WIDER-Barcelona news

Director: J. R. Armengol-Miró

Número 3 • Abril 2011

4º CURSO INTERNACIONAL DE N.O.T.E.S.

WIDER-BARCELONA

El Instituto Wider-Barcelona, bajo la dirección del doctor Armengol-Miró, reunió en esta edición a la gran mayoría de expertos mundiales en esta técnica.

C. L. Ruiz de Villalobos y R. González Arias

Más de 150 especialistas entre los que se encontraban gastroenterológos, endoscopistas y cirujanos interesados en NOTES se dieron cita los pasados 13 y 14 de diciembre en este 4º Curso Internacional, celebrado en el Hospital Universitari Vall d Hebron de Barcelona.

El Curso estuvo dirigido por los doctores José Ramón Armengol-Miró, Manuel Armengol Carrasco y Antonio J. Torres García, como en ediciones precedentes, y fue coordinado por los doctores Jorge Olsina, Juan Dot, Joaquin Balcells y Monder Abu Suboh Abadia.

La realización del mismo cuenta con el soporte y dotación del proyecto WIDER-Barcelona, del Hospital Universitari Vall d Hebron (Universitat Autónoma de Barcelona), del Institut de Recerca de dicho hospital, OLYMPUS Endoscopia y Laboratorios INIBSA, así como con la colaboración de la Obra Social de la Fundación La Caixa. Por otro lado, el Curso cuenta con el aval de la Fundación Española de Endoscopia Digestiva (FEED) y la Sociedad Médico-Quirúrgica de Endoscopia Digestiva (SEMQED).

Los objetivos de esta cuarta edición fueron la exposición y análisis de las posibilidades y limitaciones técnicas e instrumentales de NOTES en la actualidad así como la familiarización con el instrumental y las diversas técnicas mediante la retransmisión de casos en directo desde el Laboratorio Animal.

José Ramón Armengol-Miró
Jefe de Servicio de Aparato Digestivo-Endoscopia del Hospital Universitario Vall d Hebron

"Invitamos al 5º curso, que se celebrará los días 3 y 4 de octubre 2011, a todos los interesados en esta nuevas tecnologías"

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

"La cirugía y la endoscopia diagnóstico-terapéutica españolas están a muy alto nivel"

Manel Armengol Carrasco
Jefe del Servicio de Cirugía General del HUVH

"En esta edición destaca que la presencia, de ponentes y asistentes internacionales, ha sido mayor que la de otros años"

Kiyokazu Nakajima
Sección de Cirugía Gastrointestinal del Departamento de Cirugía de la Escuela Universitaria de Medicina de Osaka (Japón)

"NOTES ha sido la motivación para integrar cirugía y gastroenterología en una sola plataforma"

Robert H. Hawes
Profesor de Medicina de la Medical University de Carolina del Sur (Charleston-EE.UU)

"Estoy impresionado por el perfil de los ponentes y por el elevado nivel científico del programa"

WIDER-Barcelona
World Institute for Digestive Endoscopy Research in Barcelona

Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron
Hospital Universitario 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

Primera jornada. Lunes

PRESENTE Y FUTURO DE NOTES

José Ramón Armengol-Miró (Barcelona)

Ponente de lujo para la inauguración oficial

La inauguración oficial de este 4º Curso Internacional de NOTES corrió a cargo del doctor José Ramón Armengol-Miró, codirector del mismo; los doctores Manuel Armengol Carrasco y Antonio Torres García, también codirectores del Curso; el doctor Juan Manuel Herrerías, del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, la doctora Pilar Solans, directora asistencial del Hospital Universitario Vall d'Hebron de Barcelona; y Miquel Gómez i Clarés, secretario de Estrategia y Coordinación del Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña, en representación de la "consellera" de sanidad de Cataluña. El acto contó con la participación de un ponente de gran prestigio internacional, el doctor Kiyokazu Nakajima de Japón. En su presentación, hizo hincapié en que el desarrollo de NOTES conllevaba la aparición de problemas de tipo ético y social a los que había que enfrentarse.

Asimismo, suponía un desafío desde el punto de vista técnico, obligando a un gran esfuerzo en este sentido, con el desarrollo de nuevos instrumentos y plataformas cada vez más sofisticadas. Todo esto, afirmó, *"ha supuesto que tengamos que cambiar incluso nuestra forma de pensar"*.

El doctor Nakajima se refirió al proyecto ENGINE, que representa el paso hacia una nueva generación de endoscopia intervencionista para la cual se necesitan herramientas e instrumentos destinados a futuras terapias "súper mínimamente invasivas". El proyecto cuenta con el respaldo del Ministerio de Economía e Industria de Japón, la Universidad de Osaka y diversas empresas comerciales. El propósito, explicó, es la creación de nuevos instrumentos, accesorios y plataformas desarrollados por la ingeniería tecnológica japonesa. Todos esos nuevos instrumentos son un "spin off" de NOTES que también pueden ser útiles en otras intervenciones del tracto intestinal.

Kiyokazu Nakajima (Japón)

Inauguración oficial.

La primera intervención, dentro del bloque temático dedicado al presente y futuro de NOTES, corrió a cargo del doctor Al-Haddad (EE.UU.), que expuso algunos trabajos a nivel experimental en los que se comparaba la sedación con propofol *versus* anestesia inhalada en la realización de procedimientos de NOTES. Al inicio de su exposición, subrayó que *"en la literatura encontramos numerosa bibliografía acerca de la seguridad del uso de propofol en la endoscopia y de la escasísima prevalencia de efectos secundarios asociados a la misma"* lo que hace suponer su idoneidad también en NOTES.

Kiyokazu Nakajima durante su exposición.

En este sentido, el doctor Al-Haddad presentó los resultados de un trabajo en el que se realizaba una ovarectomía en 20 perras, unas eran sedadas con propofol mientras que las otras recibían anestesia inhalada. Las intervenciones se llevaron a cabo a través del estómago. En cuanto a los resultados, manifestó que *"en los dos grupos la intervención fue un éxito"* sin que, en términos generales, hubiera diferencias significativas entre ambos, aunque sí se observó que en el caso de los animales que recibieron propofol las cifras de presión arterial y frecuencia cardíaca eran ligeramente superiores con respecto al otro grupo. Por su parte, la duración el procedimiento fue ligeramente superior en el grupo que recibió anestesia inhalada.

En segundo lugar, tomó la palabra el doctor Kiyokazu Nakajima (Osaka), que presentó su pionera experiencia con el *Steady pressure automatically controlled endoscopy* (SPACE), un endoscopio que incorpora un sistema capaz de controlar la presión dentro de una cavidad como, por ejemplo, el estómago, de tal forma que los cambios de presión no modifican y, por tanto, no dificultan el escenario físico en el que se interviene.

