee

Director Departamento de Medicina Interna
(Clínica de Páncreas y Tracto Biliar).
Hospital Gangnam Severance
Facultad de Medicina Universidad de Yonsei.
Corea del Sur



«Pacientes que llevan el drenaje varios años, tras el tratamiento de la anastomosis por compresión magnética, lloran al poder volver a bañarse»

WB

WIDER-Barcelona

Institute for Digestive Endoscopy Research in Barcelona

Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron

www.wider-barcelona.org



Fundación "la Caixa"

Primera jornada. Lunes

NOTES. PRESENTE Y FUTURO



José Ramón Armengol-Miró



Manel Armengol Carrasco



Antonio Roman

Inauguración oficial del Curso

En la inauguración del 14.º CURSO INTERNACIONAL NOTES-WIDER BARCELONA participaron los doctores Armengol-Miró, Armengol Carrasco, Torres, Dot, Kashin y Comella, director del Institut de Recerca del VdH, el Dr. Salazar director gerente del campus hospitalario, así como el director asistencial del Hospital, el Dr. Roman.

El Dr. Salazar manifestó la ilusión de reencontrarse en esta reunión, dadas las circunstancias difíciles por las que se ha pasado provocadas por el COVID-19 y que aún no han finalizado. Agradeció a los asistentes su presencia en Barcelona que siempre ha sido una ciudad abierta y con una gran capacidad para la innovación, por lo que el curso no podía hacerse en un sitio mejor.

A continuación, el Dr. Torres remarcó la importancia de poder realizar este curso, ya que se ha organizado en una situación muy cambiante y ha sido posible gracias al empuje e ilusión del alma del curso, el Dr. Armengol-Miró. Finalizó deseando que en el poco tiempo libre del que dispondrán los asistentes puedan disfrutar de la ciudad.

Por su parte, el Dr. Armengol Carrasco agradeció a la dirección del Hospital Vall d'Hebron así como a todos los presentes en el acto de inauguración, el soporte recibido para la realización del curso. Tuvo a su vez una mención especial para el Dr. Armengol-Miró por su dedicación entusiasta e inquebrantable al curso desde sus orígenes. Indicó que esta reunión pretende plasmar el resultado de la realidad clínica en el área de la endoscopia.

A continuación, Dr. Dot remarcó la excepcionalidad de este evento, que desafortunadamente tuvo que interrumpirse el pasado año, por lo que esta 14 edición probablemente será más intensa que las anteriores, aunque no se podrá contar con la presencia física de muchos de los colegas que asisten habitualmente al curso. Agradeció especialmente la presencia del Dr. Kashin en nombre del Dr. Pavlov como representante de la Yaroslavl State Medical University (YSMU)

con la que existe una excelente relación y tuvo un recuerdo especial para el Dr. Alberto Montori fallecido recientemente. Indicó que este curso es una fantástica oportunidad de compartir experiencias con los expertos internacionales invitados al mismo.

El Dr. Kashin, en nombre del Prof. Pavlov, expresó su agradecimiento por haber sido invitado a este curso, que es un referente mundial de la especialidad. Agradeció al Prof. Armengol-Miró y a todo su equipo por la demostración de profesionalidad en la organización, remarcando que son un ejemplo a seguir por todos.

Seguidamente el Dr. Comella insistió en la importancia de esta nueva edición y en los agradecimientos al equipo del Dr. Armengol-Miró por su organización, asegurando que será un curso muy productivo para los asistentes.

El Dr. Román, dio la bienvenida a todos y su especial agradecimiento al Prof. Armengol-Miró que es un ejemplo de determinación en los momentos más difíciles.

Por último, el Prof. Armengol-Miró agradeció el apoyo del hospital, del instituto, y de todo su equipo, que han hecho posible esta edición. Agradeció también el apoyo económico de la Fundación "La Caixa", sin la cual tampoco habría sido posible este curso. Subrayó, emocionado, la profesionalidad de todo el personal del Hospital Vall d'Hebron, médicos, enfermeras, auxiliares, celadores, personal directivo y administrativo durante estos meses de la pandemia y que han logrado que este hospital sea un referente internacional en el manejo de esta. Lamentó que en esta edición muchos asistentes asiáticos y algunos americanos no hayan podido asistir debido a las circunstancias especiales, pero recordó que sus presentaciones se realizarían vía online con la misma intensidad y profesionalidad. Renovó la ilusión de ver y organizar una nueva edición del curso, que este año ya es la 14.



Antonio J. Torres García



Sergey Kashin



Albert Salazar



Joan X. Comella

SESIÓN 1. NOTES PRESENTE Y FUTURO

Al inicio de la primera sesión, el Dr. Manuel Armengol Carrasco dio la bienvenida a todos los asistentes al 14.º curso internacional NOTES-WIDER Barcelona, remarcando que, en esta ocasión, y debido a la situación provocada por la pandemia del SARS-CoV-2, se combinarían presentaciones virtuales con presenciales. Sin embargo, los objetivos del curso siguen siendo ambiciosos, indicó, ya que se pretende exponer y comentar los avances en cirugía endoscópica transluminal y técnicas quirúrgicas aparecidos en estos últimos dos años. Así, se dio paso a la primera sesión de la jornada y del curso dedicada a:

NOTES EXPERIMENTAL

La primera ponencia estuvo a cargo de Lada Shumkina (Rusia) que versó sobre el tratamiento endoscópico mínimamente invasivo del divertículo epifrénico.



Lada Shumkina (Rusia)

Shumkina remarcó que se trata de un divertículo situado en el esófago distal, a diferencia del divertículo de Zenker, un pseudodivertículo localizado en la porción faríngea del esófago y del divertículo de Rokitansky que aparece en la porción torácica. Tras presentar la técnica endoscópica a través de un vídeo, concluyó que el tratamiento endoscópico mínimamente invasivo es una técnica quirúrgica muy efectiva

y con un bajo índice de complicaciones, aunque se debe realizar después de un detallado análisis de las posibles ventajas e inconvenientes para el paciente.

La ponencia de, Seda Dzhantukhanova (Rusia) mostró la experiencia acumulada en la aplicación de la navegación con inteligencia artificial (AI en sus siglas en inglés) y las plataformas robóticas a la endoscopia de alta definición. En este sentido, indicó que estas nuevas tecnologías permiten una elevada calidad visual de la intervención endoscópica, con un alto nivel de detalle, proporcionando a su vez más información sobre las posibles lesiones. Las nuevas técnicas de diagnóstico endoscópico utilizan sistemas de navegación como el "Scopepilot®" con sistema endoscópico flexible. La experta mostró los nuevos endoscopios que utilizan "joystick" para la navegación, así como los avances en iluminación y protección de la cámara con globos hinchables.

También presentó otros sistemas como el Endotics® System, y un sistema compuesto por una cápsula que ingiere el paciente y se dirige desde el exterior, nuevos dispositivos y nuevas plataformas, como la plataforma Lumendi® y plataformas robóticas para la endoscopia intervencionista.



Seda Dzhantukhanova (Rusia)

En la siguiente ponencia, Mohammad Al Haddad (EE. UU.) habló de la situación actual del tratamiento de la gastroparesis con G-POEM (Gastric Per-Oral Endoscopy Myotomy), indicando que es una técnica eficaz, aunque no es aplicable a todos los pacientes.



Mohammad Al Haddad (EE. UU.)

Al Haddad dijo que la gastroparesis es un problema crónico que puede tener diferentes etiologías, lo que se traduce en múltiples fenotipos sintomatológicos. La evidencia indica que la técnica G-POEM es más eficaz que la pilorotomía ya que los pacientes tienen una recuperación más rápida después del alta hospitalaria. A continuación, presento los resultados de un estudio realizado en su centro con esta técnica, concluyendo que G-POEM es una alternativa para el tratamiento de la gastroparesis. Los pacientes candidatos a esta técnica son los que presentan corta duración de la enfermedad, no tienen enfermedad psiquiátrica concomitante o esta está bien controlada, presenten buena respuesta a Botox previo, y no consuman narcóticos.



Suvranu De (EE. UU.)

Suvranu De (EE. UU.) expuso un proyecto de desarrollo y validación de un simulador de cirugía endoluminal virtual (VESS) para el tratamiento del cáncer colorrectal. El experto puntualizó que la disección endoscópica submucosa (ESD) desarrollada a finales de los años 90 para cánceres gástricos, es un procedimiento complejo que precisa de una curva de aprendizaje. Esta curva, en su centro, la dividen en dos etapas, una primera de acumulación de conocimiento básico y observación de los expertos y una segunda, en la que se practica con simuladores, se ayuda a los expertos y se inicia la realización de la técnica en pacientes. Expuso las ventajas que representa poder disponer de simuladores como el que ha desarrollado su equipo de trabajo, mostrando sus componentes y funcionamiento en la vida real.



Li Wen (R.P. China)

Li Wen (R.P. China) disertó sobre el futuro de NOTES. El origen de NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) se produjo por la necesidad de abordar quirúrgicamente el intestino de la forma menos invasiva posible. Este procedimiento en China se inició en 2007, habiéndose utilizado desde entonces en múltiples procesos como necrosis pancreática, colecistectomía transvaginal y obstrucción intestinal. Gracias a la difusión y uso de NOTES, posteriormente se desarrollaron otras técnicas que también revisó el experto como POEM (Per-oral Endoscopy Myotomy), STER (Submucosal Tunneling Endoscopy Resection), EFTR (Endoscopic Full-thickness Resection) y POP (Per-oral Pyloromyotomy). En la actualidad ya se habla de las nuevas NOTES o super MIT (Minimal Invasive Technique). A continuación, el experto presentó a través de varios casos clínicos reales, la nueva técnica endoscópica de fenestración gástrica

endoscópica de la necrosis de paredes pancreáticas, indicando que puede ser una alternativa atractiva para este tipo de patologías, aunque para ello se debe realizar una cuidadosa localización y medición de la adherencia y la correcta selección de los sitios más adecuados para realizar la fenestración, concluyendo que el futuro de NOTES se centra en la cirugía endoscópica.

PRESENTACIÓN DEL LIBRO “DIGESTIVE ENDOSCOPY TERMINOLOGY” 7.ª EDICIÓN

Jerry Wayne (EE. UU.) indicó que el libro de “terminología en endoscopia” se presentó hace ya 40 años en el congreso mundial de endoscopia digestiva en 1978 habiéndose actualizado en diversas ocasiones, hasta alcanzar en esta ocasión su séptima edición. El libro surgió por la necesidad de unificar y estandarizar la terminología utilizada a nivel internacional en endoscopia digestiva e incluir nuevos términos como inteligencia artificial, endoscopia del tercer espacio, etc. Esta séptima edición no solo actualiza la terminología, sino que se ha ampliado a definiciones y clasificaciones tanto diagnósticas como terapéuticas además de informes endoscópicos estandarizados. Como editores del libro están los Dres. Wayne (EE. UU.), Asbakken (Noruega) y Armengol-Miró (España), habiéndose traducido a múltiples idiomas entre ellos ruso y castellano. El libro dispone también de una amplia iconografía con sus explicaciones de las lesiones, así como de técnicas endoscópicas. Se trata pues de un auténtico y valioso tratado de endoscopia que unifica conceptos a nivel internacional.



Jerry Wayne (EE. UU.)

CONFERENCIA

Por su parte, Sergey Kantsevov (EE. UU.) inició su intervención indicando que la ESD es una técnica difícil de realizar y que consume mucho tiempo y probablemente por estas razones su uso no está generalizado. Alguna de las ventajas de la técnica son la resección en bloque, la resección curativa y los índices de recurrencia, que son mejores que los observados en EMR. Para la técnica se utiliza la plataforma DiLumen® que se ha mejorado en la plataforma endoluminal de doble balón (DBEP) para facilitar el avance del colonoscopio en el colon, y permite traccionar el pólipo durante la disección, la sutura dentro del colon y simplifica la eliminación de múltiples pólipos.

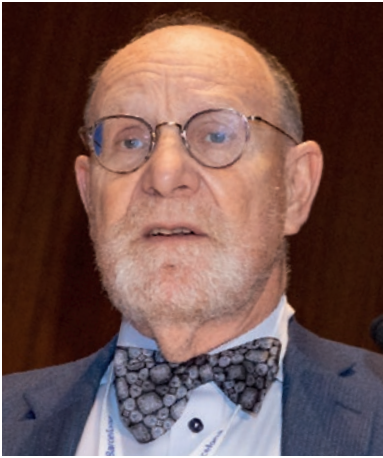


Sergey Kantsevov (EE. UU.)

Kantsevov dijo que en su experiencia han podido comprobar que la ESD asistida por DBEP es mejor que la técnica tradicional en la resección en bloque, aumentando la velocidad y por tanto reduciendo el tiempo necesario para completar el proceso y todo ello sin efectos adversos relacionados con el dispositivo. Además, el procedimiento también es coste efectivo por lo que puede ser una buena alternativa al ESD tradicional.

ACTUALITY MASTERLY CONFERENCE AVANCES EN NOTES

La conferencia de Per-Ola Park (Suecia) verso sobre la SpyGlass, un nuevo dispositivo que permite una visión mejorada de las lesiones endoscópicas no solo en el conducto biliar sino a distintos niveles hepáticos. Este dispositivo se ha utilizado ya de forma experimental en distintas patologías, mostrando a través de distintos vídeos el uso del mismo. El experto concluyó que el SpyGlass es un dispositivo muy útil no solo en el diagnóstico y en la intervención del conducto biliar y pancreáticos sino en cualquier patología. Remarcó que para su uso es necesario disponer de un endoscopio delgado, ya que los endoscopios habituales, que tienen mayor grosor, no son adecuados.



Per-Ola Park (Suecia)

Seguidamente Nadan Rustemovic (Croacia) disertó sobre el futuro de la ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography). Indicando que la colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRCP) tiene un impacto significativo en el manejo una importante proporción de pacientes.



Nadan Rustemovic (Croacia)

Por otra parte, Rustemovic remarcó que el uso de EUS (endoscopic ultrasonography) puede ser coste-efectivo comparado con MRCP o ERCP en el diagnóstico inicial de los pacientes con baja probabilidad de presentar patología pancreatobiliar. Este experto también mostró la experiencia de su centro utilizando esta técnica en múltiples patologías, incluyendo la extracción de distintas litiasis, aunque puntualizó que para procesos más complejos es necesario un buen entrenamiento hasta alcanzar las competencias básicas para su aplicación.

NOTES EXPERIMENTAL Y CLÍNICA. CONFERENCIAS MAGISTRALES

En su conferencia magistral, Jorge Alberto Arroyo (Suecia) presentó el caso clínico de una paciente con sintomatología difusa e inespecífica en la que la gastroscopia inicial constató hernia de hiato, mientras que una segunda gastroscopia demostró la existencia de dilatación del bulbo duodenal con división intestinal aproximadamente a 10 cm del bulbo. Subrayó que lo que no se puede observar con resonancia magnética se puede ver con un examen endoscópico simple, con el que se puede detectar de forma precisa la localización y longitud de la duplicación. La duplicación duodenal es una malformación congénita rara localizada en la porción cística o en la tubular y que puede ser comunicante o no. La forma más frecuente es la duplicación no comunicante del conducto cístico. Las complicaciones más frecuentes y graves de esta malformación son la obstrucción, perforación, hemorragia y pancreatitis y el diagnóstico diferencial deberá realizarse con coledococoele, pseudoquistes/quistes pancreático y divertículo intraluminal. Su tratamiento es quirúrgico con escisión total, que puede realizarse de forma endoscópica.



Jorge Alberto Arroyo Vázquez (Suecia)



Jesús García-Cano Lizcano (Cuenca)

A continuación, Jesús García-Cano Lizcano (Cuenca) compartió la experiencia de su centro en el tratamiento de las obstrucciones digestivas con la inserción endoscópica de prótesis.



Los doctores Sabbagh, Torres, Frascio y Kashin moderando una de las sesiones.

García-Cano remarcó que los centros pequeños, como el del experto, tienen muchos problemas para realizar estas técnicas ya que en la mayoría de ellos se carece de facilidades radiológicas como la fluoroscopia. Esto ha obligado a insertar los stents sin fluoroscopia, bien a través de esófago como de rectosigmoide que es vía utilizada preferentemente para la obstrucción colorrectal. El experto revisó la experiencia en el tratamiento de las obstrucciones esofágicas y del cardias gástrico malignas, en las que utilizó la técnica de stents OTW (over-the-wire) y la técnica de inserción de stents metálicos autoexpandibles para aliviar la disfagia maligna, las obstrucciones esofágicas y del cardias gástrico benignas, así como para tratar la obstrucción de la salida gástrica maligna. Sin embargo, sin fluorescencia esta técnica es difícil de realizar, de forma que las guías clínicas ya remarcen que el punto más crítico de la técnica es la experiencia del cirujano.

Seguidamente Rajesh Gupta (India) expuso el tema de la optimización del tratamiento endoscópico de la pancreatolitiasis.



Rajesh Gupta (India)

En su charla, Rajesh Gupta indicó que los cálculos pancreáticos se observan en el 50% de las pancreatitis crónicas y habitualmente son largos, densos, de etiología no alcohólica y aparecen en adultos menores de 40 años. El principio básico del tratamiento es aliviar el dolor mediante drenaje ductal ya que el tratamiento farmacológico no es suficientemente eficaz en estos casos. En los cálculos grandes, la mejor opción es ESWL/ERCP (Litotricia extracorpórea por ondas de choque/colangiopancreatografía retrógrada endoscópica). Explicó que se trata de un procedimiento sencillo que rompe el cálculo para eliminarlo posteriormente por el conducto pancreático principal. Otra técnica utilizada es la pancreatoscopia peroral (POP) y litotripsis. Las ventajas de la ESWL y la endoterapia son el elevado índice de éxito, baja morbilidad y posibilidad de repetir el procedimiento sin riesgos extras. En conclusión, se trata de una técnica apropiada para pacientes con pancreatitis crónica dolorosa no complicada, con cálculos radioopacos mayores de 5 mm que obstruyan el conducto, seguida inmediatamente por la extracción de los fragmentos del cálculo, mientras que si el cálculo es mayor se recomienda la cirugía.