Entre los trabajos que el doctor Nakajima expuso durante su intervención hizo referencia a uno de ellos llevado a cabo en 12 animales y en el que se vio cómo la duración de la intervención con el sistema SPACE se reducía de forma considerable con respecto a técnicas convencionales y manteniendo la seguridad. Otras de las ventajas de este sistema residen en que ya no se requiere de un botón para manipular la insuflación de aire o agua y en que la calidad de las imágenes es buena y constante. En su opinión, esta tecnología debería incorporarse a los nuevos endoscopios que se desarrollen para NOTES.

Las dos intervenciones que siguieron se centraron en los métodos de cierre de los orificios naturales tras NOTES. En primer lugar, intervino el doctor Per-Ola Park (Suecia), que señaló que *"en NOTES el problema no es llegar a la cavidad sino salir de ella cerrando de manera adecuada"*.

Mohammad Al-Haddad (E.E.U.U.)

Aspecto de la sala.

Per-Ola Park (Suecia)

"WIDER-Barcelona news" está editado por EDIMSA • Depósito Legal: M-37580-2009 • ISSN: 1889-9870

Cada orificio tiene unas características propias que exigirán de un método de cierre concreto. Así, por ejemplo, en el caso del NOTES gástrico, subrayó, *"es clave que el cierre sea seguro y de confianza, rápido, que permita la ingesta inmediata de líquidos y la de alimentos en el postoperatorio y que sea coste-efectivo"*. Los clips, el *loop*, la sutura o las grapas son algunos de los métodos de cierre que se emplean actualmente en NOTES.

Tras el doctor Per-Ola Park, el doctor Julius Spicak (República Checa) mostró algunos de sus trabajos de experimentación animal, cerdos en este caso, con la técnica de cierre de doble *endoloop*. En su opinión, se trata de una técnica sencilla, rápida, eficiente y segura que, además, no resulta cara y que sería fácil de implementar en la práctica clínica diaria.

Julius Spicak (República Checa)

A continuación, la doctora Maria Bergstrom (Suecia) se refirió a las infecciones que pueden surgir en la práctica de NOTES. Para evitarlas, aconsejó la limpieza manual del endoscopio con un alto grado de desinfección mediante un espermicida químico y la esterilización de las otras piezas del instrumental siempre que sea posible hacerlo o, mejor aún, emplear utensilios de un sólo uso.

Maria Bergstrom (Suecia)

Por su parte, el doctor Karl H. Fuchs (Alemania) llevó a cabo un repaso de la historia de NOTES, partiendo de la primera intervención realizada por Kallou en 2004 para analizar a continuación los distintos pasos que se han ido dando en este campo desde entonces en laparoscopia, endoscopia intervencionista, combinación de laparoscopia y endoscopia, cirugía de un sólo puerto y NOTES híbrido.

El experto hizo hincapié en que para obtener buenos resultados es preciso que durante la intervención haya una buena visión y espacio suficiente para triangular, traccionar, realizar la sutura, etc.

Karl H. Fuchs (Alemania)

En este sentido, destacó que en el NOTES híbrido, asistido por laparoscopia, la visualización es mayor. Sus principales aplicaciones en estos momentos se realizan por vía transesofágica, transgástrica, transanal o transvaginal.

La colecistectomía o los tratamientos de la obesidad son algunas de sus indicaciones. Para el doctor Fuchs, todavía queda mucho trabajo por hacer para comprobar el beneficio real que NOTES puede aportar a los pacientes.

Para cerrar esta primera sesión, el doctor Robert Hawes (EE.UU) hizo referencia a la evolución de NOTES y a cómo creía que esta sería en un futuro inmediato.

Kallou, Kallo y Kantsevoy fueron algunos de los nombres que el experto americano subrayó en su intervención en relación a los inicios de esta técnica.

Asimismo, recordó cómo en 2006 la *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) y la *American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons* (SAGES) habían organizado un grupo de trabajo denominado NOSCAR (*Natural Orifice Surgery Consortium for Assesment and Reseach*).

Robert H. Hawes (EE.UU.)

Este grupo, formado por expertos laparoscopistas, cirujanos y gastroenterólogos se encargó de la elaboración del Libro Blanco de NOTES para desarrollar los estándares de la nueva técnica.

Desde entonces, han surgido muchos grupos en todo el mundo y NOTES ha avanzado en la investigación con animales y humanos y en el desarrollo de nuevas terapias intraluminales.

Hoy, apuntó este experto, representa una oportunidad para los gastroenterólogos y para las empresas que deben crear nuevos instrumentos cada vez más sofisticados.

Alternativas a NOTES

La segunda sesión, moderada por los doctores Paul G. Curcillo (EE.UU.), Joaquín Balsells (Barcelona), Enrique Veloso (Tarrasa) y José Luis Salvador (Castellón), versó acerca de alternativas a NOTES, como el *Single Port Access* (SPA) *o Single Incision Laparoscopic Surgery* (SILS), al que estuvo dedicado el primer simposio de este bloque temático. En su intervención al respecto, el doctor Jorge Juan Olsina Kissler (Barcelona) se refirió al gran número de definiciones existentes en la actualidad para referirse al *SPA*, probablemente, en su opinión, porque ninguna de ellas resulta del todo exacta. En cuanto a la traducción del término al castellano, para lo que también hay variedad de propuestas, se decantó por las de "dispositivo único" o "puerto único". Asimismo, hizo una somera revisión de la evolución y tipos de trócares y pincería actualmente disponibles y se detuvo en una nueva plataforma quirúrgica, la SPIDER, a la que dudó entre catalogar dentro de la cirugía transumbilical (orificio a través del cual se realiza toda la intervención) o como un híbrido de Notes. Esta, explicó, consta de un trócar único con cuatro canales de trabajo, dos de ellos flexibles, para realizar la disección, y dos rígidos, para la tracción. Según este experto, *"en el futuro, hablaremos mucho de esta tecnología"*.

En esta misma línea, tomó a continuación la palabra el doctor Jesús Garijo, que hizo referencia a la selección del paciente y posibles complicaciones en SILS. Con respecto a la primera cuestión, subrayó que la obesidad es un factor a tener muy en cuenta y que a partir de un IMC de 30 no suelen admitirse pacientes para este tipo de intervenciones puesto que las complicaciones se multiplican. Además, la altura puede ser también una limitación cuando hablamos de pacientes muy altos porque el instrumental no está preparado para según qué medidas.

La existencia de cirugías previas dificulta también estas intervenciones. No obstante, para este experto, al igual que ha sucedido con otras técnicas, la cada vez mayor experiencia y el desarrollo de nuevos instrumentos llevará a superar estas dificultades.