Para finalizar esta mesa, Sarbelio Rodríguez (Madrid) abordó el tema del tratamiento endoscópico de las lesiones premalignas y del cáncer precoz en el colon: ¿es necesario complicar la estrategia terapéutica? Indicó que en los últimos tiempos se ha observado aumento de estas lesiones, crecimiento lateral de las mismas y aumento de las colonoscopias de cribado. En occidente estas lesiones se han tratado habitualmente con mucosectomía, mientras que en Asia se realiza la disección submucosa endoscópica (ESD) en bloque, alcanzando la resolución del problema en un elevado porcentaje de casos, aunque es una técnica compleja. En el centro del experto Se diseñó un protocolo de resección universal e inmediato para todos los pacientes con ESD sin limitación de tamaño de la lesión y compararon sus resultados con series europeas, observando la misma tasa de lesiones de histología maligna, una tasa de hemorragia tardía del 5%, de perforación intraprocedimiento del 17% y tardía del 3,5%. Actualmente, con las técnicas de resección bajo el agua, el tiempo de ingreso se mantiene corto y la tasa de perforaciones es prácticamente nula. Además, existe la posibilidad de hacer resecciones mucosas endoscópicas asistidas con “cap” mejorando a su vez la tasa de resección en lesiones con signo de no elevación. Por ello se puede afirmar que existe un renacimiento de las técnicas de resección mucosa endoscópica con sus nuevas técnicas asociadas, aunque se necesita la comparación directa de ambas técnicas (RME vs. DSM).



Sarbelio Rodríguez (Madrid)

LECTURA ESPECIAL

Las tasas de recurrencia de EMR fragmentado de pólipo colorrectal son elevadas, indicó Stavropoulos (EE. UU.) en su charla. Según el posicionamiento del Australian Consortium de 2017, el 90% de las recurrencias se pueden evitar con endoscopia. Sin embargo, en un metaanálisis de 2016, los índices de recurrencia en los estudios occidentales eran del 6,5% y en los asiáticos del 0,4%, mientras que las resecciones en estadio R0 presentaban una incidencia de recurrencias de 0%. Las guías de la ESGE del 2015 o de la AGA 2019 recomiendan ESD para las neoplasias gástricas superficiales y para los adenomas de colon con invasión limitada de la capa submucosa. Los argumentos occidentales contrarios a ESD en colon se relacionan con la menor seguridad, mayor coste y necesidad de una curva de aprendizaje prolongada. Según la experiencia de su centro, la curva de aprendizaje es de 4 años para obtener 90% de éxito con la técnica de resección en bloque y de 5 años para los estadios R0. Además, la velocidad de disección con ESD una vez alcanzado la curva de aprendizaje es de 9cm²/h en distintos órganos. En cuanto al coste, aunque inicialmente la ESD es más cara, a largo plazo consigue ahorro, debido a que hay una reducción del 81% del total de colonoscopias adicionales y un 50% de cirugía.



Stavros Stavropoulos (EE. UU.)

CONTROVERSIAS ENTRE ENDOSCOPIC SURGERY Y ENDOLUMINAL ENDOSCOPY

Stavros Stavropoulos (EE. UU.) inició esta sesión con la presentación de un caso clínico de resección de un tumor duodenal. Se trata de un varón de 56 años con hiperlipidemia al que se le localizó un nódulo de 12 mm en duodeno proximal (D3) muy próximo a la vena cava catalogándose de GIST. El procedimiento terapéutico se realizó con EUS/FNA, marcando el tumor con tinta india y endoclip. Se realizó EFTR sin manos (Endoscopic Full Thickness Resection), presentando un video de la técnica quirúrgica realizada con excelentes resultados.

A continuación, Stavropoulos realizó una presentación centrada en la actualización de GERD (gastroesophageal reflux disease) después de POEM. Indicó que existe un importante número de pacientes que experimentan GERD cuando se realiza la esofagocardiomiectomía de Heller con y sin Dor. Comentó un estudio europeo que comparó POEM con Heller y en el que se valoró la GERD tanto con pH como con endoscopia. Los resultados indicaron que ambas técnicas presentan, a los 2 años idéntica exposición al ácido e idéntico porcentaje de pacientes con exposición al ácido. El experto presentó los resultados de una reciente publicación de una serie de 610 POEM durante 10 años, que apoyan el concepto de ulcera del túnel isquémico. Indicó que distintos metaanálisis han constatado una mayor eficacia del POEM frente a Haller. Así concluyó que la esofagitis precoz puede sobreestimar el GERD en el POEM, y que la funduplicatura endoscópica puede ser una técnica prometedora en los pacientes con GERD severo, aunque los inhibidores de la bomba de protones siguen siendo el tratamiento básico del GERD. Sin embargo, las modificaciones del POEM, como el POEM antirreflujo, tienen una gran aplicabilidad en todos los pacientes con GERD.

La siguiente presentación corrió a cargo de Kristina Hugoba (República Checa) que expuso la experiencia a largo plazo con el uso de POEM en su país, donde se empezó a realizar a finales de 2012 para el tratamiento de la acalasia esofágica. La experta expuso los resultados de un estudio clínico realizado en su institución, para valorar la eficacia a largo plazo del POEM y la incidencia de GERD después de este procedimiento.



Kristina Hugoba (República Checa)

Hugoba concretó que se realizaron más de 450 POEMs, con un éxito de aproximadamente el 90% de los pacientes a los 4 años de seguimiento y 81% a los 6 años. Con estos resultados, concluyó que POEM es un tratamiento endoscópico eficaz y duradero para el 80% de los pacientes a los 6 años pudiéndose considerar muy seguro, aunque en algunos casos pueden aparecer efectos adversos. El 50% de los pacientes puede necesitar tratamiento antirreflujo durante largo plazo.

El uso del G-POEM en la gastroparesis fue el tema abordado por Jan Martinek (República Checa). La gastroparesis se define como un vaciado gástrico lento sin obstrucción orgánica cuyo origen puede ser postquirúrgico, por diabetes tipo 1 o idiopático entre otras causas. Alguno de los posibles mecanismos fisiopatológicos son la hipomotilidad y posiblemente el piloroespasmo. El diagnóstico es difícil de realizar, habitualmente con escintigrafía aunque esta no diagnostica el piloroespasmo. Uno de los tratamientos utilizados para la gastroparesis es el G-POEM o pilorotomía endoscópica, sobre todo para la forma refractaria de la enfermedad. El experto mostró la técnica de miotomía con G-POEM. Indicó que la tasa de éxito según los estudios publicados es del 60 y 70% a los 12 meses. También presentó el diseño de un estudio clínico aleatorizado que se está realizando en su centro con esta técnica y cuyos resultados se presentarán próximamente.



Jan Martinek (República Checa)

Por último, Milutin Bulajic (Serbia), expuso una revisión endoscópica del RYGD en pacientes obesos con reganancia de peso. Insistió en que la obesidad es un importante problema sanitario a nivel mundial, no solo para los pacientes sino también para el sistema sanitario, que puede provocar enfermedades potencialmente mortales y que se puede mejorar con la pérdida de peso. Se calcula que en 2030 el 38% de la población tendrá sobrepeso y otro 20% será obesa. Los estudios indican que tras un bypass gástrico en Y, a los 12 años el 93% de los pacientes mantienen una pérdida de peso de 10% sobre su peso inicial, el 70% mantienen un 20% de pérdida y solo el 40% mantienen el 30%.

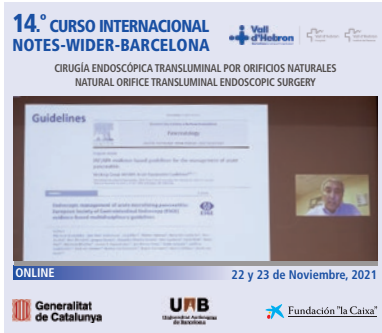


Milutin Bulajic (Serbia)

Bulajic dijo que el tratamiento de estos pacientes es la cirugía bariátrica de la que existen 4 tipos distintos, entre ellos el bypass gástrico en Y de Roux (RYGD) que produce una reducción media del 30% en 1 año. La desviación biliopancreática y la misma intervención con cruce duodenal son menos frecuentes dada su mayor agresividad incrementando al morbilidad perioperatoria. Se calcula que el índice de revisión del bypass gástrico es de 3-13%, bien sea a través de la revisión del RYGB o con una banda sobre el bypass y en ambos casos tienen muchos problemas. La revisión endoscópica del RYGB es una opción factible segura efectiva y más barata, comparada con las opciones quirúrgicas, para tratar la reganancia de peso después del tratamiento. Se trata de una técnica que necesita un corto tiempo de hospitalización en un centro experimentado, aunque precisa de una curva de aprendizaje importante.

CONFERENCIA

La pancreatitis necrotizante con tejido necrótico infectado se presenta en uno de cada tres pacientes con necrosis y representa un elevado índice de complicaciones y mortalidad indicó Abdenor Badaoui (Bélgica) al inicio de su conferencia. Se presenta en el 5-10% de los pacientes con pancreatitis aguda con fallo multiorgánico y tiene una mortalidad superior al 30% cuando la necrosis se infecta. El tratamiento debe ser precoz e incluye nutrición, antibióticos y tratamiento endoscópico según las guías clínicas de la ESGE de 2018. La necrosis pancreática aguda con o sin afectación peripancreática puede evolucionar a resolución, aparición de un pseudoquistes agudo o a necrosis pancreática amurallada (WON) que se presenta en el 65-80% de las pancreatitis necrotizantes agudas. Tanto la resonancia como el TAC pueden poner de manifiesto la colección pancreática, aunque la primera es más efectiva.



Abdenor Badaoui (Bélgica)

A continuación, Badaoui reviso las distintas opciones de tratamiento quirúrgico como la ERCP y la esfinterotomía. Dijo que las indicaciones de la intervención endoscópica en WON son la infección necrótica confirmada o sospecha de ella junto con un deterioro clínico, síntomas persistentes en ausencia de infección y obstrucción intestinal o biliar o con fallo orgánico. La intervención se puede realizar con drenaje percutáneo, drenaje transmural endoscópico (ETD) en casos de WON o con la colocación de stents tanto de plástico como metálicos como los LAMS (Lumen-apposing metal stents) aunque estos últimos pueden presentar efectos adversos como los sangrados. También se puede realizar la necrosectomía transmural endoscópica (ETN) en WON, necrosectomía abierta y necrosectomía retroperitoneal mínimamente invasiva (VARD). En el tratamiento de este tipo de pacientes es importante la colaboración de un equipo interdisciplinar que incluya gastroenterólogos, intensivistas, endoscopistas, cirujanos y radiólogos.

SIMPOSIO. ENDOSCOPIA ENDOLUMINAL Y EUS JOINT VENTURE

En su presentación, Leonardo Sosa Valencia (Venezuela) mostró la disección del espacio linfovascular en un modelo animal creado en su centro. Explicó que a los animales se les provocó un pseudoquistes en mucosa, y la prueba consistía en localizarlo a través de la submucosa. En el estudio se realizaron tres procesos, EUS guiado por nCLE seguido de biopsia con microforceps de Moray, EUS guiado por FNB con aguja de biopsia guiada por ultrasonido y la misma prueba, pero con biopsia con aguja fina guiada por ultrasonido endoscópico. Con la técnica de Moray, el éxito de la biopsia fue del 77% con un tamaño de muestras obtenido de 11 mm. Lo más interesante que destacó Sosa fue que no se observaron sangrados y no se incrementó la dificultad de los ESD realizados posteriormente. El experto concluyó que la biopsia EUS en la submucosa gástrica es factible ya que en la mayoría de los casos las estructuras submucosas estuvieron suficientemente conservadas para poder realizar el análisis histológico, aunque remarcó que se necesita realizar estudios clínicos para poder confirmar estos resultados en pacientes con cáncer gástrico en fases iniciales.



Leonardo Sosa Valencia (Venezuela)

Posteriormente Luis Carlos Sabbagh (Colombia) disertó sobre la evolución del EUS. Indicó que las intervenciones transluminales guiadas por EUS se pueden realizar a nivel pancreático (pseudoquistes y WON), en drenaje biliar y pancreático, en anastomosis gastroyeyunostomía y en neurectomía celiaca entre otras. Remarco la importancia de las definiciones de éxito técnico y éxito funcional, que deberían ser adaptados de forma universal.



Luis Carlos Sabbagh (Colombia)

Sabbagh revisó los distintos tipos de stents utilizados con esta técnica y también revisó los resultados de los estudios realizados para el drenaje de los pseudoquistes con stents LAMS frente a los stents plásticos indicando que los LAMS son superiores en la prevención de las complicaciones, reduciendo de esta forma el índice de reintervenciones. En general la vía más usada en el drenaje biliar es la extrahepática que además es la más segura.

Sabbagh indicó que la eficacia del drenaje biliar endoscópico guiado por ultrasonido (EUSBD) es del 90% con un índice de efectos adversos del 17% siendo la coledocoduodenostomía la técnica preferida. Los LAMS en coledocoduodenostomía para la ictericia maligna han demostrado ser seguros y eficaces. También revisó el drenaje percutáneo de la vesícula por guiada por EUS, y la obstrucción gástrica que también pueden tratarse con esta técnica realizando una gastroyeyunostomía o gastroenterostomía con la colocación de un stent metálico. Otras técnicas revisadas fueron la colocación de un fiducial, la braquiterapia y angioterapia. En resumen, el uso terapéutico de EUS tiene un elevado índice de éxito, con un índice variable de complicaciones que dependerán de la habilidad con la técnica.

Dong Wan Seo (Corea del Sur) indicó los principios básicos de la RFA (ablación por radiofrecuencia), sus usos en distintos tipos de tumor pancreático y los factores que afectan a la eficacia de la técnica.

Se trata de un método de ablación local a través de aplicar energía en las áreas diana. Dong Wan Seo dijo que esta técnica se ha utilizado desde hace tiempo para tratamientos locales y para coagulación. Se aplica de forma percutánea o intraoperatricia en cáncer hepático o en metástasis hepáticas. Sin embargo, la RFA guiada por EUS es una técnica relativamente nueva que se puede utilizar para tumores pancreáticos sólidos, tumores neuroendocrinos, neoplasias pseudopapilares sólidas, tumores císticos pancreáticos y tumores adrenales.

Los factores que influirán el efecto de la RFA son el diseño del electrodo, la potencia y duración de la radiofrecuencia, la existencia de distintos puntos y líneas de ablación, el uso de contraste con esta técnica y la combinación de la técnica con quimioterapia. Las complicaciones potenciales son la pancreatitis, perforación y sangrado entre las más importantes. Dong Wan Seo concluyó que esta técnica es apropiada para tumores sólidos benignos así como los quísticos de páncreas y cáncer de páncreas aunque se precisa de más experiencia.

Maria Bertström (Suecia) cerró el simposio Endoscopia Endoluminal y EUS Joint Venture mostrando la experiencia acumulada en su centro desde 2009 con la implementación de un moderno enfoque mínimamente invasivo de la pancreatitis utilizando monitorización por TAC y sus posibles complicaciones.



Maria Bertström (Suecia)

Para evaluar este modelo compararon los resultados obtenidos en dos periodos de tiempo distintos (2000-2007 frente a 2010-2017). En el primer periodo se utilizó de forma más habitual el drenaje percutáneo, la necrosectomía abierta y la cirugía abdominal abierta, mientras que en el segundo se utilizó más frecuentemente el drenaje transgástrico, el percutáneo y la laparotomía en caso de que se constatará aire o isquemia de colon.

Los resultados indicaron que en el segundo periodo los pacientes permanecían menos tiempo en la UCI y menos tiempo ingresados en el hospital, además de observar una significativa menor mortalidad. Estos resultados han sido posibles gracias a la evolución de la endoscopia y de los servicios de UCI.



COFFEE BREAK



Monder Adu Suboh y Al Haddad.



Escourrou, Ivantcova, Gusev, Starkov y Dzhantukhanova junto a Armengol-Miró.



Mariano Giménez, Jaime Ardila-Arz, Eduardo Segal, Campo Elías Lindado y Albis Hani.



Alonso, Salord, Muñoz Navas, Castillo, Menchén, Spicak, De la Iglesia y Rojas con Armengol-Miró.



Maria Bertström y Per-Ola Park.



Joaquim Balsells, Marco Frascio, Miguel Muñoz Navas y José Carlos Salord.



Luis Carlos Sabbagh, Leonardo Sosa, Carlos Giménez y Louis De Giau.



Armengol-Miró y Sarbelio Rodríguez.



Pedro Alonso, Pedro Menchén, Julieta Montanelli, Mariano Giménez y Jesús García-Cano.

PRESENTACIÓN DEL CURSO

Reportaje gráfico del acto de presentación del 14.º Curso Internacional NOTES WIDER-Barcelona, celebrado en el Restaurante Gala el domingo 22 de noviembre de 2021. Los doctores Armengol-Miró, Dot y Torres, co-directores del Curso, dieron la bienvenida a los ponentes invitados y les explicaron los pormenores del programa científico a desarrollar en esta edición. El doctor Armengol-Miró todavía convaleciente de una reciente indisposición estuvo «al pie del cañón» durante todo el Curso.



Jesús Ortiz, Roberto Fogel y Alberto Ferreres.



José Córdova, Jean Escourrou, Nina Malyutina, Sergey Kantsevov, Joan Dot, Ángeles Bresca y Antonio J. Torres junto a José Ramón Armengol-Miró.



Denis Gusev, Marina Ivantcova, Sergey Kashin, Yury Starkov, Boris Frosin y Seda Dzhantukhanova.



Yury Starkov y J.R. Armengol-Miró.



Sosa, Ortiz, señora de Sosa, Julieta Martinelli con Armengol Miró.



Jaime Ardila-Arz y Albis Hani.



Jaume Boix y Armengol-Miró.



Pedro Menchén, Enrique Castillo, Carlos Giménez, Fernando Rojas, Marco Frascio y José C. Salord.



Sergey Kashin y Armengol-Miró.



Joan Dot, Jordi Armengol, Isabel Bocinov y Ángeles Bresca con José Ramón Armengol-Miró.



Carlos Guirro y Armengol-Miró.



F. Solana, M. Dolores Castillo y Armengol-Miró.



A. J. Torres con Manuel De la Iglesia y su mujer.



Al Haddad, Park y Bertström con la mujer de Arroyo Vázquez.



Marta Cabré y Leticia Román con Armengol-Miró y su mujer.



Joaquim Balsells y su mujer, Salord, Frascio, Castillo, Menchén y Germán Alonso con su mujer.



Julieta Montanelli con la mujer de De la Iglesia, Muñoz Navas con su mujer, De la Iglesia y Boix con su mujer.



Miembros del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Vall d'Hebron.



Julius Spicak, Kristina Hugoba y Jan Martinek.



Fernando Rojas y Carlos Giménez con sus mujeres.



Fogel, Sabbagh con su mujer, Albis Hani con su marido, Sosa con su mujer, Segal y Ortiz.



Kantsevov, Armengol-Miró con su mujer, Torres, Dot con su mujer y Nina Malyutina con su hijo.



Jordi Armengol y Miquel Masachs.



Arroyo, Al Haddad, Giménez con su mujer, Escourrou, Córdova, Park, Bertström y la mujer de Arroyo.



Miembros del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Vall d'Hebron.



Al final de la cena Antonio Torres dio la bienvenida a todos los asistentes y presentó el programa de trabajo, a continuación hubo tres improvisadas y emotivas intervenciones a cargo de los doctores Kantsevov, Sabbagh y Rojas elogiando la profesionalidad y amistad mostrada por José Ramón Armengol-Miró a lo largo de todos estos años. Armengol-Miró emocionado respondió con un "Os quiero mucho a todos", lo que provocó unos encendidos aplausos.

SIMPOSIO-CENA DE BIENVENIDA



Aspecto de la sala.

Reportaje gráfico de la Cena-Simposio de Bienvenida del 14.º Curso Internacional NOTES-WIDER-BARCELONA, celebrada en el Museo CosmoCaixa. El Simposio científico de esta edición fue presidido por José Ramón Armengol-Miró (España) y Yury Starkov (Rusia) y moderado por Marina Ivantcova (Rusia) y Luis Carlos Sabbagh (Colombia). La primera intervención estuvo a cargo de Nina Malyutina (EE. UU.) y Sergey Kantsevov (EE. UU.), que presentaron la ponencia: "World War C: Coronavirus Impact on Gastroenterology". A continuación, Marina Ivantcova (Rusia) y Aleksey Balalykin (Rusia), este último por streaming, presentaron una ponencia bajo el título "Professor J.R. Armengol-Miró and Russian endoscopy".

Antes de iniciar el Simposio se proyectó un vídeo homenaje al doctor Alberto Montori (Italia) recientemente fallecido, Montori colaboró con el Curso desde sus inicios. Cerraron el Simposio-Cena de Bienvenida, el director corporativo de Investigación y Salud de la Fundación Bancaria "la Caixa", Ángel Font, y el doctor José Ramón Armengol-Miró. El primero, felicitó a Armengol-Miró por lograr celebrar con notable éxito un nuevo Curso en estos tiempos tan difíciles a causa de la COVID-19. Agradeció la participación en el Curso a todos los asistentes y finalizó reiterando el apoyo y compromiso de "la Caixa" con el proyecto WIDER-Barcelona. A continuación, el doctor Armengol-Miró, tras agradecer al señor Font sus palabras, extendiendo su agradecimiento al señor Isidro Fainé, presidente de la Fundación Bancaria "la Caixa", pronunció un breve pero emotivo discurso dando las gracias a todos los presentes por su colaboración, amistad y cariño recibido a lo largo de todos estos años. Finalizó convocando la 15.ª edición del Curso, que se celebrará los próximos días 21 y 22 de noviembre de 2022.



Mesa presidencial: Marina Ivantcova, Yury Starkov, J.R. Armengol-Miró y Luis Carlos Sabbagh.



Fragmento del vídeo homenaje a la memoria de Alberto Montori.



Vísita al Museo CosmoCaixa: exposición Nikola Tesla.



Imagen del cóctel.



J.R. Armengol-Miró introduciendo el Simposio y Luis Carlos Sabbagh.



Yury Starkov moderando el Simposio.



Sergey Kantsevoy y Mina Malyutina durante su ponencia.



Marina Ivantcova y Aleksey Balalykin (en streaming) durante su ponencia.



Ramon Vilallonga, Sandra Castro y Jordi Armengol.



Sergey Kashin, Joan Dot y Boris Frosin.



Milutin Bulajic con su mujer.



Miguel Muñoz Navas, Pedro Larrea, Leonardo Sosa y Luis Carlos Sabbagh con sus mujeres.



Jorge Alberto Arroyo con su mujer.



Manel Armengol y Antonio J. Torres.



Raquel Morán, Ángeles Bresca y Germán Alonso con su mujer.



Jorge Olsina, Manel Armengol, Antonio J. Torres, Antonio González y Joaquim Balsells.



Pedro Menchén, Enrique Castillo, José Carlos Salord y Marco Frascio.



Ramón Martori, Isabel Gregorio, Jordi Balaguer y Lluís Bracons.



Starkov, Solana, Ivantcova, J. Armengol, Gusev y Dzhantukhanova con Armengol-Miró.



Mesa Presidencial.



Armengol-Miró y Per-Ola Park.



José Ramón Armengol-Miró dirigiéndose a los asistentes, para agradecerles su participación en el 14.º Curso NOTES-WIDER Barcelona.



Albert Salazar, Sergey Kantsevov y Armengol-Miró.



Manel Armengol y Joan Dot.



Valentí Farràs, Joan Xavier Comella y Ángel Font.



Jorge J. Olsina y Jordi Armengol.



Ana Benages y Jordi Armengol.



Joan Dot, Antonio J. Torres, Isabel Bocinov y Ángel Font.



Fernando Rojas, José Carlos Salord y Louis De Giau.



J. M. Rivera, Mario Pascasio, María Dolores Castillo, Marc Pigrau, Miquel Masachs y Xevi Serra.



Ángel Font durante su intervención.



José Ramón Armengol-Miró clausurando la Cena Simposio.

Segunda jornada. Martes

NOTES CLÍNICO



Los doctores Torres, Balsells y Frascio moderando la mesa de NOTES clínico.

SESIÓN 3 MESA DE NOTES CLÍNICO

Inició la sesión Alberto Ferreres (Argentina) que revisó la historia y evolución de la colestectomía transvaginal desde sus inicios a principios del siglo XX hasta la actualidad. En opinión del experto, la mayoría de los procedimientos endoscópicos deberían realizarlos los cirujanos, que son capaces de aplicar distintos procedimientos de NOTES. Las principales complicaciones son la lesión rectal, el sangrado del vaso omental y el absceso abdominal, así como también posibles complicaciones vaginales como dispareunia. Existe suficiente evidencia que indica que la colestectomía transvaginal por NOTES es eficaz y segura. Presentó la experiencia en su centro con más de 450 procedimientos transvaginales entre 2007 y 2013, mostrando que el 100% de las pacientes estaban satisfechas con la intervención, sin aparición de dispareunia, dolor espontáneo y sin impacto en su fertilidad. Por todo ello, el experto concluyó que la colestectomía transvaginal es una técnica interesante, viable y técnicamente muy compleja. Además, se debe tener en cuenta el coste y los recursos disponibles para realizarla. Sin embargo, aún existen cuestiones sin resolver como quién debe realizar esta cirugía, donde se debe realizar y cuáles son las necesidades y el aprendizaje necesarios para poder llevarla a cabo.



Alberto Ferreres (Argentina)

A continuación, Guillermo M. Domínguez (Argentina) expuso el concepto de cirugía invisible imanlap y robótica. Subrayó que, en la actualidad, hay muchos ingenieros y cirujanos trabajando en el desarrollo de nuevos dispositivos médicos para poder realizar intervenciones mínimamente invasivas.



Guillermo M. Domínguez (Argentina)

Uno de estos desarrollos presentados, realizado por su grupo, fueron los imanes utilizados para cirugía invisible. Indicó que una de las ventajas de los imanes es que se pueden esterilizar como cualquier material médico-quirúrgico y se pueden utilizar en todos los abordajes. Recientemente se han publicado unas guías internacionales de uso de los imanes en toracoscopia y laparoscopia. Se presentaron distintas intervenciones realizadas con imanlap. Este sistema también tiene sus aplicaciones en microlaparoscopia, mostrando los distintos dispositivos y su aplicación práctica. Otra ventaja de los imanes es que libera las manos de los cirujanos y ayudantes para manejar la visión de la laparoscopia además de que las cicatrices son mínimas o incluso invisibles y estéticas. La única contraindicación absoluta de la técnica es el paciente con marcapasos que deba ser intervenido en el abdomen superior, mientras que las contraindicaciones relativas son el embarazo y la obesidad. También se ha constatado que reduce las complicaciones, tiene un bajo coste y es una técnica reproducible.

El tema presentado por Michele Diana (Francia) fue el de la cirugía de precisión con imagen quirúrgica óptica.

En la cirugía óptica se deben distinguir dos partes, la fluorescencia exógena, que básicamente utiliza sustancias fluorescentes para mejorar la visualización de la zona permitiendo una visión más profunda y la imagen endógena que se obtiene con un análisis químico no invasivo de la zona. Con ello se puede obtener entre otras una imagen hiperespectral del tejido. La imagen de cirugía óptica permite mejorar el diagnóstico, la estadificación, prevenir complicaciones y mejorar la eliminación total del tejido. Presentó el proyecto de un "cluster" de investigación llamado Spectra® que pretende mejorar el software, hardware y los fluoróforos que se utilizan en esta técnica, así como difundirla. Tras revisar distintas cirugías en las que se utilizó estos dispositivos, concluyó que la imagen por fluorescencia es el futuro de la cirugía de precisión.



Michele Diana (Francia)

Senol Carilli (Turquía) al inicio de su charla indicó que el concepto de cirugía robótica apareció hace más de 50 años, originalmente diseñado para cirugía abierta, aunque ha evolucionado hasta la cirugía laparoscópica actual. En la actualidad, los movimientos del instrumental de cirugía robótica están diseñados para imitar a las manos humanas, pero con más grados de libertad y movimientos articulados que los instrumentos estándar.

Esto permite una curva de aprendizaje más corta que la laparoscopia convencional ya que además es más ergonómica y permite una mejor visualización del campo quirúrgico. Sin embargo, también presenta algunas desventajas como el coste, tanto de adquisición de material como de mantenimiento, la ausencia de sensación de tacto y el riesgo de fallo mecánico entre otros. Sin embargo, y a pesar de que existen distintas plataformas robóticas, aún no están completamente instaurados en el sistema quirúrgico, pero en el futuro, y debido a los grandes avances que estamos experimentando con la IA y con el instrumental, probablemente formarán parte de los quirófanos.



Senol Carilli (Turquía)

Eloy Espin (Barcelona) centró su charla en las novedades de la cirugía colorrectal. Así indicó que estas se enfocan en la D3 (escisión completa del mesocolon-CME) en la cirugía de colon derecho, la cirugía robótica y la TAMIS (cirugía mínimamente invasiva transanal). Es evidente que los resultados de la cirugía robótica dependerán de la destreza y entrenamiento del cirujano. Revisó los resultados de distintos estudios de cirugía de colon derecho, indicando que se ha mejorado de forma importante la supervivencia de los pacientes a 5 años. En este sentido, la CME tiene como objetivo eliminar el colon y mesocolon en un medio intacto del peritoneo visceral, eliminando todos los ganglios linfáticos, teniendo en cuenta que el colon derecho es más difícil de intervenir que el izquierdo.



Eloy Espin (Barcelona)

Para finalizar su intervención Eloy Espin revisó también los resultados de distintas series de pacientes intervenidos con esta técnica. La cirugía TAMIS combina instrumental laparoscópico con endoscópico por vía transanal. El experto comentó que en su centro existen tres robots quirúrgicos que permiten que la gran mayoría de pólipos malignos sean intervenidos con estas técnicas.

CONFERENCIAS MAGISTRALES

El estado actual del abordaje multidisciplinario de la Obesidad fue el tema expuesto por Antonio J. Torres (Madrid).



Antonio J. Torres (Madrid)

Remarcó que la obesidad es una pandemia real del siglo XX, que se incrementa con los años y supone una importante carga económica para el sistema sanitario. Insistió en la necesidad de una estrategia real para prevenir y tratar la obesidad y sus complicaciones y comorbilidades, favoreciendo los distintos enfoques terapéuticos para pacientes obesos. Indicó que se debe considerar la obesidad como una enfermedad ya que se asocia a una alteración fisiopatológica, y además está provocada, exacerbada o acelerada por múltiples comorbilidades y asociada a mayor mortalidad. Por todo ello es necesario un enfoque multidisciplinar de estos pacientes. Se debe entender la obesidad como una enfermedad crónica biopsicosocialmente muy compleja, con factores que son modificables y con comorbilidades que deben tratarse. Los objetivos de la prevención son, entre otros, evitar las complicaciones, la discapacidad y la muerte prematura. El tratamiento comprende un cambio en el estilo de vida, tratamiento farmacológico y en los casos más graves tratamiento quirúrgico/endoscópico y tratamiento de las posibles complicaciones. La cirugía endoscópica es un tratamiento seguro y eficaz, aunque se debe tener en cuenta el coste-beneficio del tratamiento frente al no tratamiento. De esta forma, el paciente debe ser tratado desde el punto de vista médico, nutricional, quirúrgico, psicosocial y emocional, ya que todos estos aspectos están implicados en la obesidad, por lo que es muy importante la colaboración entre distintas especialidades.

Mariano E. Giménez (Argentina) expuso los aprendizajes obtenidos en la pancreatitis aguda severa. En el pasado, la colangioscopia percutánea o laparoscópica tenía inconvenientes con los dispositivos necesarios. Hoy con los spyglass es posible utilizar un endoscopio durante la cirugía percutánea, pudiendo realizar biopsias y otros procedimientos percutáneos o laparoscópicos. Estos dispositivos permiten una visión muy mejorada del campo quirúrgico con lo que se puede identificar el problema como por ejemplo los cálculos. El experto presentó el trabajo multicéntrico en el que colaboró su equipo y en el que se realizó una colangioscopia transhepática percutánea utilizando un colangioscopio con un único cirujano gracias a los Spyglass.

Mariano E. Giménez añadió que esta técnica es difícil de utilizar en la laparoscopia percutánea, porque tiene un mecanismo muy largo, que en la actualidad se ha mejorado con el "Discover®", un sistema muy parecido al Spyglass pero más corto y con mayor movilidad, lo que lo hace más fácil de utilizar. Las posibilidades de uso práctico de Discover® son las biopsias, la localización y posición de los stents metálicos, la radiofrecuencia ablativa endocanalicular de los tumores, y las mayores posibilidades están en el tratamiento de las litiasis del conducto biliar.



Mariano E. Giménez (Argentina)

CONFERENCIAS

Dongki Lee (Corea del Sur) indicó que la estenosis biliar benigna puede producirse en la anastomosis bilio-biliar, bilio-entérica o en la ligadura del conducto biliar y puede provocar isquemia y fibrosis. La estenosis completa precisa de reintervención y esta se puede realizar con Magnet Compression Anastomosis (MAC).



Dongki Lee (Corea del Sur)

El experto presento los resultados obtenidos en su centro demostrando la eficacia de esta técnica. Presentó varios casos de pacientes con estenosis total de la anastomosis después de trasplante hepático de donante vivo, observando la re-canalización y mostrando la retirada posterior de los imanes. También presentó los distintos instrumentos utilizados. Las complicaciones después de una colecistectomía son las estenosis del conducto biliar debido principalmente a variaciones anatómicas y estas estenosis, en el 30% de los casos, aparecen tras 5 años de la intervención. Presentó distintos casos clínicos de estenosis un año después de la colecistectomía, estenosis después de una colecistectomía abierta y oclusión intrahepática total post colecistectomía. Concluyó que la MAC puede mejorar de forma significativa la calidad de vida de los pacientes que presentan oclusión biliar total después de distintas intervenciones hepatobiliarias y tiene un índice bajo de recurrencia de las estenosis.

Bing-Rong Liu (R.P. China) revisó la técnica de ERAT (Endoscopic Retrograde Appendicitis Therapy). Durante más de un siglo, la resección quirúrgica del apéndice ha sido el tratamiento principal de la apendicitis, sin embargo, en los últimos años la apendicectomía laparoscópica ha surgido como un método mínimamente invasivo para esta intervención, aunque aún sigue originando un traumatismo importante para los pacientes. Basado en el tratamiento endoscópico de la colangitis supurativa, el equipo del experto desarrollo, en 2009, un nuevo método mínimamente invasivo para el tratamiento de la apendicitis denominado ERAT. Preciso que es necesario primero la limpieza intestinal del paciente a través del ano, posteriormente se realiza la intubación endoscópica del apéndice con la técnica de Seldinger, su descompresión, drenaje de la luz apendicular y apendicectomía. Indicó la necesidad también de limpieza de la luz del apéndice con antibioticoterapia. Las indicaciones propuestas son la apendicitis aguda simple, apendicitis perforada y quiste apendicular. Dijo que también ha aplicado la técnica en casos de cálculos apendiculares. La experiencia en su país con la ERAT en niños supera los 3000 casos con resultados excelentes sin complicaciones graves. La ERAT ha demostrado ser una técnica factible, efectiva y segura que tiene un futuro prometedor, aunque se necesita divulgarla a nivel internacional.