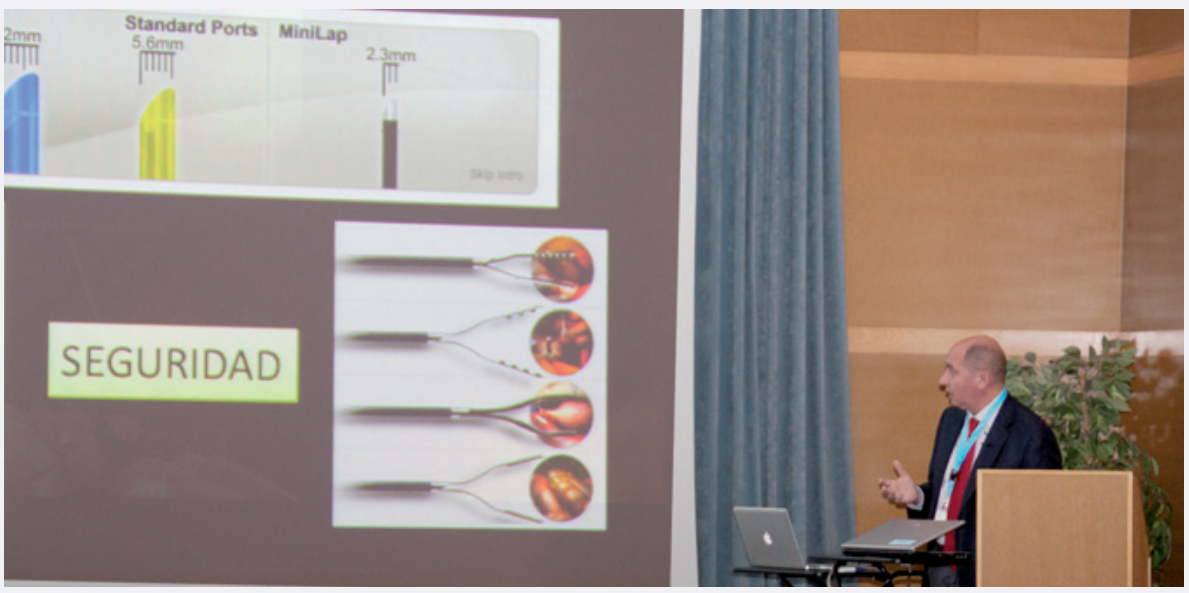
El doctor Marco Frascio (Italia) expuso su experiencia en la colescitectomía de puerto único, aunque reconoció que esta se limitaba a 20 intervenciones, 12 de ellas en mujeres y 8 en hombres. Todas ellas, afirmó, se llevaron a cabo sin complicaciones. El doctor Frascio destacó la importancia de los aspectos técnicos a la hora de realizar una intervención de este tipo ya que es preciso contar con los instrumentos adecuados (endoscopio flexible, trócares...). Asimismo, hizo hincapié en que un equipo con experiencia facilita la intervención y reduce la posibilidad de que se presenten complicaciones. En su opinión, la colecistectomía por puerto único es una técnica efectiva y segura.

Jorge Juan Olsina Kissler (Lérida)

Jesús Garijo (Madrid)

Marco Frascio (Italia)

Joaquín Balsells (Barcelona), Paul G. Curcillo (EE.UU.).



Jorge Juan Olsina Kissler (Lérida).

El doctor Guillermo Domínguez (Argentina) presentó una novedosa técnica que consiste en la utilización de imanes para ayudar en SILS. Esta se lleva empleando en Argentina desde 2007 y ya se han operado más de 140 pacientes sin complicaciones. La utilización de imanes, afirmó, representa una optimización del procedimiento y una menor complejidad. Entre otras intervenciones han llevado a cabo proctocolectomías, colecistectomías y tratamientos de la obesidad.

Guillermo Domínguez (Argentina)

El doctor Carlos Palazuelos (Santander) defendió la utilización de simuladores para que los cirujanos aprendan cómo realizar el SILS. El experto insistió en que la práctica debe hacerse fuera del quirófano porque la técnica de puerto único es difícil y hay que evitar riesgos. En este sentido, abogó por el diseño de programas educacionales que integren la evaluación de criterios para medir los retos técnicos con el instrumental de que se dispone, lo cual, aseguró, no es fácil.

La última ponencia de este segundo bloque temático corrió a cargo del doctor P. G. Curcillo (Estados Unidos) que se preguntó si la cirugía de puerto único estaba compitiendo con NOTES o representaba una escala hacia NOTES. En su opinión, NOTES *versus* SILS es un fenómeno transitorio y ambos representan el futuro.

Carlos Palazuelos (Santander)

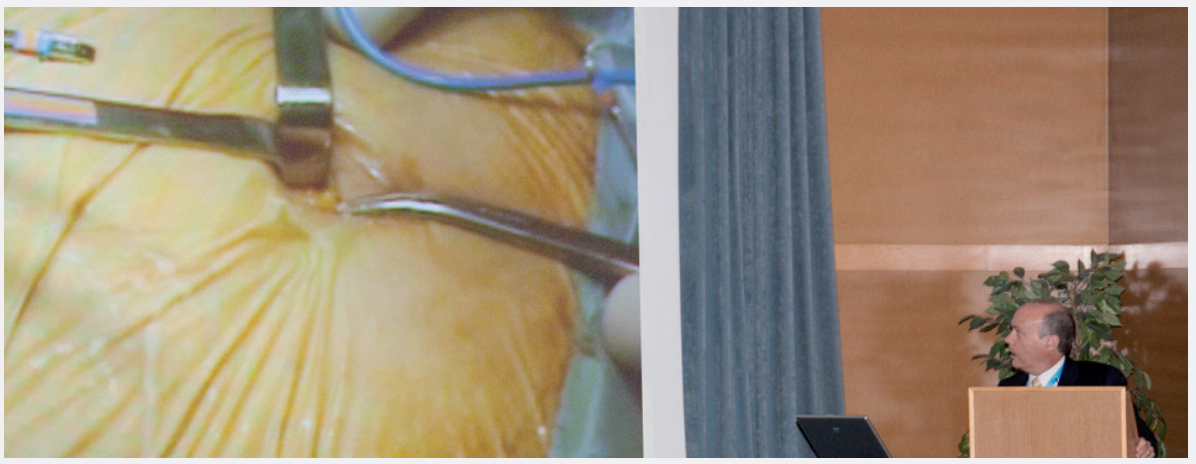
Paul G. Curcillo (E.E.U.U.)

SILS en la práctica

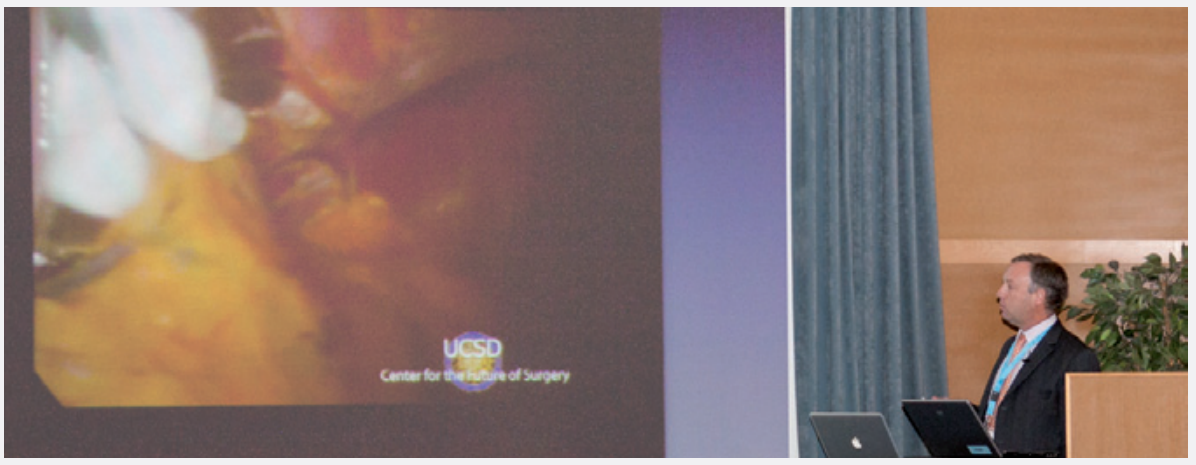
La sesión concluyó con la presentación de una serie de videos en los que se mostraron diferentes intervenciones realizadas por SILS. Esta sesión estuvo moderada por los doctores Jorge J. Olsina (Barcelona), S. Horgan (EE.UU.) Vicente Zanón (Barcelona) y M. Frascio (Italia). En ella, el doctor O. Vidal (Barcelona) presentó una apendicectomía por SILS por vía transumbilical. Por su parte, el doctor J. Balsells (Barcelona) mostró una colecistectomía utilizando tres trócares de 5 mm.

Los doctores A. Torres (Madrid) y S. Horgan (EE.UU.) compartieron sus experiencias en cirugía bariátrica por puerto único. El doctor S. Morales Conde (Sevilla) explicó la hemicolectomía derecha. El doctor W. Lamade (Alemania), una proctocolectomía mediante NOTES biluminal y, por último, en cirugía endocrina, los doctores E. Targarona y A. Sáenz (ambos de Barcelona) presentaron, respectivamente, una esplenectomía por SILS y una adrenalectomía bilateral.

Walter Lamade (Alemania).



Joaquín Balsells (Barcelona).



Santiago Horgan (E.E.U.U.).

Aspecto de la sala.

Oscar Vidal (Barcelona)

Salvador Morales Conde (Sevilla)

Eduardo M. Targarona (Barcelona)

Alejandro Sáenz (Barcelona)

Conferencias magistrales

La tercera sesión contó con la intervención de los expertos Alberto Montori (Italia) y Walter Lamade (Alemania) que ofrecieron sendas conferencias magistrales.

El doctor Montori lo hizo acerca del abordaje mínimamente invasivo de los tumores de recto gracias al cual, señaló, es posible curar a estos pacientes sin hacer grandes cirugías y, sobre todo, sin tener que recurrir a las bolsas de osteomía. En su presentación, el doctor Montori presentó un estudio en el que se mostraba cómo con ambas técnicas era posible obtener los mismos resultados en cuanto a curación con las ventajas que conlleva la mínimamente invasiva.

Alberto Montori (Italia)

Jeffrey Marks (E.E.U.U.)

Walter Lamade (Alemania)

Abraham Mathew (E.E.U.U.)

Por su parte, en su intervención, el doctor Lamade planteó a los asistentes la cuestión de qué es lo que realmente quieren los pacientes cuando van a ser operados. La respuesta, señaló, reside en que además de una intervención eficaz, segura, que no sea dolorosa y que les permita incorporarse a su vida habitual cuanto antes mejor, también quieren que no haya cicatrices o que estas sean lo más pequeñas posible.

Nuevas tecnologías

Dentro de esta tercera sesión, los doctores Enrique Laporte (Barcelona), Miguel Muñoz-Navas (Pamplona) y V. Martínez Ibañez (Barcelona) moderaron el bloque temático dedicado a nuevas tecnologías.

En primer lugar, el doctor Jeffrey Marks (EE.UU.) trató una serie de problemas que de alguna forma obstaculizan el desarrollo de NOTES y que precisan del desarrollo de los instrumentos adecuados para solventarlos. Uno de esos problemas reside en el acceso a la cavidad peritoneal. En este caso, señaló, resulta útil el sistema de acceso gastroperitoneal desarrollado por Endocirugía APOLLO.

El cierre también requiere de instrumentos específicos para realizar la sutura.

En este sentido, hizo referencia a la compañía líder en tecnología de cierre de heridas, Ethicon Endocirugía Endoscópica, que ha creado el TAS (*Tissue Apposition System*), del que destacó su eficacia y seguridad. Otras barreras a las que hizo referencia fueron la orientación espacial, la visión, el desarrollo de una plataforma multitareas o el control de posibles hemorragias intraperitoneales.

Para todo ello, concluyó, será necesaria la creación de nuevas herramientas e instrumentos adecuados que también podrán ser útiles en endoscopia avanzada.

El doctor Abraham Mathew (EE.UU.) se refirió a diferentes técnicas de tunelización como: la disección roma (*blunt disection*) que, según dijo, es la que suele utilizar ya que es segura y se puede controlar bien, aunque puede haber alguna hemorragia; la disección caliente (*hot disection*), una técnica pesada, que supone un buen control y mínima hemorragia; la hidrodisección; la disección con balón, difícil de controlar, según apuntó; y la disección neumática, de la que comentó que ni era segura ni controlable.

Paul Swain (Reino Unido)

Manoel Galvao Neto (Brasil)

El doctor Paul Swain (Reino Unido) compartió con los asistentes el primer estudio clínico realizado en tratamiento endoluminal de la obesidad mórbida utilizando la manga endoscópica ValenTx. Los resultados de este ensayo indicaron que con este procedimiento se puede reducir el exceso de peso y que tiene un impacto positivo en la comorbilidad de estos pacientes. Además de la disminución de peso, los pacientes diabéticos mantuvieron los niveles normales de glucosa sin necesidad de tratamieno antihiperglucémico.

El doctor Galvao (Brasil) concluyó este apartado dedicado a nuevas tecnologías compartiendo su experiencia en la realización de un *bypass* duodenoyeyunal endoscópico con bandas GI realizado en cerdos en 2008. Además de la reducción de peso, se observó una tolerancia oral a la glucosa sin aumento de la secreción de insulina o de glucosa periférica.

José Manuel Fort (Barcelona)

Obesidad y NOTES

El encuentro contó también con una sesión en torno a la utilidad de NOTES en el manejo de la obesidad. Esta fue moderada por los doctores Antonio J. Torres García (Madrid), José Manuel Fort (Barcelona) y Santiago Horgan (EE.UU). Este último, además, intervino en la misma como ponente.

En su exposición, el doctor Horgan abogó por el futuro de NOTES frente a la cirugía bariátrica convencional tanto porque supone la ausencia o minimización de cicatrices, lo que es muy bien aceptado por los pacientes, como porque la cirugía bariátrica que actualmente se realiza no está exenta de complicaciones que calificó de "severas" en muchos casos.