Bing-Rong Liu (R.P. China)

LECTURA ESPECIAL

El impacto de la COVID-19 en el aumento de la mortalidad por el cáncer colorrectal fue el tema abordado por Miguel Muñoz Navas (Pamplona). Indicó que la COVID-19 ha impactado en las unidades de endoscopias, en la salud de los pacientes y en el staff médico. A finales de febrero del 2020 todas las sociedades científicas de endoscopia y de gastroenterología indicaron que todas las endoscopias no urgentes o absolutamente esenciales para la vida de los pacientes debían posponerse, lo cual generó muchos problemas. Los programas de cribado de cáncer de colon se suspendieron en todo el mundo provocando una reducción de 83% del total de las endoscopias a nivel global, siendo más pronunciado en las colonoscopias.



Miguel Muñoz Navas (Pamplona)

En Europa en global, se cree que 83.000 personas tendrán un retraso de su diagnóstico de cáncer de colon y un retraso mayor a 12 meses representa un aumento del 12% de la mortalidad. Por ello parece que aumentará las muertes por cáncer de colon en los próximos años. El impacto sobre el staff medico se traduce en un aumento de profesionales de las unidades de digestivo afectados por la COVID ya que su riesgo de infección aumentó 10 veces respecto a la población general. El experto recordó las medidas de protección de la COVID en los pacientes con COVID y en el personal que realiza endoscopias. Como conclusión, indicó que se debe organizar los retrasos de las pruebas diagnósticas e intentar minimizar los efectos de la pandemia sobre los pacientes con cáncer colorrectal aprovechando las ventajas de la telemedicina y reanudar el cribado priorizando a los pacientes en función de los resultados de pruebas realizadas o de síntomas sospechosos y pacientes de alto riesgo.

NOTES EN LATINOAMÉRICA

Albis Hani (Colombia) realizó una revisión del consenso Chicago 4.0. La clasificación de Chicago se utiliza desde hace muchos años para unificar la interpretación de una manometría esofágica de alta resolución. La clasificación de los trastornos se realiza a través de un esquema algorítmico que utiliza las métricas de esta técnica, con el fin de optimizar el diagnóstico y tratamiento de los trastornos motores del esófago. En el consenso de Chicago 4.0 participaron más de 50 expertos de 20 países y duró 2 años. Las recomendaciones finales, separadas en 7 bloques, se realizaban si existía acuerdo en el 80% de los participantes. En esta actualización se definió mejor la obstrucción al flujo de la UGE (Unión Gastroesofágica), se incrementó el umbral para el diagnóstico de la motilidad esofágica inefectiva, se incluyó la descripción de las métricas basales de la UGE y se intentó definir las alteraciones de la motilidad utilizando diagnóstico conclusivo y no conclusivo basado en los síntomas asociados, pruebas de provocación y corroborando pruebas de soporte con esofagograma con bario con tableta o Endoflip.



Albis Hani (Colombia)

Luis Carlos Sabbagh (Colombia) en una nueva intervención indicó que la ERCP es el tratamiento estándar para el drenaje biliar, pero puede fallar debido a variantes anatómicas, alteraciones quirúrgicas, divertículos periampulares o por tumores liminales. El tratamiento quirúrgico es efectivo, pero presenta unas tasas de morbilidad y mortalidad elevadas y requiere un periodo prolongado de tiempo para lograr la recuperación del paciente. La EUS-BD (Drenaje Biliar Endoscópico Guiado por Ultrasonido) tiene distintas vías de acceso, la



Dongki Lee en el momento de su intervención.

intrahepática que puede ser transesofágica, transgástrica, transpapilar o transmural, y la extrahepática en la que el conducto biliar se punciona de forma transduodenal o transgástrica o rendezvous. Algunos estudios han demostrado que la EUS-BD es comparable al ERCP. Presentó varios casos clínicos reales a los que se realizó EUS-BD. Dijo que es una técnica sencilla con una eficacia acumulada del 90% y una tasa de efectos adversos de 17% en la que el abordaje extrahepático es más seguro que el intrahepático. Los estudios existentes indican que la EUS con LAMS tienen un elevado índice de éxito, siendo una opción segura para pacientes con estenosis biliar distal maligna en los que no se puede realizar ERCP. En conclusión es una técnica eficaz con un índice de efectos adversos variable y que precisa familiarizarse con ella para su aplicación.

A continuación, Roberto Fogel (EE. UU./Venezuela) expuso las ventajas de un nuevo dispositivo de sutura, X-Tack®, diseñado específicamente para intervenciones del tracto gastrointestinal. Indicó que este dispositivo permite una mejor fijación de la capa submucosa e intramuscular profunda basada en suturas a través de un gastroscopio o colonoscopio estándar. El diseño está realizado con un sistema de anclaje en el tejido profundo proporcionando suturas de bajo perfil.



Roberto Fogel (EE. UU./Venezuela)

Dijo que es muy fácil de utilizar, aunque necesita entrenamiento. La evidencia clínica se basa solo en un artículo publicado con una serie de 40 resecciones de la mucosa de modelos animales con buenos resultados, aunque se necesita experiencia en su aplicación en humanos.

Roberto Fogel concluyó que el dispositivo X-Track® es superior a los clips TTS en el cierre de los defectos de la mucosa.

Posteriormente José Córdova Villalobos (México) analizó la calidad en endoscopia, indicando que, para ello, la formación de los endoscopistas debe cubrir distintas áreas, necesita dedicación exclusiva, apoyo de un especialista y además debe ser capaz de seleccionar y analizar de forma crítica la literatura científica.



José Córdova Villalobos (México)

José Córdova remarcó que en el proceso educativo se necesita una orientación profesional humanística, intelectual y formación específica de las habilidades profesionales. La calidad no es solo un aspecto de la eficacia médica sino también de la seguridad, proporcionando a los pacientes los mayores beneficios posibles con el menor riesgo. También en los últimos años, se han producido grandes avances médicos y quirúrgicos, se ha consolidado el conocimiento científico y la sociedad está más y mucho mejor informada, por lo que es necesario crear conciencia de la necesidad de mejorar la calidad de todos estos aspectos. En este sentido, actualmente, existen indicadores específicos de la calidad de los procesos endoscópicos, elaborados por la American Statistical Association en 2020, para los endoscopistas antes, durante y después de una intervención, para el servicio de enfermería, e incluso desde punto de vista del propio paciente. Para concluir, este experto indicó que, en la atención médica, la calidad es un concepto esencial, por lo que es muy necesario implantar programas de seguridad para los pacientes.

Fernando Rojas Mendoza (México) inició su presentación indicando que el 30% de la población presenta síntomas de reflujo gastroesofágico una vez por semana y que entre 20 y 30% de los pacientes con reflujo erosivo y 40% con reflujo no erosivo no responderán al tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, lo que ha motivado importantes controversias respecto al tratamiento farmacológico. Hace años se propuso el tratamiento quirúrgico del reflujo gastroesofágico con funduplicatura laparoscópica que se ha modificado con el paso de los años hasta la aparición de un esfínter magnético insertado por laparoscopia para sustituir o complementar el esfínter esofágico inferior. La evidencia indica que la respuesta a esta técnica es buena, tanto en la mejora de los síntomas como en la motilidad. Sin embargo, se sabe que hasta el 15% de los pacientes intervenidos de funduplicatura necesitarán inhibidores de la bomba de protones y entre el 15-30% deberán ser reintervenidos. Rojas revisó distintas opciones de tratamiento entre las que destacó la terapia Stretta con aplicación de radiofrecuencia, las terapias reconstructivas de la UGE (unión gastroesofágica) como TIF y Muse con resultados muy favorables y las terapias mucosas de la UGE (unión gastroesofágica). Citó la importancia de la evaluación del paciente y del tipo de ERGE para decidir el tipo de tratamiento endoscópico a realizar. Respecto a las terapias mucosas de la UGE, destacó que son terapias conocidas para otras patologías y que ahora se aplican al tratamiento del reflujo como son la ARMS (Banded Anti-Reflux Mucosectomy), ARAT (Anti-Reflux Ablation Therapy), ARMA (Anti-Reflux Mucosal Ablation) y RAP (Resection And Plication). Técnicas que han demostrado ser eficaces y seguras, concluyendo que las técnicas endoluminales han introducido la posibilidad de procedimientos sin incisiones, aunque se precisan más estudios comparativos para poder definir el papel de estas.



Fernando Rojas Mendoza (México)

Seguidamente Pedro Larrea (Perú) expuso la situación en su país con las lesiones submucosas. El problema existente en Perú es como detectar las lesiones submucosas, ya que, según indicó, solo existen 5 equipos de ultrasonografía endoscópica para toda la población. El objetivo inicial de las lesiones subepiteliales es conseguir una muestra adecuada para histología y/o inmunohistoquímica. Para ello se utilizan distintos métodos diagnósticos como la biopsia, el Kneddle Knife con la técnica SINK o la EUS FINA o FNB. Las publicaciones existentes indican que el rendimiento diagnóstico para las lesiones submucosas con EUS-FNA varían y son relativamente bajos. Los nuevos métodos diagnósticos incluyen el SLUB (Suck-Ligate-Unroof Biopsy), ESD (Endoscopic Submucosal Dissection), EPR-UT (Endoscopic Partial Resection with Unroofing Technique) y SINK (Single Incisión Needle Knife).



Pedro Larrea (Perú)

Larrea destacó que la función del endoscopista es detectar la lesión, ubicarla y tratar de definir la existencia o no de un componente extrínseco. Según las guías, la endosonografía es el estándar diagnóstico y de biopsia de las lesiones submucosas. Concluyó que la biopsia tipo SINK es un método para obtener un diagnóstico de tejido para los tumores subepiteliales, fácil de realizar, con bajo riesgo de complicaciones y que representa una alternativa en las poblaciones en las que no se pueda tener endosonografía.

La actualidad en técnicas de ablación en la enfermedad de Barrett y en la displasia fue el tema de Francisco Valdovinos (México). El esófago de Barrett es una lesión premaligna en la que la metaplasia intestinal puede progresar a displasia y eventualmente a adenocarcinoma esofágico. El riesgo de progresión aumenta de manera significativa desde la metaplasia hasta la displasia de alto grado y en este último caso el tratamiento debe ser mucho más agresivo.

La evolución de la terapia endoluminal endoscópica permite realizar intervenciones para erradicar endoscópicamente la neoplasia asociada a Barrett, a través de la aplicación conjunta de resección endoscópica y técnicas ablativas. A este efecto las técnicas de resección endoscópica son EMR o ESD y las de ablación son RFA, crioterapia o coagulación con argón-plasma híbrido.



Francisco Valdovinos (México)

Valdovinos remarcó que toda lesión visible debe ser resecada, para no dejar ningún foco de neoplasia subescamosa residual, por lo que se debe caracterizar muy bien el esófago de Barrett antes de aplicar cualquier técnica de ablación. La RFA es la terapia de primera línea con una evidencia muy sólida y es el método con mayor experiencia. La combinación de técnicas endoscópicas de resección y ablación logran la erradicación completa de la neoplasia asociada a la enfermedad de Barrett, y la RFA es la primera línea de tratamiento. Destacó que según indican las guías, estos pacientes deben ser remitidos y evaluados por un centro con experiencia en esta patología.

SIMPOSIO. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Uno de los usos que se ha dado a la IA en los últimos tiempos es el reconocimiento de la neoplasia gastrointestinal superior, según dijo Cesare Hassan (Italia). Indicó la necesidad de aprender a extraer los datos de las intervenciones realizadas en humanos para poder elaborar algoritmos predictivos, que es lo que hace la IA. La aplicación de la IA a los estudios clínicos es factible porque no se necesita aleatorización de pacientes ya que se ha constatado un índice de detección sumamente elevado en lesiones adenomatosas tanto gastrointestinales superiores como inferiores. El equipo del experto realizó un estudio en el que se pretendía observar la correlación de la detección y la caracterización de las neoplasias entre endoscopistas ayudados o no de la IA, observando un aumento de la detección de los adenomas por paciente, tanto en los adenomas pequeños como en los de mayor tamaño, cuando participaba la IA.

Un metaanálisis publicado recientemente mostró que la colonoscopia guiada por IA posibilita una mejor estratificación de los pacientes que la colonoscopia estándar. La caracterización también demostró ser extremadamente eficaz cuando se añadía la IA a la endoscopia. Además, la IA y el “Deep Learning” tienen la capacidad de predecir mejor los tumores profundos T1 con mayor sensibilidad y especificidad que los humanos. Para concluir remarcó que los estándares humanos en cuanto a la detección y caracterización de lesiones para realizar colonoscopia es subóptima en comparación con la que ofrece la IA, por lo que el experto aboga por la pronta incorporación de la IA en la detección de lesiones sospechosas de malignidad.



Cesare Hassan (Italia)

Sergey Kashin (Rusia) inició su ponencia comentando que la colonoscopia es la técnica de examen más importante para el screening del cáncer colorrectal, siendo la calidad de esta el factor más determinante. Recientemente se ha publicado la actualización de las guías de la ESGE sobre técnicas avanzadas de imagen para la detección de distintas neoplasias colorrectales, que tienen un apartado dedicado a la cromosondoscopia virtual, contemplando la imagen de banda estrecha (NBI), el contraste con I-SCAN digital (I-SCAN), la mejora de color de imagen espectral flexible (FICE), imagen con luz azul (BLI) o la de color vinculada (LCI). Indicó que las tecnologías de FICE e iSCAN son un posprocesamiento digital de la imagen captada por el CCD del endoscopio para aumentar el contraste de las estructuras vasculares y de otras características de la mucosa, mejorando la detección de pólipos comparado con la colonoscopia estándar. La IA puede mejorar la detección de los pólipos y la calidad de la colonoscopia, reduciendo las interpretaciones subjetivas y mejorando la identificación de lesiones. Kashin expuso un sistema creado en su centro, el AI-EMIS® system diseñado para obtener una valoración automática del cecum, la detección de pólipos y la valoración de la invasión en profundidad del tumor, mejorando de esta forma la calidad de la IA.

En conclusión, la detección sigue siendo el punto más importante y fácil de implementar con la IA en la clínica diaria, aumentando la detección de los adenomas colorrectales con un significativo efecto en los resultados del cáncer colorrectal. La caracterización puede ser más compleja que la detección por lo que sigue siendo uno de los aspectos a mejorar.



Sergey Kashin (Rusia)

Siguiendo con la IA en endoscopia, Aleksey Balalykin (Rusia) y Marina Ivantcova (Rusia) mostraron el módulo endoscópico inteligente GI-Genius®, primer sistema de detección de pólipos comercializado unido a una computadora impulsado por IA. Existe un amplio rango de aplicaciones de la IA en el mundo real, por lo que ya no se debería considerar como una ciencia nueva. La IA implica máquinas que realizan tareas humanas inteligentes y aprenden, reconocen objeto, entienden el lenguaje y ayudan a solucionar problemas complejos. En este sentido se debe recordar que la programación es solo una parte de la IA, ya que los algoritmos, que son otra parte importante, se alimentan de los datos que se aportan al sistema. El sistema de IA necesita información de elevada calidad por lo que los datos son mucho más importantes que los algoritmos. El uso de la IA en endoscopia incluye el uso del reconocimiento de imágenes, tareas complejas y lenguaje ambiguo. Para finalizar, Marina Ivantcova presentó el nuevo sistema integrado CAD-EYE® basado en el “Deep Learning” y en el que se ha utilizado una enorme base de datos de imágenes endoscópicas y que ha sido premiado como mejor diseño del año 2019. También presentó otras plataformas como ENDO-AID®.



Marina Ivantcova (Rusia)

Leonardo Sosa (Venezuela) expuso su experiencia de más de 15 años con un sistema de IA denominado Narrow IA®. Resaltó que la EUS es el mejor método para la detección y tratamiento de problemas pancreáticos. Mostró la experiencia de su centro en nuevos cálculos matemáticos enfocados a reconocer patrones en función de los datos obtenidos. Recordó que el “Deep Learning” utiliza los datos recolectados, pero que estos deben organizarse para finalmente elaborar un algoritmo.



Los doctores Joan Dot y Louis De Giau moderando una de las sesiones.

La literatura del “Deep Learning” es escasa y poco consistente por lo que se necesitan sistemas algo más específicos. Expuso el programa desarrollado por su grupo para reconocer los tumores de páncreas a cualquier nivel a través de ultrasonido.



Leonardo Sosa Valencia (Venezuela)

SESIÓN 5. TERAPÉUTICA
ENDOLUMINAL ENDOSCÓPICA

El divertículo epifrénico o divertículo de pulsión es una patología rara del esófago distal que se localiza, frecuentemente, a 4-10 cm por encima del cardias gástrico y representa el 5-10% de los divertículos esofágicos, según indicó Alexey Gvozdev (Rusia) en su intervención. Su tratamiento es con diverticulotomía laparoscópica. La mayoría de los pacientes son asintomáticos, aunque en algunos casos la patología se puede manifestar con disfagia y reflujo de leve a severa y en este último caso puede llegar a provocar tos crónica, aspiraciones recurrentes y neumonías por aspiración.



Alexey Gvozdev (Rusia)

Gvozdev presentó el caso de un paciente al que se le practicó diverticulotomía transhiatal laparoscópica, funduplicatura, crurorafia y drenaje mediastínico por cuadro de divertículo epifrénico de 5 cm con signos de inflamación. Tras la intervención, el paciente fue dado de alta a los 11 días y presentó recurrencia a los 3 meses. Dado que se trataba de un paciente oncológico tratado con quimioterapia se realizó un stent metálico autoexpandible esofágico endoscópico, mostrando la técnica en un vídeo. Las fluoroscopias de control no mostraron filtraciones.

En una nueva intervención, Sergey Kashin (Rusia) constató que la ESD (Endoscopic Submucosal Dissection) es la técnica de resección indicada en el cáncer gástrico precoz (EGC) y que está recomendada en las guías clínicas. Es una indicación absoluta si el cáncer es menor a 2 cm, aunque también se contempla en los tumores entre 2 y 3 cm que implican la submucosa. Se ha demostrado que este tipo de tumores pequeños se pueden eliminar con la ESD en menos de una hora de forma efectiva y segura. Sin embargo, existe el riesgo de una metástasis ganglionar en los tumores T1. La resección endoscópica de espesor total (EFTR) es un procedimiento útil que permite una resección mínima de la pared gástrica. La cirugía del ganglio centinela ayudada por navegación (SNNS) es una nueva técnica mínimamente invasiva para la linfadenectomía individualizada en pacientes con cáncer gástrico precoz que tienen riesgo de presentar metástasis en el ganglio centinela. Pretende evitar disecciones innecesarias y reducir el volumen de la resección gástrica con cirugía laparoscópica menos invasiva, reduciendo de esta forma el síndrome post gastrectomía y aumentando la calidad de vida de los pacientes con disección del ganglio centinela. Los expertos japoneses iniciaron el concepto de LECS (Laparoscopic Endoscopic Cooperative Surgery) como una opción clínica para personalizar el tratamiento. Presentó los pasos principales de la EFTR así como los procesos de LECS invertida que contempla la combinación de laparoscopia y endoscopia a la neoplasia con técnica de no exposición (CLEAN-NET)

y la cirugía endoscópica de inversión de pared no expuesta (NEWS). En su opinión, esta técnica tendrá un importante papel en el tratamiento del cáncer gástrico precoz.

Denis Gusev (Rusia) inició la presentación indicando que la coledocoduodenostomía guiada por EUS es una técnica muy útil en la obstrucción biliar maligna. La ERCP sigue siendo el estándar, aunque la EUS-BD representa una alternativa en los que no se puede realizar ERCP o esta ha fracasado. También se puede realizar PTBD (Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage) como método alternativo de drenaje biliar, que presenta un índice de mortalidad moderado, aunque un mayor índice de efectos adversos. Sin embargo, es una técnica agresiva para los pacientes y esta contraindicado en caso de metástasis hepática. La EUS-BD puede ser un sistema alternativo al PTBD tras el fallo de ERCP ya que es más seguro y menos agresivo.



Denis Gusev (Rusia)

Indicó que la coledocoduodenostomía se puede combinar con un stent duodenal o con gastroyeyunostomía endoscópica. Concluyó que las ventajas de la ERCP son su amplia disponibilidad y la relativamente baja tasa de complicaciones en comparación con PTBD y EUS-BD, mientras que las de la EUS-BD son que permite diversos abordajes, hacer drenaje interno y menos reintervenciones, aunque en el futuro se deberán realizar más estudios clínicos para valorar su eficacia como tratamiento de primera línea en pacientes con obstrucción maligna del conducto biliar.

SESIÓN 6. MESA OBESIDAD

Esta última sesión contó con la participación de Ramon Vilallonga (Barcelona) que expuso el impacto de la tecnología y la robótica en la cirugía de la obesidad. En el tratamiento de la obesidad, a diferencia de otras especialidades en las que la cirugía robótica ya está totalmente instaurada, esta está en fase de adopción.



Ramon Vilallonga (Barcelona)

La cirugía robótica y las nuevas plataformas utilizadas para ello requieren una curva de aprendizaje. La robótica en cirugía bariátrica aporta datos de buenos resultados en series muy importantes publicadas, datos sobre los tipos de anastomosis y grados de estenosis. Sin embargo, hasta hace poco tiempo, la cirugía robótica representaba un coste elevado y precisaba un mayor tiempo quirúrgico que la cirugía tradicional. Según la EAES (European Association of Endoscopic Surgeons) las ventajas de la cirugía robótica son de tipo técnico para el cirujano, aunque con curvas de aprendizaje distintas según qué plataforma se utiliza. La cirugía robótica bariátrica ha aumentado en los últimos años y en la actualidad permite integrar la realidad aumentada, importante para localizar zonas de alta complejidad con la interacción del robot y datos del paciente. La cirugía revisional es más recurrente y compleja ya que en ocasiones se trata de pacientes con superobesidad en los que el uso del robot mejora la calidad de vida del cirujano. En el futuro se mejorarán las plataformas robóticas, integrando plataformas digitales con más potencia y calidad en la interpretación de datos, pero esta tecnología necesita habilidades técnicas precisas y optimización de los movimientos y resultados.

Para finalizar la sesión y como última ponencia del curso, Roberto Fogel (EE. UU./Venezuela) disertó sobre el tratamiento endoscópico de la obesidad. El experto revisó los datos de un reciente estudio multicéntrico que valoró la seguridad a corto plazo y la efectividad de la gastroplastia con manguito endoscópico y en el que se constató una pérdida total de peso de 17% en 6 meses y 20% a los 12 meses. Mostró la técnica de gastroplastia utilizada en su centro indicando que, dado que los estómagos no son todos iguales, se debe adaptar siempre al tipo de paciente. Mostró una nueva técnica denominada ASPIRE®, un procedimiento endoscópico reversible que induce la pérdida de peso por tres vías diferentes, aspiración, comida y apoyo/entrenamiento. Para ello se introduce un catéter en el estómago que después se externaliza al abdomen y 20 minutos después de la comida, el paciente aspira el contenido del estómago eliminándolo. Evidentemente necesita entrenamiento del paciente, así como seguir una dieta y ejercicio. Otra de las técnicas mostradas fue el bypass enteroenteral magnético, aunque indicó que es un procedimiento complejo. NiTiNOTES® y Endozip® son nuevas técnicas patentadas en Israel para pacientes con obesidad que también fueron presentadas. Para finalizar indicó que el stent bariátrico puede ser una de las técnicas del futuro.

Con la Mesa de Obesidad, se dio por terminada la 14.º edición del Curso y quedó convocado el 15.º Curso Internacional NOTES WIDER-Barcelona, que se celebrará los próximos días 21 y 22 de noviembre de 2022.



WIDER-Barcelona

COFFEE BREAK



Jaume Boix y Louis De Giau.



Jean Escourrou, Luis Carlos Sabbagh y José Córdova.



Pedro Larrea, Roberto Fogel y Fernando Rojas.



Raquel Morán, Enrique Castillo y Pedro Menchén.



Armengol-Miró y Al Haddad.



Jan Martinek, Kristina Hugoba, Per-Ola Park y Julius Spicak.



Sergey Kashin y Marina Ivantcova.



Fogel, Lindado, Sosa, Segal, Escourrou y Dot junto a Armengol-Miró.

ENTREVISTAS



Doctor José Ramón Armengol-Miró

Director de WIDER-Barcelona.
Servicio de Endoscopia Digestiva
del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.
Codirector del 14.º Curso Internacional
NOTES WIDER-Barcelona

«Se han cumplido con creces los objetivos planteados, al tratarse de un curso híbrido hemos tenido más ponentes que nunca»

¿Qué impacto ha tenido la pandemia COVID-19 en la organización de esta 14.º edición del Curso Internacional NOTES-WIDER?

El curso del 2020 lógicamente fue aplazado, sin embargo, sí que seguimos con nuestro programa de transmisiones en vivo y en directo, tanto nacionales, como internacionales. Hicimos conexiones con China, Japón, Corea, Colombia y Rusia (Moscú, Yuroslavl y Ekaterimburgo). Aunque el año 2020 fue un año sabático para el Curso NOTES-WIDER-Barcelona, nosotros seguimos muy activos y preparando el nuevo curso.

¿Qué avances en técnicas o en dispositivos que se hayan presentado aquí le parecen más relevantes y por qué motivo?

En esta edición se han abordado casi todos los temas de actualidad y algunas primicias en avances tecnológicos, sobre todo se debatió el tema de los endoscopios de un solo uso, que ya están presentes en el mercado a través de varias firmas comerciales. Los miniendoscopios, colangioscopios, pancreatoscopios se han perfeccionado en cuanto a calidad de imagen. Pero, sin duda, el tema más interesante fue el de la Inteligencia Artificial aplicada a la endoscopia. Nosotros hace muchos años que trabajamos en la aplicación de la informática y las bases de datos en el reconocimiento de lesiones con patrones previamente definidos. Hoy todas las empresas de endoscopia han creado sus propios sistemas poniendo, como se suele decir una "Pica en Flandes", para perfeccionar la localización, identificación, clasificación y diagnóstico de las lesiones de superficie.

¿Se han cumplido los objetivos que se había planteado para esta edición?

Pienso que se han cumplido con creces los objetivos que se habían planteado, al tratarse de un curso híbrido: presencial y por streaming, hemos tenido más ponentes que nunca, sobre todo coreanos, japoneses y chinos. Ha ayudado el hecho de que, desde hace años hemos acumulado una gran experiencia en transmisiones online. Opino que, en cursos sucesivos, aun fuera de la pandemia, hemos de seguir con el mismo formato híbrido, ya que tiene sus ventajas, evita largos desplazamientos, su organización supone un menor coste y se amplía el número de participantes tanto activos como pasivos.

¿Qué valoración hace el robot radiológico Artis Pheno a los más de 2 años de su inauguración en el Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Vall d'Hebron?

Trabajamos con él en pacientes que presentan necesidades especiales en el diagnóstico y tratamiento de determinadas patologías, especialmente biliopancreáticas. Estamos aprendiendo cada día de cada paciente las múltiples posibilidades que esta magnífica máquina nos puede dar.

El Hospital Vall d'Hebron ha recibido una mención por su manejo excelente de la pandemia COVID-19. ¿Qué puede decir al respecto?

Me siento orgulloso como miembro del Hospital. La dirección y la gerencia tomaron las medidas adecuadas para evitar el desbordamiento que podría haberse producido y por ello recibieron una felicitación del subdirector de la OMS.

¿Cómo le gustaría que fuera el próximo curso NOTES-WIDER?

Me conformaría que fuese como este último, pero sin pandemia. El nuevo Curso tendrá lugar los próximos 21 y 22 de noviembre 2022.

¿Alguna cuestión o reflexión que le gustaría añadir?

Nuestro agradecimiento a Carlos Giménez por seguir colaborando con nosotros en la organización del Curso y en esta publicación, que es el cordón umbilical del WIDER-Barcelona con el mundo científico.

«Sin duda, el tema más interesante fue el de la Inteligencia Artificial aplicada a la endoscopia»



Doctor Joan Dot Bach

Jefe del Servicio de Endoscopia Digestiva
del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.
Codirector del 14.º Curso Internacional
NOTES WIDER-Barcelona

¿Cómo se ha organizado este año el curso NOTES WIDER para adaptarse a la pandemia de COVID-19?

Este año teníamos la duda sobre si hacer el curso exclusivamente en formato virtual o hacer un curso híbrido y finalmente hemos optado por la forma híbrida. Los expertos que no han podido venir, que han sido sobre todo de China, Japón y Corea, han participado de manera virtual.

Por tanto, la no presencialidad de algunos expertos no ha impedido que este año hayamos contado con un programa científico de gran calidad, que abarca los últimos avances de la endoscopia y la cirugía mínimamente invasiva.

¿Qué destacaría en esta edición del programa científico?

Todos los temas que se abarcan tienen un interés especial. Si bien no es nuevo de este año, ha habido sesiones que nos han mostrado la progresiva investigación y contribución de la inteligencia artificial (IA) al campo de la endoscopia digestiva. Cada vez hay más aplicaciones de la IA, sobre todo en el campo de la detección de lesiones de colon. También se han abordado, entre otros muchos temas, la cápsula endoscópica, que puede ser guiada a través de campos magnéticos para visualizar mejor las lesiones en el tracto digestivo. Otro tema, a mi juicio muy interesante, son las diferentes plataformas de trabajo endoscópico-quirúrgico.

Como cada año, seguimos haciendo demostraciones en vivo que tienen siempre una gran aceptación. Nuestro objetivo en este curso NOTES WIDER es unir experiencias de muchos especialistas de todo el mundo, que estamos haciendo cosas parecidas y que nos podemos nutrir entre nosotros.

¿Cómo ha cambiado la pandemia el día a día de la endoscopia?

Ha cambiado la manera de trabajar. Antes hacíamos la endoscopia sin mascarilla en todos los pacientes. Nunca habíamos tomado ninguna medida a menos que fueran pacientes que estuviesen aislados. Era algo que no nos preocupaba. También ha cambiado la dinámica en la sala de operaciones. Actualmente se desinfecta absolutamente todo aquello que ha tocado el paciente. Esto comporta más tiempo de preparación de la sala. Por otra parte, a pesar de que hemos aumentado mucho el ritmo de trabajo en comparación con meses atrás, yo dudo que podamos alcanzar otra vez el nivel prepandemia.

¿El tipo de paciente también ha cambiado?

En el Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Vall d'Hebron hemos seguido haciendo el programa de cribado de cáncer de colon. El programa se paró el tiempo mínimo imprescindible durante la primera ola de COVID-19, y lo retomamos enseguida que pudimos. Pero sí disminuyó la participación de los pacientes en el programa y esto ha tenido como consecuencia que ahora estemos diagnosticando formas más avanzadas de cáncer de colon.

«La pandemia ha tenido como consecuencia que ahora estemos diagnosticando formas más avanzadas de cáncer de colon»



**Doctor
Sergey Kashin**

Profesor asociado de Cirugía y Endoscopia Gastrointestinal. Universidad Estatal de Medicina de Yaroslavl Jefe del Servicio de Endoscopia. Hospital Oncológico Regional. Yaroslavl. Rusia

¿Cuál es el papel de colonoscopia asistida por inteligencia artificial en el cribado de cáncer colorrectal?

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología nueva y poderosa. A diferencia de las máquinas, el cerebro humano puede cometer errores en el trabajo debido a la fatiga o el estrés. La IA puede compensar esta capacidad limitada de los humanos. A lo largo de las pasadas décadas la IA ha acaparado una atención progresiva en el campo de la endoscopia y por supuesto de la colonoscopia. La IA es una poderosa herramienta para mejorar la calidad de los procedimientos al ayudarnos a solventar las dificultades relacionadas con el número creciente del tipo de endoscopias y de endoscopios por una parte y por otra parte para lidiar con problemas como la falta de endoscopistas entrenados. Este es el motivo por el que yo creo que la inclusión de no solo del tema, sino de una sesión entera sobre IA es muy importante para mostrar a los especialistas cuál es el futuro de esta nueva tecnología.

¿Dónde están implementando la inteligencia artificial en su servicio?

En nuestro servicio estamos implementando la IA para mejorar la detección de los pólipos. Disponemos de tres sistemas que son capaces de detectar pólipos con una precisión superior al 90%. También estamos utilizando la IA para confirmar en tiempo real que hemos intubado el ciego. Intubar el ciego es uno de los indicadores claves de la calidad de la colonoscopia y de ahí la enorme utilidad de este sistema de IA. También la aplicamos para diferenciar los distintos tipos de tumores. El apoyo de la IA es importante para los especialistas jóvenes porque las nuevas tecnologías tales como las imágenes de banda estrecha o el i-Scan podrían ayudarnos a diferenciar estas lesiones pero no es fácil para el ojo no experto.

¿Qué aporta la cirugía del ganglio centinela en el tratamiento del cáncer gástrico precoz?

La cirugía del ganglio centinela es importante en el tratamiento del cáncer gástrico precoz que no es candidato a endoscopia intraluminal debido a que no cumple los criterios estándar. Esta es una técnica que combina la cirugía cooperativa menos invasiva y actualmente está haciéndose muy popular en Japón.

En los países occidentales esta es una técnica relativamente nueva. Esta técnica permite resear cánceres tempranos con la identificación del ganglio centinela mediante fluorescencia con verde de indocianina y la extirpación de la cuenca ganglionar linfática junto con el cáncer precoz. Se utiliza un enfoque combinado que incluye la extirpación endoscópica intraluminal de la lesión y la extirpación laparoscópica de los ganglios linfáticos centinela. Es preciso tener presente que incluso en un cáncer precoz de pequeño tamaño existe riesgo de metastásis en los ganglios linfáticos. Creo que esta técnica es muy importante para los países occidentales porque en Occidente habitualmente vemos lesiones no tan pequeñas como en Japón.

¿Le gustaría añadir algún mensaje o reflexión?

En primer lugar me gustaría expresar mi gratitud al Dr. Armengol-Miró por invitarme a este curso WIDER NOTES. Como siempre, contamos con un excelente programa científico. A mí me interesan especialmente todos los temas relacionados con la tecnología NOTES. Por ejemplo, las técnicas presentadas por el Dr. Sergey Kantsevov son muy importantes para el futuro de nuestra práctica. El Dr. Kantsevov es un gran inventor y sus innovaciones son importantes para avanzar en nuestra práctica diaria. También me gustaría destacar que las demostraciones en vivo presentadas en este curso son tremendamente útiles, porque los expertos comparten habilidades, técnicas y pequeños trucos sobre cómo resolver situaciones clínicas difíciles.

«Estamos utilizando la inteligencia artificial para confirmar en tiempo real que hemos intubado el ciego, uno de los indicadores claves de la calidad de la colonoscopia»



**Doctor
Antonio José Torres García**

Jefe del Servicio de Cirugía 2 y Cirugía Torácica. Hospital Clínico San Carlos. Catedrático de Cirugía de la Universidad Complutense de Madrid Director de la Unidad de Obesidad del Hospital Universitario Montepríncipe. Madrid Codirector del 14.º Curso Internacional NOTES WIDER-Barcelona

Usted lleva 14 años codirigiendo este curso NOTES WIDER.

Este año estamos especialmente contentos de haber celebrado el curso después de casi 2 años de parálisis a consecuencia de la pandemia de COVID-19. La puesta en marcha de la decimocuarta edición ha sido un nuevo desafío. En este curso se han abordado los tratamientos más avanzados mínimamente invasivos de muchas enfermedades y entre ellas la obesidad, que es el campo en el que estoy más centrado.