Con NOTES, afirmó, se pueden obtener los mismos resultados siendo menos agresivo y, por tanto, evitando complicaciones. En su intervención, el doctor Santiago Horgan mostró un vídeo en el que realizaba un *bypass* gástrico endoscópico.

En esta misma sesión, participó también el doctor Roberto Foguel (Venezuela), creador de la gastroplastia vertical endoscópica, un procedimiento en el que se accede al estómago a través de la boca y que consiste, según explicó, en colocar diversas suturas desde la cara posterior del estómago a la cara anterior de la misma, empezando por la parte más distal. Esto hace que la comida se quede en la parte superior del estómago lo que genera al paciente sensación de saciedad habiendo ingerido pequeñas cantidades de comida.

Asimismo, se reduce la secreción de ghrelina lo que contribuye a que la sensación de hambre sea menor. Esta intervención, insistió el doctor Foguel, debe combinarse con dieta y ejercicio físico.

El procedimiento, que se realiza con anestesia general, dura aproximadamente media hora y tras una hora más en la sala de recuperación, los pacientes se pueden ir a su casa y pueden reincorporarse a sus actividades habituales.

"Hasta ahora no hemos tenido complicaciones y hemos realizado esta intervención en pacientes desde los 13 a los 70 años de edad", señaló.

Roberto Foguel (Venezuela)

Entre las desventajas de la misma, se encuentra el que durante el primer mes toda la dieta del paciente ha de ser líquida y molida durante el segundo para evitar dañar los puntos.

La técnica, que realiza en Estados Unidos y en Venezuela, está indicada fundamentalmente en aquellos casos en los que la obesidad es reciente, por ejemplo, en mujeres que han ganado mucho peso en el embarazo y tras el parto no consiguen volver a su peso original.

Robótica en NOTES

A continuación, tuvo lugar la retransmisión en directo de diversas intervenciones desde el Institut de Recerca. Tras la misma, el doctor Horgan cerró esta primera jornada de trabajo con una interesante ponencia sobre robótica en NOTES en la que mostró algunas de las novedades en este campo y que, en su opinión, podrían estar muy pronto en el mercado. En suma, el doctor Horgan subrayó el hecho de que la evolución de NOTES depende fundamentalmente del desarrollo de la tecnología.

El Curso contó con retransmisiones en directo de diversas intervenciones desde el Institut de Recerca.

Segunda jornada. Martes

ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA ENDOLUMINAL

La segunda jornada del curso comenzó con una sesión dedicada a la endoscopia terapéutica endoluminal.

Esta sesión tuvo como moderadores a los doctores Jaume Boix Valverde (Badalona), Enrique Castillo (Burgos), Emilio de la Morena (Madrid).

Jaume Boix (Badalona), Enrique Castillo (Burgos), Emilio de la Morena (Madrid).

José Ramón Armengol-Miró

Emilio de la Morena (Madrid), Jean Escourrou (Francia).

Monder Abu Suboh (Barcelona)

A continuación, el doctor Monder Abu Suboh subrayó que la EUS (ultrasonografía endoscópica) permite el acceso a los conductores biliares cuando la ERCP no es posible, es efectiva (con un éxito de un 90%), segura, ofrece una alternativa a la cirugía y al acceso percutáneo y se puede hacer en el mismo acto de la ERCP cuando esta falla, aprovechando la misma sedación.

Por su parte, la doctora Annette Fritscher-Raven (Alemania) explicó que la ecoendoscopia facilita intervenciones en algunos órganos y estructuras a los que, de otro modo, no sería posible acceder como ganglios linfáticos, vasos sanguíneos, corazón y mediastino. Por ello, para esta experta, la ecoendoscopia puede ayudar al desarrollo de NOTES.

Rita Conigliaro (Italia)

La primera intervención de la mañana tuvo como protagonista a la doctora Rita Conigliaro (Italia) cuya ponencia se centró en las técnicas de cierre de orificios en humanos.

Entre otras técnicas, hizo referencia a la utilización de clips, concretamente del clip OTSC de Ovesco, que definió como *"una nueva clase de clips endoscópicos con más fuerza y mejor captura de los tejidos que los clips convencionales"*.

Su experiencia con estos clips se remite a 14 casos entre los que se realizaron sutura duodenal, anastomosis esófago-yeyunal, anastomosis gastroduodenal y fístula rectovaginal. Todos los casos, señaló, se resolvieron sin complica - ciones. Además, según esta experta, la técnica resulta más económica que la convencional.

Mohammad Al-Haddad (E.E.U.U.).

Aspecto de la sala.

Annette Fritscher-Raven (Alemania)

El doctor Al-Haddad (EE.UU.) mostró a los asistentes la ooforectomía NOTES realizada en perros. En una primera serie, en la que se intervinieron 10 hembras, el resultado fue satisfactorio y en un sólo caso hubo dificultad en el acceso. En otra serie de 30 casos, en la que se les practicó una ooforectomía bilateral, todas sobrevivieron sin complicaciones. Se constató que con la técnica NOTES la ooforectomía se realizaba mejor y con menos señales de dolor a las 72 horas que mediante laparoscopia o cirugía abierta.

El doctor Al-Haddad concluyó que la ooforectomía NOTES en perros puede ser segura y menos dolorosa, que todos los animales experimentaron una recuperación sin acontecimientos postoperatorios y que NOTES puede ser en estos casos una alternativa a la cirugía abierta y a la laparoscopia.

Conferencias magistrales

El doctor Jean Escourrou (Francia) moderó las conferencias magistrales que a continuación ofrecieron los doctores Manoel Galvao Neto (Brasil) y Rita Conigliaro (Italia).

Pionero a nivel mundial en el manejo del reflujo gastroesofágico mediante electroestimulación, el doctor Galvao Neto compartió su experiencia con los asistentes.

La técnica, explicó, consiste en la electroestimulación del músculo del esófago distal mediante la implan - tación de electrodos vía laparoscópica, lo que evita que el contenido gástrico vaya hacia el esófago. Una de las características de la muscula - tura del esófago, señaló, es que la respuesta a la electroestimulación, es decir, la contracción del músculo, se produce cuando se deja de aplicar la energía mientras que en otras partes del cuerpo la contracción es la respuesta inmediata a la aplicación de la energía. Además, la respuesta es mayor cuanto más abajo se aplica.

Esta técnica, explicó el doctor Galvao Neto, ha sido ampliamente estudiada en animales y ya se emplea actualmente en seres humanos con muy buenos resultados.

Según el experto, en el futuro podría ser en muchos casos la alternativa al tratamiento oral y en otros a la cirugía.

La doctora Conigliari expuso su dilatada experiencia con el Spyglass, una segunda generación de colangioscopios entre cuyas ventajas con respecto a la primera destacó la simplificación del procedimiento, por lo que ya no se exige que haya dos operadores expertos que manejen cada uno un endoscopio sino que basta un único operador.

Sus aplicaciones son prácticamente las mismas: toma de biopsias, litotricia de cálculos que no pueden ser extraídos por otro método o pasar una estenosis mediante una guía para poder colocar una prótesis.

Entre sus limitaciones se encuentra su calidad de imagen, superior a la de una imagen radiológica pero muy inferior a la de los endoscopios convencionales actuales. En este sentido, se está ya desarrollando una tercera generación de colangioscopios que inclusive cuentan con alta definición y posibilidad de cromoendoscopia electrónica, así como un canal de trabajo de mayor calibre, lo que permitiría realizar una terapéutica más compleja.

Imanes aplicados a la endoscopia digestiva

Los doctores J.R. Armengol-Miró (Barcelona), E. Targarona (Barcelona) y Javier Pérez Piqueras (Madrid) moderaron la sesión dedicada a la aplicación de imanes en la endoscopia digestiva.

Néstor Chopita (Argentina)

El doctor Néstor Chopita (Argentina) comentó que en su país llevaban 10 años trabajando con imanes. Las primeras experiencias se realizaron en cáncer de páncreas y cáncer de estómago.

Se usaron imanes de 32 mm de largo de forma ovalada, inicialmente en cerdos y posteriormente en humanos. Una de las ventajas del uso de imanes, destacó este experto, es que no se necesitan *stents*.

Ya se han realizado diversos estudios con imanes en América y en Europa y, según el doctor Chopita, se ha mejorado la curva de aprendizaje. Los resultados preliminares de los estudios muestran que la técnica con imanes es eficaz, segura y efectiva, y una opción no quirúrgica para crear una anastomosis gastroentérica.

Dong Ki Lee (S. Corea)

El doctor Dong Ki Lee (S. Corea) explicó que las complicaciones biliares en el trasplante de hígado son causa de mortalidad post trasplante, como por ejemplo, la obstrucción de los conductos biliares, por lo que es necesario el drenaje percutáneo trans - hepático de la vía biliar.

Con la ERCP, señaló, se consigue bastante éxito en la inserción de *stents*, sin embargo, después del trasplante de hígado de donante vivo, puede haber problemas de los conductos biliares que no son tratables con métodos convencionales como ERCP o PTBD.

La MCA (*Anastomosis Magnetic Compression*), apuntó, es una modalidad segura, usada en el tratamiento de obstrucciones y otras complicaciones biliares tras el trasplante hepático. Los imanes son de cobalto, de 10 mm de largo y 4 mm de diámetro, con guía fluoroscópica para insertarlos.

La técnica con imanes, concluyó, abre muchas fronteras y puede ser una buena oportunidad para avanzar un poco más.

El doctor Guillermo Domínguez (Argentina) se refirió a las aplicaciones de los imanes en cirugía experimental y en pacientes, mencionando al doctor Michael Harrison, fundador y director de la UCSF (Centro de Tratamiento Fetal) e inventor de la Magnamosis (*Magnetic Compression Anastomosis*) que utiliza imanes diseñados especialmente para crear una anastomosis segura de compresión entre dos trozos de intestino y de un dispositivo magnético interno de control de contracción para ayudar en cirugía laparoscópica. Según el doctor Domínguez, el procedimiento es factible y seguro para NOTES. También se refirió a un grupo de Texas que había realizado una colecistectomía con imanes de neodimio y a una nefrectomía y una apendicectomía guiadas por una cámara intraabdominal magnética para facilitar la cirugía laparoendoscópica de un sólo puerto.

En la práctica, comentó, puede haber variables que influyan en la fuerza de los imanes como el espesor de la pared, el peso del órgano, la ubicación del órgano y las adherencias. Las desventajas son que se produzca una colisión entre imanes o con otros instrumentos tradicionales.

El doctor Domínguez finalizó diciendo que, en el mundo, el neodimio existe como cualquier otro metal y sólo resta pensar el uso que se le quiera dar. *"Las ideas son muchas"*, dijo, *"pero hacen falta inversores"*.

NOTES asistido en humanos

La sexta sesión de este encuentro fue una muestra de las experiencias que en estos momentos se están realizando con NOTES o híbridos de NOTES y laparoscopia en el mundo. En primer lugar, el doctor Noguera (Palma de Mallorca) compartió su experiencia en colecistectomía transvaginal híbrida. Para este experto, en la actualidad, en seres humanos es obligatorio el combinar el acceso vaginal con la laparoscopia para introducir una cámara de 3 ó 5 milímetros que garantice una visión segura. Por el momento, la colecistectomía transvaginal pura sólo es posible, señaló, en la experimentación con animales.

José F. Noguera (Palma de Mallorca)

A continuación, el doctor Horgan, pionero en el mundo en colecistectomía transgástrica a través del esófago (extirpación y extracción de la vesícula biliar entrando por la cavidad oral), mostró algunos ejemplos de esta intervención. Hasta el momento y desde que empezaran en 2010, señaló, han realizado esta técnica en diez pacientes con resultados todos ellos muy satisfactorios. El tiempo medio de la intervención es de 180 minutos, lo que calificó de aceptable, y destacó el que no se hayan registrado complicaciones postoperatorias en ningún caso. Advirtió, eso sí, de la necesidad de emplear CO_2 en lugar de aire, puesto que el CO_2 se reabsorbe con mayor facilidad mientras que el aire permanece más tiempo y produce al paciente fuertes dolores abdominales. El doctor Horgan anunció que en junio de 2011 se pondrá en marcha el centro de entrenamiento en cirugías avanzadas del *UC San Diego Medical Center*, donde dirige el departamento de Cirugía Mínimamente Invasiva.

Por su parte, el doctor Targarona se refirió a la esplenectomía haciendo hincapié en que actualmente el *gold standard* en estos casos es la cirugía laparoscópica. Al tratarse de un órgano cuyo tamaño es muy superior al de la vesícula o el apéndice su extirpación suele hacerse de manera fragmentada aunque en algunos casos se requiere de la extracción de grandes piezas. Su tamaño, apuntó, puede suponer un problema añadido a la hora de aplicar Notes. El doctor Targarona mostró a los asistentes su experiencia en la esplenectomía transvaginal como un posible abordaje en estos casos, restringida, obviamente, al sexo femenino.

El siguiente en intervenir, y último dentro de este bloque temático, fue el doctor Nakajima que, en esta ocasión, compartió con el auditorio su experiencia en la realización de la gastrectomía transvaginal.

Jose Ramón Armengol-Miró (Barcelona), Jean Escourrou (Francia).

Conferencias magistrales. Aspecto de la sala.

Nuevos horizontes

En su primera intervención, el doctor Everson Artifon (Brasil) comentó que si bien la vía transgástrica es la más sencilla, es también la que presenta más riesgo de complicaciones como el sangrado. NOTES, señaló, se puede usar en múltiples procedimientos como colecistectomía, anastomosis, nefrectomía, tratamiento bariátrico e incluso linfadenectomía mediastínica. Es cierto que existen riesgos, reconoció, pero los estudios randomizados controlados que comparan NOTES con cirugía laparoscópica muestran que la técnica es segura, eficaz, coste-efectiva y obtiene mejores resultados.