¿Cómo debe abordarse el tratamiento de la obesidad?

La obesidad es de forma similar a la COVID-19, una auténtica epidemia. Pero muy probablemente gracias a la vacunación y la inmunidad de rebaño acabemos superando la COVID-19, como ha ocurrido con otras epidemias infecciosas en el pasado. Pero me temo que la pandemia de la obesidad va a ser mucho más difícil que desaparezca, pues su prevalencia sigue en aumento.

La obesidad representa actualmente un enorme problema y su tratamiento un gran desafío. Para atajar este enfermedad hay que hacer prevención primaria y secundaria pero también es necesario hacer un tratamiento eficaz. Se trata de una entidad muy compleja, de origen multifactorial y que se asocia a enfermedades concomitantes como la diabetes, la hipertensión o la hiperlipidemia y por este motivo el abordaje de la obesidad tiene que ser multidisciplinar.

«La indicación de cirugía en la obesidad no se debe a que hayan fracasado otros tratamientos. La cirugía está indicada cuando está indicada»

Todos los especialistas, incluyendo gastroenterólogos, endoscopistas, cirujanos, diabetólogos, internistas, psicólogos, etc, tenemos que estar centrados en el paciente. Cada uno de estos especialistas debe aportar su punto de vista y entre todos decidir cuál es la estrategia más adecuada. En algunos casos será suficiente con administrar medicación o dar recomendaciones dietéticas y de estilo de vida. A otros pacientes habrá que tratar con procedimientos endoscópicos como plicaturas o colocación de balón gástrico y a otros habrá que operar.

¿La cirugía bariátrica y metabólica es el último escalón del tratamiento de la obesidad?

La indicación de cirugía en la obesidad no se debe a que hayan fracasado otros tratamientos. La cirugía está indicada cuando está indicada, igual que la medicación está indicada cuando está indicada. Hay pacientes que requieren cirugía y hay otros pacientes que requieren otras medidas. Este es un concepto que hay que difundir y que los profesionales tenemos que asimilar. Por otra parte, no porque sea cirugía significa que sea una alternativa más agresiva. Actualmente todos los tratamientos para la obesidad, incluido el quirúrgico, son muy poco agresivos. La cirugía se hace por vía laparoscópica y los pacientes están un día y medio ingresados en el hospital.

¿Qué destacaría como avance endoscópico o quirúrgico para el tratamiento de la obesidad o de otras enfermedades?

Quizá destacaría una técnica muy novedosa todavía en investigación que nos ha presentado el Dr. Dongki Lee; la anastomosis por comprensión magnética. Ésta se realiza mediante una intervención híbrida, laparoscópica y endoscópica.

En este curso NOTES WIDER llevamos 14 años intentando hacer una confluencia entre la cirugía endoscópica más agresiva y la cirugía laparoscópica menos invasiva. La endoscopia haciendo más y el cirujano haciendo menos. Esta intersección de las dos aproximaciones es quizá ahora lo más novedoso y de todo ello, el intento de hacer anastomosis con imanes.



Doctor
Sarbelio Rodríguez Muñoz

Jefe del Servicio de Aparato Digestivo y Endoscopia. Complejo Hospitalario Ruber Juan Bravo. Universidad Autónoma de Madrid

«Visto con perspectiva, los resultados que obtenemos con la DES en las lesiones premalignas y del cáncer de colon precoz no son mejores que los que obteníamos con la mucosectomía tradicional»

¿Es necesario complicar la estrategia en el tratamiento endoscópico de las lesiones premalignas y del cáncer precoz en el colon?

En la primera década del siglo XXI, como los viejos Jedis de la Guerra de las Galaxias, algunos nos vimos atraídos por las fuerzas del Imperio y nos fuimos a Japón a aprender una técnica nueva, que es la Disección Endoscópica Submucosa (DES). Esta nueva técnica es muy compleja. Requiere un esfuerzo en tiempo por parte del endoscopista y en dinero muy importante. Pero ofrece la posibilidad de curación completa y sin recidivas. Cuando los que fuimos a Japón en esa época, en mi caso en el año 2008, volvimos a España y al resto de Europa trajimos la técnica con nosotros y la enseñamos a todos nuestros residentes y a todos nuestros compañeros. A consecuencia de ello ha tenido una difusión muy importante en Occidente. Pero visto con perspectiva, cuando uno se para y mira hacia atrás, los resultados que obtenemos con la DES en las lesiones premalignas y del cáncer de colon precoz no son mejores que los que obteníamos cuando éramos Jedis y utilizábamos la mucosectomía tradicional fragmentada. Sin embargo, seguimos padeciendo todas las complicaciones de una técnica más compleja y más difícil de hacer, que ocupa más tiempo y que es más exigente.

¿La DES no es superior en resultados a la mucosectomía tradicional o fragmentada?

Desde el punto de vista académico, oncológico, la DES es muy buena porque se asocia a muy pocas recidivas. Pero la tasa de recidivas no es más que un marcador subrogado. No es un marcador final. La respuesta a las preguntas ¿con esta intervención el paciente está curado? ¿va a vivir más con esta intervención que si no le operan? es la misma para las dos técnicas, la DES y la mucosectomía fragmentada. Todavía no hay estudios que comparen ambas técnicas. Los pocos estudios comparativos que hay se han hecho antes de la aparición de nuevas técnicas adicionales para la mucosectomía.

De tal manera, que actualmente los viejos endoscopistas estamos redescubriendo una técnica que teníamos olvidada o percibida como algo arcaico y no perfecto. Pero lo cierto es que la mucosectomía tiene muy pocas complicaciones y una eficacia técnica del 99%.

Por eso es preciso volver la vista hacia atrás, aprender de todo lo que hicimos antes, de todo lo que hemos hecho ahora y darles a nuestros pacientes la técnica que necesitan para obtener el mejor resultado posible. De forma que la DES se va quedando en Europa cada vez más relegada a una serie de indicaciones muy concretas en la que la mucosectomía es más ineficaz o más peligrosa. Pero estamos hablando de un 3 o un 4 % de los casos.

¿En qué casos la DES es preferible a la mucosectomía fragmentada?

Son casos lesiones de crecimiento lateral no granular, de gran tamaño y con zonas deprimidas o desmarcadas. Es decir, áreas que ya están avisando de que existe un cáncer con invasión. En esos casos sí que está indicada la DES pero esto supone en Europa un 6,8% como mucho. Sin embargo, estamos empleando en un 94% de los casos una técnica que tiene riesgos, que es compleja y que es cara. Además, el porcentaje de lesiones que no son malignas es muy superior en Occidente que en Japón. De forma que estaríamos aplicando, en el mejor de los casos, una técnica compleja a un 66% de la población que no necesita un esfuerzo terapéutico tan grande.

Ahora que estamos sensibilizados con los costes de la sanidad y las listas de espera, tiene más sentido utilizar una técnica en el esquema diario que consume únicamente 30 o 40 minutos que no una que consume al menos 2 horas. De hecho, en los hospitales españoles en los que se hace la DES, se hace únicamente una al día.

¿Qué aspecto positivo destaca actualmente de la endoscopia española?

Quizá resaltar el gran esfuerzo que está haciendo la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva por potenciar los grupos de trabajo. El objetivo es que los equipos de endoscopistas que investigan sobre un mismo campo compartan y agrupen sus resultados y los puedan publicar conjuntamente en revistas de gran impacto. Ejemplos de estos Grupos Españoles de Trabajo son el grupo de Resección Endoscópica, el grupo para el Tratamiento Endoscópico del Metabolismo y la Obesidad o el grupo de CPRE. Es muy positivo que se pueda compartir, fusionar y transmitir la experiencia de muchos expertos que trabajan con el mismo fin.



Doctor
Yury Starkov

Departamento de Cirugía. Instituto Vishnevsky de Cirugía. Moscú. Rusia

¿Cuál es el presente y el futuro de la tecnología endoscópica?

La tecnología endoscópica está continuamente desarrollándose y en este curso NOTES WIDER podemos ver esta tendencia en las presentaciones de los ponentes. Este año hemos podido ver más avances tecnológicos. Me siento muy satisfecho de poder decir que a este desarrollo también ha contribuido la escuela rusa y que estas nuevas tecnologías están utilizándose en nuestro país, donde tenemos excelentes expertos.

¿En su práctica diaria están ustedes implementando algunas de estas nuevas tecnologías?

Sí, nosotros estamos utilizando las nuevas técnicas de resección de tumores como la tunelización o la disección endoscópica submucosa. Por ejemplo, la técnica de tunelización para el tratamiento del divertículo de Zenker. También estamos tratando pacientes con divertículo epifrénico con tecnología endoscópica. En los grandes hospitales de Rusia estamos implementando muchas de estas nuevas tecnologías, como la es el caso de la inteligencia artificial tanto en la endoscopia como en la cirugía.

¿Qué investigaciones están ustedes ahora realizando en su departamento?

Actualmente estamos realizando alguna investigación en colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en pacientes con estenosis. También investigamos en técnicas endoscópicas híbridas, que están siendo utilizadas en el tratamiento de pacientes con diferentes enfermedades del tracto gastrointestinal. Cuando el paciente tiene dos patologías, lo intentamos resolver en una única cirugía utilizando dos equipos, uno endoscópico y otro laparoscópico.

Otra labor importante que hacemos es la organización de un gran congreso anual, el “Festival Internacional de Endoscopia y Cirugía de Moscú” para cirujanos endoscopistas en nuestro país. Es uno de los grandes eventos médicos donde invitamos a numerosos expertos de todo el mundo. Naturalmente, el Profesor Armengol-Miró es uno de los invitados habituales. En Rusia lo consideramos una auténtica leyenda de la medicina debido a su impresionante trayectoria profesional y personal.

Me gustaría invitar a todos los médicos españoles que acudan a Moscú el próximo año a nuestro congreso para compartir su conocimiento y su experiencia.

«En Rusia consideramos al Profesor Armengol-Miró una auténtica leyenda de la medicina, debido a su impresionante trayectoria profesional y personal»



Doctor Luis Carlos Sabbagh Sanvicente

Director del Centro de Entrenamiento en Endoscopia de la Organización Mundial de Gastroenterología
Jefe de Gastroenterología. Clínica Universitaria Colombia. Bogotá

¿Cuál es el presente de la ultrasonografía endoscópica o ecoendoscopia?

La ultrasonografía endoscópica es una técnica que permite acoplar la endoscopia con el ultrasonido para observar las estructuras peridigestivas. Ello ha permitido desarrollar su aplicación terapéutica de tal manera que ahora podemos realizar una gran variedad de tratamientos con esta modalidad. Podemos hacer anastomosis por medio de stent de aposición entre colecciones, como por ejemplo un pseudoquiste pancreático y el estómago y hacer una cistogastrostomía. La ultrasonografía endoscópica también ha facilitado enormemente el drenaje de la necrosis de páncreas después de una pancreatitis severa. Antes se requería de grandes cirugías y los pacientes pasaban mucho tiempo hospitalizados. También permite hacer drenajes de la vía biliar que no se pueden hacer mediante otras técnicas. Esas son las grandes utilidades de la ultrasonografía endoscópica aunque también se está utilizando para otros fines, como por ejemplo hacer anastomosis o derivaciones entre el estómago y el intestino en caso de obstrucción neoplásica en pacientes que no son candidatos a cirugía.

«Ya se está desarrollando la aplicación de la ultrasonografía endoscópica en el tratamiento de enfermedades vasculares»

¿Cuál es el futuro de la ultrasonografía endoscópica?

Ya se está desarrollando la aplicación de la ultrasonografía endoscópica en el tratamiento de enfermedades vasculares. Estamos accediendo a los grandes vasos desde el estómago o desde el duodeno, como por ejemplo a la vena porta. Se han publicado varios trabajos experimentales que muestran que, por ejemplo en pacientes con trombosis de la vena porta puede penetrarse con una aguja, pasar un pequeño catéter y a través de él administrarse trombolíticos que destruyen los coágulos y repermeabilizan la vena. También se está investigando su uso para la ligadura de varices gástricas de difícil resolución y elevado riesgo. Además, esperamos que lleguen nuevos accesorios que permitan mejorar la calidad de imagen. Así mismo, se está trabajando en inteligencia artificial para facilitar la ecoendoscopia de tal manera que facilite el aprendizaje a los nuevos endoscopistas y que sirva de apoyo para aumentar la precisión diagnóstica.

¿Qué destacaría del programa científico de este año del curso NOTES WIDER?

En este curso se han abordado aspectos que me interesan mucho. Uno de ellos es la resección endoscópica de tumores como la hace el Dr. Sergey Kantsevov. También me parece muy interesante la aproximación a la sutura endoscópica, también abordada por este especialista. Otro tema que es muy importante para mí son los enfoques terapéuticos para extirpar tumores de diferentes sitios.



Doctor Dongki Lee

Director Departamento de Medicina Interna (Clínica de Páncreas y Tracto Biliar). Hospital Gangnam Severance
Profesor de Gastroenterología. Facultad de Medicina Universidad de Yonsei. Corea del Sur

«La anastomosis por compresión magnética puede aumentar radicalmente la calidad de vida de los pacientes con oclusiones totales biliares benignas de difícil tratamiento»

¿La anastomosis por compresión magnética es una buena alternativa para la estenosis biliar benigna con oclusión total de difícil tratamiento?

Sí, es una alternativa eficaz y puede aumentar radicalmente la calidad de vida de los pacientes con oclusión total biliar benigna de difícil tratamiento. Las estenosis biliares son frecuentes tras la cirugía de la vía biliar (anastomosis conducto biliar-conducto biliar y anastomosis conducto biliar-intestino) debido a la isquemia severa que se produce en el lugar de la intervención. Esta obstrucción se produce en diferentes grados que van desde una estenosis leve a una oclusión total. En la oclusión total, el tejido fibrótico reemplaza el área anastomótica de tal manera que existe un bloqueo del flujo entre las dos estructuras anatómicas. En estos casos es posible la reintervención quirúrgica para intentar solucionar el problema pero ésta representa una gran carga para el paciente y para el médico. Además, aunque la reintervención se haga con éxito, existe una elevada probabilidad de reoclusión porque la patología subyacente, la isquemia severa, continúa siendo la misma. Otra opción en las obstrucciones biliares completas es que el paciente mantenga un drenaje de por vida. Pero esta situación impacta muy negativamente en la calidad de vida del paciente.

¿Qué otras alternativas hay para este problema?

Con el fin de resolver este problema pensamos en la anastomosis por compresión magnética. El mecanismo de este procedimiento consiste en que introducimos dos imanes, uno por vía percutánea y otro por vía peroral, a través de CPRE. Los dos imanes se aproximan bajo control fluoroscópico. A medida que pasa el tiempo se forma una fístula debido a la necrosis isquémica derivada de la compresión entre los dos imanes. Se extraen los dos imanes y se inserta un stent en la fístula, que se mantiene durante unos meses para reducir el riesgo de reestenosis en el lugar de la fístula.

¿Qué impacto tiene esta alternativa terapéutica en los pacientes?

Esto es en cierta manera una bendición para los pacientes que sufren esta enfermedad refractaria, y en la que debían conservar el drenaje de por vida. La anastomosis por compresión magnética cambia radicalmente su calidad de vida. Hay pacientes que llevan el drenaje durante varios años y tras el tratamiento de la anastomosis por compresión magnética, lloran cuando pueden volver a bañarse.



Doctor Marco Frascio

Profesor Asociado de Cirugía General.
Departamento de Cirugía General Universidad de Génova. Italia

¿Qué ha aportado la cirugía NOTES al mundo de la cirugía digestiva?

Una de las cosas más importantes que ha aportado NOTES es que gracias a la innovación que ha impulsado, muchas de las patologías que antes sólo podían tratarse mediante cirugía pueden hacerse ahora por endoscopia por los gastroenterólogos. En este curso hemos visto al Dr. Sergey Kantsevov trabajar con nuevos dispositivos y estos nuevos dispositivos permiten algunos procedimientos que antes eran únicamente realizados por los cirujanos. Creo que uno de los avances más importantes que el NOTES nos ha dado es esta nueva tecnología, que permite realizar procedimientos no invasivos que antes ni siquiera podíamos imaginar que pudieran ser realizados sin cicatrices o sin abrir el abdomen.

En Estados Unidos hay muchos cirujanos que están entrenándose en técnicas endoscópicas.

Los cirujanos hemos visto pasar la laparoscopia, después apareció la cirugía robótica y ahora asistimos a la cirugía gastroenterológica. Probablemente en el futuro la cirugía y la gastroenterología confluirán formando una nueva especialidad, que estará entre ambas. El problema es cuántos especialistas en el mundo son capaces de hacer ahora lo que el Dr. Sergey Kantsevov está haciendo y nos ha mostrado hoy. Porque este tipo de procedimientos no son fáciles de realizar y tienen bastante riesgo. Yo creo que este tipo de expertos, que son en cierta manera pioneros, tienen que hacer escuela para entrenar y difundir estos nuevos procedimientos que son útiles y beneficiosos para los pacientes.

¿Cómo ha afectado la pandemia de COVID-19 a la cirugía en Italia?

El coronavirus también ha impactado en la cirugía en Italia. Durante mucho tiempo solo podíamos intervenir a los pacientes oncológicos y por supuesto, no a todos los pacientes. Esta espera para ser atendidos ha ocurrido en todas las especialidades de la medicina y especialmente en el cribado del cáncer. De tal manera que ahora tenemos una larga lista de pacientes esperando a ser sometidos a los procedimientos. Uno de los grupos de pacientes más castigados han sido las mujeres con cáncer de mama que no pudieron hacerse la mamografía y la ecografía en su momento y cuando empezamos de nuevo a hacer cribado hallamos muchos cánceres.