Para el doctor Artifon, *"NOTES es un proyecto de investigación fascinante que abre nuevos horizontes en cirugía mínimamente invasiva. Representa una oportunidad para la creatividad y la improvisación y un impacto para el desarrollo tecnológico. La experiencia sugiere que es factible en humanos"*.

Endoscopia endoluminal

A continuación, tomó nuevamente la palabra el doctor Artifon para hablar de la CPRE que, según explicó, supone un drenaje efectivo de la vía biliar en el 90-95% de los casos.

Cuando esta fracasa, señaló el doctor Everson Artifon, hay otras opciones, como el drenaje percutáneo transhepático, cuya tasa de complicaciones es del 32% (fístulas, absceso hepático, peritonitis, empiema), y la cirugía, con altas tasas de morbi-mortalidad. El drenaje biliar ecoguiado, comentó, es una técnica compleja con riesgo de complicaciones graves. Se necesitan ecoendoscopistas con mucha experiencia y realizar un análisis de coste y mortalidad.

Le siguió en el turno de intervenciones el doctor Dong Wan Seo (S. Corea) que señaló que las principales indicaciones para EUS intervencionista eran: pseudoquiste pancreático, control del dolor, tumores neuroendocrinos, tumores císticos de páncreas y cáncer de páncreas. A estas hay que añadir: tumores císticos pancreáticos, terapia de cáncer pancreático, liberación de agentes antitumorales, quimioinmunoterapia y braquiterapia.

En cuanto a la selección de pacientes, se incluyen aquellos con tumor unilocular o tumor oligástrico.

Los criterios de exclusión son: pseudoquiste, cistoadenocarcinoma evidente, IPMN y comunicación con conducto pancreático.

Everson Artifon (Brasil)

De cada 5 pacientes, apuntó, 3 responden al tratamiento, sin embargo, *"aún hay que investigar en muchas áreas, se necesitan más datos, mejorar los instrumentos y un rápido progreso en EUS intervencionista ya que tiene un gran potencial para el futuro tratamiento del cáncer de páncreas"*.

Enseñanza de la endoscopia médico-quirúrgica

La última sesión de este curso estuvo dedicada a la enseñanza de la endoscopia médico-quirúrgica.

Dong Wan Seo (S. Corea)

Dentro de este encuentro, tuvo lugar el debate "face to face", moderado por el doctor Pedro Menchén (Madrid), en el que dos endoscopistas, representados por los doctores Robert Hawes y Juan Manuel Herrerías, y dos cirujanos, los doctores Antonio Torres y Santiago Horgan discutieron acerca de la actual relación que existe entre ambas especialidades cuando se habla de NOTES. La conclusión fué que NOTES exige de la colaboración y del acercamiento de ambas, algo en lo que en Estados Unidos, como pusieron de manifiesto los doctores Horgan y Hawes, se ha ido avanzando mucho más que en otros países, entre ellos, el nuestro.

Clausura

Tras la sesión sobre enseñanza de la endoscopia médico quirúrgica, tuvo lugar nuevamente la retransmisión en directo de intervenciones desde el Institut de Recerca. Puesto que los casos se prolongaron más tiempo del que en principio se había estimado, se procedió a la clausura del encuentro y se continuó con la retransmisión tras la misma.

La clausura corrió a cargo de dos de los tres directores del curso, los doctores Manuel Armengol y Antonio J. Torres García, ya que el doctor Armengol-Miró se encontraba en quirófano.

Estos recordaron que apenas hacía seis años que se había empezado a hablar de la técnica NOTES y que, sin embargo, en ese tiempo, se había hecho un importante recorrido, aunque reconocieron que aún había muchas barreras que salvar. NOTES, señalaron, representa un desafío tecnológico y en esto la colaboración de la Industria es clave.

Los doctores Armengol Carrasco y Antonio Torres dieron por finalizado el curso pronunciando la siguiente frase: *"NOTES está aquí y ha llegado para quedarse"*.

Aspecto de la sala.

Retransmisión en directo desde el Institut de Recerca.

Robert H. Hawes (EE.UU.), Juan Manuel Herrerías Gutiérrez (Sevilla), Antonio J. Torres García (Madrid), Santiago Horgan (EE.UU.).

Pedro Menchén Fernández-Pacheco (Madrid).

ENTREVISTA

Doctor
José Ramón Armengol-Miró

Jefe del Servicio de Endoscopia-Digestivo del Hospital Universitario Vall d Hebron. Barcelona.
Co-director del Curso

"La puesta al día en NOTES, gracias a WIDER-BARCELONA, ha sido de alto nivel"

¿Cuál ha sido su impresión de esta cuarta edición del Curso?

Hemos contado con ponentes de reconocido prestigio a nivel internacional y las conferencias han estado a la altura. Ha habido mesas de discusión, retransmisiones en directo desde el Laboratorio de Investigación con una serie de técnicas novedosas como nuevos tipos de sutura, reducción gástrica y, de forma especial, hemos empezado a trabajar con una nueva tecnología con imanes. Hubo aportaciones de endoscopia gastrointestinal médico-quirúrgica coreana con dos expertos, el doctor Dong Wan Seo, con las nuevas tecnologías aplicadas a la ultrasonografía endoscópica, y el doctor Dong Ki Lee, con el uso de imanes en el tratamiento de las estenosis coledocales en el transplante de hígado.

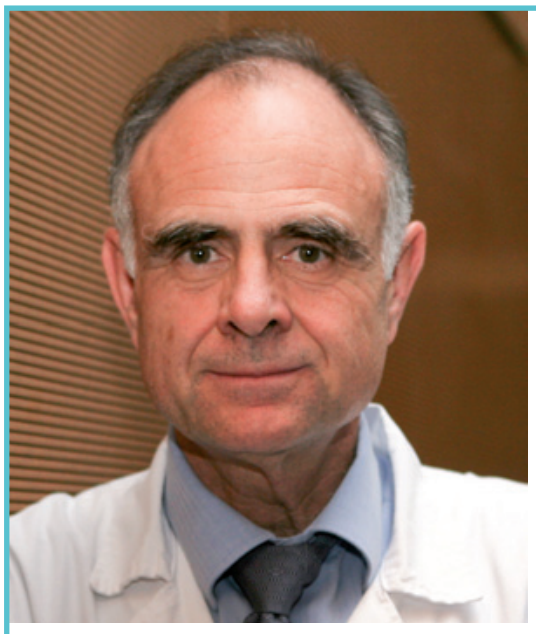
Respecto a la nueva técnica con imanes ¿qué intervenciones destacaría?

Hubo un simposio dedicado exclusivamente a la aplicación de imanes en la endoscopia digestiva, tanto médica como quirúrgica, en el que el doctor Domínguez, de Argentina, expuso su amplia experiencia sobre la aplicación de imanes en laparoscopia, del mismo modo que otro experto argentino, el doctor Chopita, habló del uso de imanes en la realización de gastroenterostomía.