«Probablemente en el futuro la cirugía y la gastroenterología confluirán formando una nueva especialidad»



**Doctor
Sergey Kantsevov**

Director del Centro de
Endoscopia Terapéutica
Centro Médico Mercy.
Baltimore, Maryland.
Estados Unidos

¿Qué les ha llevado a realizar el ensayo que ha comparado la Disección Endoscópica Submucosa (DES) tradicional con la DES asistida por dispositivo para la extirpación de lesiones colónicas de gran tamaño?

La DES permite extirpar la lesión en una pieza, al igual que lo hace la cirugía. Los resultados son muy buenos porque se elimina todo el tejido neoplásico y la probabilidad de recurrencia es baja. Es por tanto una gran técnica pero es laboriosa y consume mucho tiempo.

Nosotros pretendíamos facilitar la técnica de la DES y para ello desarrollamos un dispositivo que simplifica la realización de este procedimiento. Más especialistas pueden aprender a hacerlo y además es mucho más rápido. Pero queríamos ver si los buenos resultados que observábamos con este dispositivo eran subjetivos o reales y con ese fin realizamos un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado.

¿Cuáles han sido los resultados de este estudio?

Habíamos calculado que la diferencia entre realizar la DES con la ayuda de este dispositivo y hacer la DES por la vía tradicional sería aproximadamente de 20 minutos. Por tanto, necesitaríamos reclutar aproximadamente a 200 pacientes en el estudio para demostrar estos 20 minutos de diferencia. Pero cuando diseñamos el protocolo, incluimos un análisis preliminar del 70% de los pacientes reclutados, es decir 120. Si los resultados preliminares mostraban una diferencia significativa entre el grupo de estudio (DES asistida por dispositivo) y el grupo control (DES tradicional) no necesitaríamos continuar el estudio.

Iniciamos el estudio en febrero de 2019. El análisis preliminar de los 120 pacientes (71 en el grupo de estudio y 69 pacientes en el grupo control) mostró una diferencia drástica entre ambos grupos. Yo esperaba que el dispositivo nos ayudaría a ahorrar 20 minutos por intervención pero el ahorro fue de 50 minutos. La diferencia era altamente significativa y por ello paramos el estudio.

«El dispositivo que hemos diseñado no solo permite realizar la DES de forma más fácil y rápida, sino que también ha ayudado a aumentar la calidad del procedimiento»

El dispositivo que hemos diseñado no solo permite realizar la DES de forma más fácil y rápida, sino que también ha ayudado a aumentar la calidad del procedimiento. Se extirparon más lesiones de una pieza en comparación a la modalidad tradicional. Además, este estudio ciego mostró que los pacientes que habían sido sometidos a DES con la ayuda del dispositivo estaban más satisfechos que aquellos que habían sido sometidos a la DES tradicional. Probablemente porque el procedimiento era más corto y tuvieron menos molestias durante y después del procedimiento.

¿La DES asistida por dispositivo es coste-efectiva?

Es coste efectiva, incluso considerando el coste del dispositivo, pues ahorra casi 1.000 dólares del coste total del procedimiento. Además, al realizar la DES más rápidamente permite realizar más procedimientos en un mismo período de tiempo. Por tanto, para el hospital es muy ventajoso. Los endoscopistas de nuestro hospital están satisfechos con el dispositivo. Espero que más especialistas lo utilicen, pues ahora hemos demostrado científicamente que el dispositivo aporta beneficios.

¿Qué impacto ha tenido el coronavirus en la gastroenterología en Estados Unidos?

El coronavirus tiene un impacto negativo muy elevado. En Estados Unidos estuvimos completamente confinados durante casi un mes y a consecuencia de ello se dejaron de realizar muchos procedimientos programados, como la colonoscopia de cribado. Y aunque las unidades de colonoscopia están ya funcionando, los pacientes tienen todavía miedo de acudir al hospital por el riesgo de infectarse. Por tanto, menos personas están siendo sometidas a cribado de colon. Esto significa que no vamos a poder detectar cáncer precoz en muchos pacientes y en consecuencia serán diagnosticados de cáncer más avanzado. Se perderán vidas y habrá un gran impacto.

Otro impacto negativo de la pandemia es que debido a que actualmente hay necesidad de vacunación, de realizar numerosas pruebas de detección del virus, de dispositivos de protección, de esterilización, etc, la gastroenterología se ha vuelto más cara. El hospital gasta más dinero. Otro problema es que muchos profesionales se ponen enfermos o lo hacen sus familiares y necesitan cuidar de ellos. A consecuencia de ello hay una escasez de profesionales que trabajan en el hospital y esto tiene un impacto claro, especialmente cuando los profesionales son cualificados. Pero hay algo positivo. Por ejemplo, ahora muchos médicos están realizando telemedicina. Los pacientes no tienen que acudir al hospital y pueden hacer la consulta desde la seguridad de su casa. La telemedicina es buena. Nosotros estamos ahora automatizando muchos servicios, como por ejemplo dejar que el ordenador fije las citas.



**Doctor
Jorge Alberto
Arroyo Vázquez**

Servicio de Cirugía.
Hospital Södra Älvsborgs.
Borås. Suecia

Usted ha presentado un caso clínico de duplicación duodenal.

Soy cirujano y me dedico a la cirugía de la parte superior del tracto digestivo y a la endoscopia. He presentado un caso de un paciente adulto con una duplicación duodenal que vimos hace algunos meses en mi servicio. Es un caso muy interesante para exponer porque la duplicación duodenal es muy rara. Es la malformación del tracto digestivo menos frecuente.

La malformación fue un hallazgo de la gastroscopia. Posteriormente hicimos pruebas para ver la longitud de la duplicación y cómo podría afectar al paciente. Afortunadamente, este paciente no tenía ningún síntoma relacionado con su malformación. Es también interesante ver como una gastroscopia simple puede ayudar muchísimo más que otras pruebas exploratorias, como por ejemplo una resonancia magnética, en el diagnóstico de una duplicación duodenal. En la resonancia magnética no se podía ver nada.

Usted es un cirujano que hace endoscopia. ¿Cómo se relaciona la cirugía con la endoscopia en Suecia?

En Suecia los cirujanos hacemos mucha gastroendoscopia. De hecho, la mayoría de los especialistas que hacen CPRE son cirujanos. Es diferente, por tanto, a otros países de Europa donde la hacen los gastroenterólogos. En Suecia los gastroenterólogos hacen sobre todo colonoscopias.

A su juicio, ¿cómo debería relacionarse la cirugía y la gastroenterología?

Creo que no se puede establecer una división entre las competencias de las dos especialidades. Yo hago esto porque soy cirujano y tú lo otro porque eres gastroenterólogo. Yo creo que tiene que haber una convergencia entre las dos especialidades. Más si se tiene en cuenta el desarrollo que está teniendo la endoscopia y ahora también la ecoendoscopia. A mi juicio, es muy importante que se haga más foco en que no es cirugía o gastroenterología sino que es endoscopia.

«Una gastroscopia simple puede ayudar muchísimo más que otras pruebas exploratorias en el diagnóstico de una duplicación duodenal»



Mariano Giménez

Profesor titular de Cirugía en la Universidad de Buenos Aires
Titular de la Cátedra de Excelencia de Cirugía Percutánea en la Universidad de Estrasburgo
Director científico de Cirugía Percutánea en el Instituto IRCAD.
Universidad de Estrasburgo. Francia

¿Ha cambiado el tratamiento de la pancreatitis aguda severa?

Durante muchos años hemos tratado la pancreatitis de una manera pero ahora la estamos tratando de forma muy diferente. Actualmente, le damos mucho valor a la clínica del paciente. Hacemos las pruebas de imagen para tomar decisiones y realizamos los procedimientos en forma percutánea o endoscópica. Tratamos de que prácticamente nunca se haga cirugía abierta y si es posible, tampoco cirugía laparoscópica. Hemos visto que a menor intervención y a menor invasibilidad, mejores resultados.

Hoy sabemos que las pancreatitis graves con mucha necrosis y con necrosis infectada se pueden tratar con drenajes y antibióticos sin necesidad de extraer esa necrosis. Cuando es necesario hacerlo, como ocurre en el 30% de los casos, lo hacemos por vía ecoendoscópica o percutánea bajo visión directa. Esto ha supuesto un cambio revolucionario en el tratamiento de las pancreatitis graves, pues ha disminuido hasta tres o cuatro veces la mortalidad por esta enfermedad.

¿Qué técnica utilizan para hacer la necrosectomía?

Cuando es necesario hacer la necrosectomía nosotros utilizamos la técnica percutánea y la hacemos video-asistida. Usamos el mismo trayecto por donde entró el drenaje, lo dilatamos y ponemos un stent esofágico totalmente recubierto para que pueda ser extraíble. A través de él ponemos un endoscopio y con canastillas de Dormia, con aspiración, con pinzas tanto laparoscópicas como endoscópicas, sacamos la necrosis en una o varias sesiones.

Gracias a este procedimiento la mortalidad de la necrosis pancreática infectada grave ha pasado de un 35% a menos de un 10%. El motivo es que al hacer procedimientos que no producen síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, y por tanto que no producen fallo de órganos, reducimos su impacto en los pacientes. Cuando utilizábamos cirugía abierta con anestesia general provocábamos un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica que tenía impacto en la mortalidad. Actualmente, haciendo procedimientos mínimamente invasivos endoscópicos o percutáneos sin anestesia general, los resultados son extraordinariamente mejores.

En su intervención en este curso ha hablado de diez lecciones aprendidas sobre la pancreatitis severa aguda. ¿Cuáles son esas lecciones?

Que el antibiótico profiláctico no sirve. Cuando tenemos una alta sospecha o sabemos con certeza que hay infección, sí que hay que administrar antibióticos. Por otra parte, sabemos que las imágenes son muy útiles para la toma de decisiones pero por sí mismas no constituyen un factor de score (ej: Score de Balthazar). Por eso actualmente ya no se utilizan. Tratamos pacientes no imágenes y esto que ahora parece tan obvio antes no lo era. También hemos aprendido que la clínica es determinante. Siempre lo fue, pero ahora en pancreatitis mucho más. Es decir, nosotros tomamos ahora determinaciones dependiendo de cómo esté el paciente y no en función de los scores de laboratorio. Hemos aprendido que el diagnóstico de la pancreatitis tanto leve como grave es clínico y no debe realizarse en función de los datos del laboratorio ni de las pruebas de imagen.

Otra lección que hemos aprendido es que en la pancreatitis es necesario hacer imágenes tempranas, incluso en las graves, solo en los casos de diagnósticos complejos o no claros. Pero estos representan menos del 5%. Así mismo, hemos aprendido que descomprimir un cálculo enclavado en la pancreatitis mediante una CPRE temprana no cambia la evolución de la enfermedad. Solamente hay que hacer CPRE temprana en los pacientes con colangitis concomitante, que son menos de un 4%.

Creo que la lección más importante que hemos aprendido es que la necrosis infectada que antes tanto nos asustaba, no es tan relevante. Lo importante es el fallo de órganos. Debemos hacer todo lo posible para evitar ese fallo de órganos. Un paciente con fallo de órganos y necrosis pancreática infectada tiene una mortalidad incluso hoy en muchos centros del 25-30%. Pero cuando es necrosis pancreática infectada sin fallo de órganos la mortalidad es del 1%. Por tanto, el secreto es evitar el fallo de órganos.

«En la necrosis pancreática infectada, el secreto está en evitar el fallo de órganos, porque de esta forma se reduce significativamente la mortalidad»



Doctor Mohammad Al Haddad

Profesor asociado de Medicina
Director clínico del Departamento de Gastroenterología y Patología
Escuela de Medicina de la Universidad de Indiana. Estados Unidos

¿La miotomía endoscópica peroral gástrica (G-POEM por sus siglas en inglés) es eficaz en la gastroparesia refractaria?

El G-POEM es una intervención endoscópica que puede ofrecer ayuda a pacientes con gastroparesia. La gastroparesia es un problema de estómago crónico en el cual los pacientes digieren el alimento lentamente. Es el denominado estómago perezoso. Ello provoca mucho dolor, molestias y distensión tras la ingestión y pueden llegar a perder peso. El G-POEM consiste en llegar a través del endoscopio hacia el esfínter pilórico y hacer una incisión o miotomía pilórica. Esta miotomía permite que el esfínter se abra más y de esta manera con el tiempo, cuando la recuperación ha finalizado, mejora el vaciado del estómago, se digiere más rápidamente y habitualmente mejora la sintomatología del paciente tras la ingestión.

¿Qué resultados han obtenido en el estudio que ustedes han realizado en este ámbito?

Iniciamos el estudio hace 3 años y medio y hasta la fecha hemos realizado este procedimiento en casi 85 pacientes. Más de la mitad de los pacientes mejoraron su sintomatología al año de la intervención. El test de vaciamiento gástrico evidencia una mejora o normalización del vaciado gástrico a los 12 meses en la mayoría de los pacientes. Así mismo, los diferentes cuestionarios de calidad de vida indican que todos los pacientes se sienten más satisfechos tras la cirugía.

¿El procedimiento es exclusivamente endoscópico?

Todo se hace a través del endoscopio y los pacientes habitualmente son dados de alta el mismo día o en la mañana siguiente. Pasados 6 meses son sometidos a una nueva endoscopia para evaluar el área de la miotomía pilórica.

Debido a que somos un gran centro de referencia de gastroparesia en Estados Unidos, actualmente tenemos una gran número de pacientes que nos solicitan ser sometidos a este procedimiento.

¿El G-POEM es una técnica difícil de aprender?

Es más complicada que la endoscopia estándar. Para hacerla se requiere tener una buena destreza en endoscopia del tercer espacio. También es necesario saber realizar la miotomía. Todo ello requiere entrenamiento y experiencia. Adquirir destreza en esta técnica puede requerir unos pocos años. Pero hay muchos médicos aquí en este curso que hacen este procedimiento, así que no es imposible de aprender.

¿Cómo ve la endoscopia del futuro?

Yo llevo participando en el curso NOTES WIDER desde 2008. Cuando empezamos no sabíamos que íbamos a conseguir tanto en estos 13 o 14 años. Pero definitivamente estamos transformando muchas de las intervenciones quirúrgicas clásicas en procedimientos endoscópicos mínimamente invasivos. Este es un proceso que llevó cierto tiempo pero yo creo ahora que está maduro y que seguirá progresando en el futuro. Es de esperar que trataremos mucho más con el endoscopio y menos con la cirugía. El procedimiento endoscópico permite una recuperación más rápida y quizá mejores resultados de una manera más segura y efectiva. Yo creo que en los próximos años aparecerán nuevas plataformas tecnológicas que nos permitirán extirpar cánceres precoces de forma más eficaz y mucho menos invasiva. Definitivamente, creo que en el mundo de la endoscopia continuarán produciéndose grandes avances.

«El G-POEM puede ofrecer ayuda a pacientes con gastroparesia»



Doctor
Leonardo Sosa Valencia

Instituto Hospitalo-Universitario
de Cirugía Guiada por la Imagen
Estrasburgo. Francia

¿Cómo puede utilizarse la ecoendoscopia para evaluar el espacio linfovascular?

Soy médico gastroenterólogo especialista en ultrasonografía endoscópica y me dedico al desarrollo de nuevas técnicas e innovaciones en el Instituto Hospitalo-Universitario (IHU) de Estrasburgo. En el IHU hemos investigado la utilización de la ecoendoscopia para evaluar la capa submucosa de la pared del estómago. La idea de evaluar esta capa submucosa desde el punto de vista óptico e histológico tiene una justificación clara. Cuando hoy tratamos los cánceres gástricos superficiales por vía endoscópica mediante la disección endoscópica submucosa (DES) no tenemos capacidad de saber si el sistema linfático y los pequeños capilares venosos y arteriales tienen infiltración neoplásica en su parte interna. Por tanto, uno se entera de si este sistema está invadido después de la cirugía endoscópica. De tal manera, que si el paciente presenta invasión debe ser sometido a una segunda cirugía para extirparle parte del estómago. La falta de posibilidad de evaluar este sistema se traduce en que uno de cada cuatro pacientes que son sometidos a esta cirugía endoscópica que tienen cáncer que llega hasta la parte profunda de la mucosa o a la parte superficial de la submucosa va a tener que ser sometido a dos cirugías.

¿Qué solución tiene este problema?

Nosotros hicimos una evaluación en modelos animales y constatamos que sí se pueden tomar biopsias de la submucosa usando la ultrasonografía endoscópica con un resultado altamente satisfactorio con una pinza nueva denominada pinza endoscópica Moray™. Esta pinza permite tomar microfragmentos de la submucosa y evaluarlos. Constatamos que por cada 10 fragmentos evaluados, 7 tienen resultados importantes sobre el sistema linfático y vascular. Por tanto pensamos que en un futuro, si esta técnica se utilizase en humanos con cáncer superficial podríamos eventualmente hacer una biopsia de esta submucosa con esta pinza y poder tomar la decisión en ese momento de si el paciente debe ser sometido a una DES curativa o a una gastrectomía, evitando así tener que hacerle dos cirugías.

Por otro lado, también evaluamos con una sonda de Cellvizio la estructura anatómica de los sistemas vasculares. La limitación de esta técnica es que no permite diferenciar bien las células. Necesitaríamos un avance mayor como un detector o un marcador en estas células tumorales para identificarlas con este método. Por este motivo, en este momento este método no puede ser utilizado con estos fines.

«En modelos animales hemos constatado que se pueden tomar biopsias de la submucosa usando la ecoendoscopia con un resultado altamente satisfactorio con la nueva pinza endoscópica Moray™»

¿La inteligencia artificial puede ayudar a detectar el páncreas mediante la ecoendoscopia?

Nosotros tenemos un equipo de varios ingenieros informáticos trabajando en el área de inteligencia artificial (IA) y hemos comenzado a elaborar un algoritmo que permita detectar la glándula pancreática en forma automática cuando se está realizando la ecoendoscopia. Todos sabemos que detectar la glándula pancreática mediante ecoendoscopia es una labor muy difícil, que requiere un entrenamiento muy prolongado y complicado. Por ello, este algoritmo o sistema podría ayudar al especialista a detectar esta glándula de una forma más rápida y más sencilla. Por otra parte, no solamente es detectarla sino también identificar también si está alterada, ya sea con cambios grasos o con inflamación crónica o incluso detectar tumores y quistes pequeños. Esto podría traducirse en una detección temprana del cáncer de páncreas o de lesiones premalignas de páncreas. De ahí que la IA podría ser de gran ayuda para el médico ecoendoscopista en el futuro en la evaluación de la glándula pancreática.

Yo creo que el futuro de la IA y la ultrasonografía endoscópica es claro porque va a permitir difundir aún más esta técnica tan complicada en jóvenes endoscopistas. Con conocimientos básicos de ecografía podrían realizar el examen y evaluar la glándula pancreática de una forma completa.



Doctor
Fernando Rojas Mendoza

Departamento de Gastroenterología y
Endoscopia Terapéutica. Hospital Médica Sur.
Ciudad de México. México

¿Qué ha supuesto la cirugía NOTES para el avance de la endoscopia?

Este curso NOTES WIDER nació hace ya 14 años bajo un concepto muy revolucionario, la cirugía NOTES, que persigue el tratamiento endoscópico a través de los orificios naturales. Intentar tratar las patologías a través de los orificios naturales (boca, recto, vagina, etc.) supuso un auténtico boom a nivel mundial. Pero desde hace 14 años hasta ahora se han producido muchísimos cambios. De todas las innovaciones tecnológicas que se desarrollaron al principio unas no progresaron, cayendo en desuso, mientras que otras han continuado perfeccionándose y permitiendo el gran avance que se ha producido en la endoscopia en los últimos años. Ahora disponemos de técnicas, dispositivos y tratamientos endoscópicos que no podíamos ni si quiera imaginar hace unos años.

«Las nuevas terapias endoscópicas que modifican la unión esofagogástrica son efectivas y marcan un antes y un después en el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico»

¿Ha ocurrido eso en el manejo endoscópico del reflujo gastroesofágico?

Sí. Hace 14 años no podíamos ofrecer ningún tratamiento endoscópico a un paciente con reflujo gastroesofágico, una alteración muy frecuente en la población. Sin embargo, ahora podemos por ejemplo plantearle una cirugía de funduplicatura por vía endoscópica. Son cambios que se van produciendo a través de los años y que son positivos para nuestros pacientes. Y nosotros, como médicos, nos debemos a ellos.

¿Qué otros avances se están produciendo en el manejo endoscópico del reflujo gastroesofágico?

Ahora se utilizan equipos muy novedosos y sofisticados, como por ejemplo el dispositivo EsophyX-Z, que permiten engrapar y hacer una funduplicatura que antes se hacía por vía quirúrgica y ahora se hace por vía endoscópica. Ya hay estudios comparativos con este procedimiento. Se ha comparado incluso con la cirugía y los resultados son muy similares al de la cirugía convencional laparoscópica, quizá algo inferiores.

Otro avance son las terapias mucosas. Son terapias ablativas para que compensemos la barrera que condiciona el reflujo a nivel de la unión esofagogástrica. Estos nuevos tratamientos se han desarrollado a partir de otros métodos que se empleaban hace años. Por ejemplo, antes se utilizaba la ligadura para el tratamiento de las varices esofágicas. Pero una de sus complicaciones era que provocaba estenosis de la unión esofagogástrica o del esófago como tal. Ahora este efecto secundario de la ligadura se emplea en el tratamiento del reflujo. Se busca disminuir el calibre del esófago de tal manera que simule un esfínter capaz de controlar el reflujo.

También las terapias ablativas con argón, que nacieron para controlar sangrados, pero que provocaban fibrosis. Actualmente ya no se utilizan para el sangrado sino precisamente por esta fibrosis secundaria, se están utilizando en el tratamiento de patologías como la angiodisplasia de cualquier parte del tubo digestivo. También se está empleando a nivel esofágico, para crear un engrosamiento de la unión esofagogástrica que ayude al control del reflujo.

¿Qué concluyen los estudios sobre estos nuevos tratamientos?

Las conclusiones de estos estudios indican que las terapias mucosas y de modificación de la unión esofagogástrica o terapias de plicatura son efectivas. Ya son una realidad y han demostrado en estudios comparativos multicéntricos de largo seguimiento que funcionan. Por tanto, estas investigaciones marcan un antes y un después en el manejo de la enfermedad por reflujo gastroesofágico.



**Doctor
Joaquim Balsells Valls**

Jefe Clínico del Servicio de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hospital Universitario Vall d’Hebron. Barcelona

¿Cómo ha evolucionado la cirugía pancreática?

Ha evolucionado prácticamente en todos los ámbitos. Antes la pancreatitis se operaba y la mayoría de pacientes tenían muchas complicaciones y la mortalidad era elevada. A raíz de los estudios que se han realizado, sobre todo en Holanda, el abordaje actual de la pancreatitis es más conservador. Consiste en hacer un tratamiento escalonado de la pancreatitis aguda y de sus complicaciones. En lugar de proceder a la cirugía ahora se procede al drenaje ya sea percutáneo o endoscópico y la cirugía queda muy relegada. Si se hace cirugía se intenta que sea una intervención mínimamente invasiva: por laparoscopia o por acceso retroperitoneal con videoscopia. Se evita entrar en la cavidad peritoneal, un acceso que provocaba grandes contaminaciones de la cavidad y conllevaba una mala evolución del paciente. En resumen, es un compendio de nuevas tecnologías tanto radiológicas como endoscópicas que han facilitado que sobre todo la cirugía de la pancreatitis aguda haya disminuido significativamente. Esto ha tenido una repercusión positiva en la supervivencia de los pacientes.

¿La cirugía robótica desarrolla un papel importante en la cirugía pancreática?

Sí. Actualmente estamos aplicando la cirugía robótica, sobre todo en las resecciones de páncreas tanto de cabeza como de cola, para casos de cáncer o para tumores císticos. Para pancreatitis no tanto. Sólo en algunos casos de pancreatitis crónica.

El gran avance tecnológico que ha habido en la cirugía fue cuando apareció la laparoscopia hacia finales de la década de los 80. Se empezó con la colecistectomía y se ha ido extendiendo a todas las patologías. En cirugías como una duodenopancreatectomía que hace unos años ni siquiera podíamos imaginar que se podría hacer por vía laparoscópica, con experiencia y entrenamiento ahora sí se puede hacer.

¿Están en estos momentos llevando a cabo algún estudio?

Hacemos estudios continuamente. Ahora estamos haciendo junto con el Servicio de Endoscopia del Hospital Vall d’Hebron necrosectomías por vía endoscópica en pacientes con pancreatitis. También intentamos en pacientes con cáncer de páncreas hacer ecoendoscopia para observar si se encuentra algún plano subadventicial de la arteria. Posteriormente, en quirófano confirmamos si realmente la arteria está infiltrada como indica el TAC. No estamos realizando ningún estudio aleatorizado pero sí que estamos haciendo un seguimiento para evaluar los resultados de la aplicación de las técnicas endoscópicas en cáncer de páncreas o en pancreatitis.

¿Qué impresión le ha producido este año el programa científico del curso NOTES WIDER?

Es un programa muy atrayente. Siempre se presentan cosas nuevas y aunque soy cirujano y este curso esté más enfocado a la endoscopia, también se pueden extraer ideas de casos que antes operábamos y ahora tendemos más al tratamiento endoscópico. Posiblemente la cirugía y la endoscopia acaben confluyendo en una única especialidad.

¿Le gustaría añadir alguna reflexión?

La medicina se ha ido subespecializando muchísimo. Incluso dentro de la cirugía digestiva unos estamos enfocados en la cirugía de páncreas, otros en la de colon, otros en la gástrica...Yo hecho en falta, al igual que en medicina tienen el especialista de medicina interna, un especialista general en cirugía, que tenga una visión más global del paciente.

«Hecho en falta un especialista general en cirugía, que tenga una visión más global del paciente»



**Doctora
Albis Hani**

Profesora titular de Gastroenterología Coordinadora de Neurogastroenterología. Hospital San Ignacio - Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Colombia

¿Qué es la Clasificación de Chicago 4.0?

La Chicago 4.0 es una nueva clasificación de las alteraciones motoras del esófago. Tuve la oportunidad de participar en el consenso internacional que la definió y en el que participamos 52 gastroenterólogos del mundo con experiencia en fisiología digestiva. Este consenso tuvo como finalidad que todos los gastroenterólogos utilicemos la misma terminología cuando hacemos referencia a estas alteraciones.

Un motivo de consulta relativamente frecuente es la disfagia y el dolor torácico opresivo. En estos casos hay que investigar qué es lo que está pasando. La endoscopia es el primer examen que realizamos para excluir que haya alteraciones estructurales en el esófago. Una vez descartadas debemos hacer los estudios de fisiología. Cuando el paciente es sintomático muchas veces requerimos de estudios complementarios como el esofagograma con bario.

La clasificación de Chicago 4.0 nos ha permitido hacer diagnósticos concluyentes sobre trastornos motores como la acalasia, el esófago hipercontráctil o la obstrucción al tracto de salida del esófago. Estos trastornos suelen requerir pruebas complementarias, entre ellas la ecoendoscopia para poder categorizar el diagnóstico y excluir lesiones malignas a nivel de la unión gastroesofágica.

¿Quién debe conocer la Clasificación de Chicago 4.0?

Todos los endoscopistas deben conocer esta clasificación porque les va a permitir diferenciar los trastornos de la motilidad esofágica. Si bien es cierto que la endoscopia digestiva puede ayudarnos a sospechar los diagnósticos. Por ejemplo una acalasia, un esófago que se encuentre discretamente dilatado o muy dilatado y que haya algo de dificultad en el paso a través del esfínter esofágico inferior aunque permita el paso, debe llevar al médico a sospechar una alteración motora. El hallazgo de alimento dentro de la luz esofágica es otra de las observaciones que debe llevar a sospechar un diagnóstico de alteración del movimiento o de alteración a nivel de la unión gastroesofágica. La presencia de hernia hiatal en el esófago debe de igual forma llevar a sospechar el diagnóstico de alteraciones motoras en pacientes que hayan consultado por disfagia o por dolor torácico.

¿Cuál es el tratamiento de los trastornos de la motilidad esofágica?

Muchas de estas alteraciones motoras responde muy bien a los tratamientos endoscópicos. Podemos utilizar inicialmente las dilataciones esofágicas con balón. Muchas veces con el balón Rigidflex® por ejemplo en caso de acalasia, o hacer la técnica de POEM. El POEM ha demostrado muy buenos resultados en el tratamiento de la sintomatología.

«Todos los endoscopistas deben conocer la clasificación de Chicago 4.0 porque les va a permitir poder diferenciar los trastornos de la motilidad esofágica»



Doctora
Marina Ivantcova

Hospital Regional 2.
Ekaterimburgo. Rusia

«En este curso se ha presentado la séptima edición del libro “Digestive Endoscopy Terminology”, que es una estandarización de la terminología en la endoscopia digestiva»

Usted ha participado junto al Dr. Aleksey Balalykin de Rusia en la sesión titulada “Inteligencia artificial en endoscopia: miedos y esperanzas”.

En la sesión en la que he intervenido he hecho un repaso sobre como la inteligencia artificial llegó a la endoscopia, algo que ocurrió hace pocos años. Aplaudimos el hecho de que fue presentada por primera vez aplicada a la endoscopia, en Barcelona en la United European Gastroenterology Week por el profesor José Ramón Armengol-Miró. Desde entonces la IA ha ido experimentando un avance muy rápido.

¿Cuáles son los miedos que genera la inteligencia artificial?

El principal es que la IA pueda sustituir al endoscopista y que podamos perder nuestro trabajo. Que dejemos de ser necesarios. Pero esto es muy poco realista. Nosotros compartimos la opinión del profesor Armengol-Miró sobre que la IA nunca sustituirá totalmente a la inteligencia humana. Pero sí se irá perfeccionando y será de gran ayuda en un futuro cercano.

¿Es esa la esperanza que genera la inteligencia artificial?

Para crear la IA adecuada en el ámbito endoscópico necesitamos recolectar los datos adecuados para que los sistemas las redes neuronales artificiales aprendan y puedan analizar correctamente las lesiones. Cuanto más datos dispongamos y aportemos más precisión diagnóstica tendrán los sistemas de IA y más útiles serán en endoscopia. La IA no solo es útil para el diagnóstico sino también para avanzar en el conocimiento científico.

Las nuevas tecnologías como el diagnóstico óptico con NBI, la endoscopia magnificada y otras que están a punto de llegar como la microendoscopia no solo nos dirán datos sobre el diagnóstico sino que también nos aportarán mucho conocimiento científico en el ámbito de la fisiopatología. Es decir, la IA es útil para las nuevas tecnologías pero las nuevas tecnologías también son útiles para la IA. Así pues, tenemos la esperanza de que la IA sea una gran herramienta para las nuevas generaciones de médicos. Creo que un gran miedo hoy en día es llegar demasiado tarde a determinados avances. Queremos llegar a tiempo para ayudar a salvar la vida de muchos pacientes con cáncer en todos los estadios, extirpándolo completamente con técnicas endoscópicas mínimamente invasivas.

En este curso NOTES WIDER se ha presentado la séptima edición del libro “Digestive endoscopy terminology”.

Ha sido una brillante presentación realizada virtualmente desde Nueva York por el Dr. Jerry Waye y desde Noruega por el Dr. Lars Aarbakken. Es una nueva revisión de la estandarización de la terminología, de las definiciones y clasificaciones terapéuticas y diagnósticas en endoscopia digestiva. Hay que tener presente que el lenguaje es la principal herramienta para la IA. A este respecto puedo decir que el profesor Armengol-Miró fue de nuevo uno de los primeros que puso el punto de mira en las cosas más importantes que hay hacer para que la IA se implemente en la endoscopia. Ahora gracias a este libro podemos hablar el mismo lenguaje en el ámbito de la endoscopia y entendernos totalmente unos con otros.



Jesús García-Cano Lizcano

Servicio de Gastroenterología.
Hospital Virgen de la Luz.
Cuenca

Usted ha presentado aquí una pequeña serie de pacientes con obstrucciones del tracto digestivo tratados mediante inserción endoscópica de stent. ¿Qué valor tiene esta experiencia?

Habitualmente, para insertar el stent o prótesis se necesita fluoroscopia y por tanto un aparato de rayos. En el Hospital Virgen de la Luz hemos tenido problemas que hemos ido solventando para insertar muchas de estas prótesis por métodos totalmente endoscópicos. Lo hemos hecho atravesando las obstrucciones con un endoscopio muy pequeño, ultrafino, dejando más allá de la obstrucción la guía, que es lo fundamental, para después colocar el stent. Pienso que nosotros, que somos un hospital pequeño, hemos ayudado a otros centros que no tenían siempre disponible la fluoroscopia e instalaciones de radiología, a solventar endoscópicamente obstrucciones intestinales, y con ello han podido ayudar a sus pacientes.

¿En hospitales pequeños se puede hacer investigación?

Sí, me gustaría subrayar que en los hospitales pequeños como el nuestro de Cuenca, se puede hacer investigación. De hecho yo llevo allí casi 30 años trabajando y hemos publicado numerosos artículos que han servido de ayuda a otros centros. Por ejemplo sobre la CPRE, que es una técnica compleja y que exige tener experiencia. Ha habido otros hospitales más o menos de nuestras características que con nuestras publicaciones se han animado a hacer la técnica y han visto que sí se puede hacer en centros pequeños.

Por otra parte, todas las publicaciones más destacadas y las presentaciones en congresos que hemos realizado sobre CPRE y sobre el tratamiento de las obstrucciones digestivas mediante la inserción endoscópica de prótesis, las hemos reunido en dos pequeños libros que hemos enviado a muchos colegas y que están disponibles para quien las solicite.

¿Le gustaría añadir algún mensaje o reflexión?

Quisiera agradecer al Dr. Armengol-Miró, porque es la segunda vez que nos invita a este curso NOTES WIDER. Para nosotros, que pertenecemos a un centro pequeño, es un honor estar al lado de endoscopistas que trabajan en grandes hospitales universitarios y que tienen una producción científica muy avanzada.

«Me gustaría subrayar que en los hospitales pequeños como el nuestro de Cuenca se puede hacer investigación y que ésta sirva de ayuda para otros centros»

RETRANSMISIONES EN DIRECTO DESDE QUIRÓFANOS

Intervenciones a cargo del doctor Sergey Kantsevoy



15.º CURSO INTERNACIONAL NOTES-WIDER-BARCELONA

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA TRANSLUMINAL POR ORIFICIOS NATURALES



HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON I L'INSTITUT DE RECERCA
DIPARTIMENTO DI DISCIPLINE CHIRURGICHE. UNIVERSITÀ DI GENOVA
UCM HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO SAN CARLOS. MADRID



Advanced Endoluminal and Surgical Endoscopy
Endoscopic Cooperative Surgery
FORO DE DISCUSIÓN

wider-barcelona.org

21 y 22 de Noviembre, 2022

Paseo de la Vall d'Hebron, 119-129 • 08035 Barcelona • Tel. 93 274 61 00
Instituto Catalán de la Salud • Hospital Universitario Vall d'Hebron. UAB



¡Os esperamos!

21 y 22 de Noviembre, 2022

WB

WIDER-Barcelona

Institute for Digestive Endoscopy Research in Barcelona

Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron

Hospital Universitari Vall d'Hebron • Paseo de la Vall d'Hebron, 119-129 • 08035 Barcelona
Tel. 93 274 61 00 • director@wider-barcelona.org

www.wider-barcelona.org



Fundación "la Caixa"

Este proyecto recibe el apoyo de "la Caixa",
según el acuerdo LCF/PR/GN08/50210002