¿Qué otras novedades ha ofrecido este 4º Curso?

Estamos desarrollando, y así lo hemos presentado, lo que se denomina MESSI (Magnets Endoscopic Single System Interface), una tecnología que consiste en la aplicación de pequeños imanes en el estómago, sujetos a la mucosa y submucosa mediante clips especiales, que facilitan la mucosectomía, tumorectomía, disección submucosa y creación de gastrostomía mediante este sistema y con interacción con un imán grande exterior a la cavidad peritoneal. Es una tecnología con un gran futuro. Estamos ultimando un estudio con supervivencia de más de un mes de los animales de experimentación.

Pensamos que la puesta al día en NOTES, gracias a WIDER-BARCELONA, ha sido de alto nivel y, desde aquí, invitamos al 5º Curso, que se celebrará los días 3 y 4 del próximo octubre, a todos los interesados en estas nuevas tecnologías.



ENTREVISTA

Doctor
Manel Armengol Carrasco

Jefe del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.
Co-director del Curso

"Hace cuatro años lo que había era una gran ilusión, ahora ya tenemos experiencia clínica consolidada en SILS y experimental en Notes"

¿Cómo ve la evolución de este Curso en las cuatro ediciones que ya cuenta?

La primera vez que se hizo este Curso prácticamente no teníamos experiencia, es decir, teníamos una gran ilusión y empezábamos a dar los primeros pasos en Notes a nivel experimental. Han pasado cuatro años y la rutina de trabajo experimental ya se ha consolidado y, de hecho, cada semana o cada quince días se hace una intervención y esto, sumando meses y años, ya nos da una experiencia importante en Notes.

Además, hemos ido entrando en aspectos concretos, tratando de encontrar soluciones a problemas como es el cierre del estómago, utilizando nuevos instrumentos que cada vez nos facilitan más la técnica... Por otro lado, hace cuatro años desconocíamos cuáles serían las evoluciones clínicas que esto podía tener y una de ellas ha sido que gracias al Notes se ha desarrollado mucho en cirugía el SILS, la técnica de la cirugía a través de un puerto único, normalmente, a través de la cicatriz umbilical.

Por tanto, hace cuatro años lo que había era una gran ilusión, estábamos empezando, y ahora ya tenemos experiencia clínica consolidada en el ámbito del SILS y experimental en el del Notes.

¿Se puede considerar el SILS como Notes?

En aquella época, nos gustaba considerar a la cicatriz umbilical como un orificio natural cicatrizado, ya que no hacíamos una nueva cicatriz. A partir de ahí, el desarrollo ha ido a caballo entre lo que es el Notes puro y la laparoscopia. Buena parte del instrumental es similar al que empleamos en laparoscopia. Este instrumental se ha ido también desarrollando y cada vez nos facilita más las intervenciones.

¿Qué ha aportado esta nueva edición del Curso con respecto a las precedentes?

Cada año, los ponentes invitados han sido de elevado nivel científico. El doctor Armengol-Miró ha tenido la capacidad para convencer a aquellos profesionales que de alguna forma marcan la pauta en Notes y también en SILS para que asistieran como ponentes a este Curso. En esta ocasión destaca que la presencia, tanto de ponentes como asistentes internacionales, es mayor que la de otros años.

En estos cuatro años, ¿se ha visto un interés creciente en la comunidad médica por sumarse o acercarse a Notes?

En Notes no sabría decirlo, puesto que yo sigo más de cerca el desarrollo del SILS, al que sí es cierto que cada vez se han ido incorporando más equipos y más hospitales, aunque es una técnica cuyos resultados todavía deben consolidarse con respecto a la laparoscopia porque el nivel de la laparoscopia es muy alto y sus resultados muy buenos. Lo que no podemos permitir, está claro, es que por conseguir la cicatriz única demos un paso atrás con respecto a las complicaciones. Por ello, se va despacio, aunque cada vez hay más equipos que están introduciendo la colecistectomía y la apendicectomía de una forma bastante clara, pero también otras intervenciones, por ejemplo, en la obesidad mórbida... es decir, otras técnicas que se van implementando y ahí sí es donde yo lo he seguido más y cada vez hay más gente.

Creo que el Notes puro en nuestro país, de momento, está más restringido a gastroenterólogos, a endoscopistas, y creo que los que están desde el principio han ido creciendo dentro de sus propios equipos y es posible que se haya incorporado alguno más, pero yo no tengo la percepción de que haya muchos más, entre otras cosas, porque además de ilusión hace falta presupuesto y no todo el mundo tiene la suerte de disponer de los medios que esto requiere.

ENTREVISTA

Doctor
Antonio J. Torres García

Jefe de Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo del Hospital Clínico San Carlos. Madrid.
Co-director del Curso

"Es muy importante que tanto cirujanos como gastroenterólogos endoscopistas centremos nuestro interés en realizar abordajes diagnósticos y terapéuticos menos agresivos a los pacientes"

Durante la inauguración de este Curso, se ha hecho mención a la madurez que el mismo ha ido adquiriendo y que de alguna forma en esta cuarta edición es ya manifiesta.

Efectivamente, podemos decir que el Curso ha alcanzado la madurez que implica el que diferentes especialistas focalicen su atención en esta mínima agresión a los pacientes. Es muy importante, y así lo he puesto de manifiesto durante ese acto de inauguración, que tanto cirujanos como gastroenterólogos endoscopistas centremos nuestro interés en realizar abordajes diagnósticos y terapéuticos menos agresivos a los pacientes.

En estos cuatro años, creo que hemos madurado, tanto en la definición de nuestros objetivos iniciales, como en aquellos que deberemos cumplir en un futuro; quizás no a muy corto plazo, pero sí a medio o largo plazo.

¿Cuáles eran esos objetivos iniciales?

En un primer momento, se trataba de trazar ese camino que hoy estamos recorriendo. En ese sentido, hemos hecho un gran trabajo a nivel experimental.

El centro WIDER-Barcelona, por ejemplo, que era entonces una entelequia, hoy ya es una realidad.

Hay ya muchos grupos trabajando en este campo, todavía no con una implementación en clínica humana muy importante, pero tampoco era ese el objetivo hace cuatro años.

¿Cuántos grupos trabajaban en esta línea hace cuatro años y cuántos lo hacen ahora?

En aquel momento, ninguno. Y ahora lo que hay fundamentalmente son estrategias de colaboración entre especialistas de Aparato Digestivo, cirujanos y endoscopistas. Hablar de un número concreto es difícil, pero posiblemente haya más de diez grupos interesados en el tema y que están aquí hoy representados.

En este Curso hay una gran presencia internacional, tanto en el elenco de ponentes como entre los asistentes. ¿Cómo se percibe en el exterior el trabajo que se está haciendo en NOTES en nuestro país?

España desempeña un papel muy importante y en ese sentido la figura del doctor Armengol-Miró, entre otros endoscopistas así como cirujanos, es clave por su carácter pionero. Además, la cirugía y la endoscopia diagnóstico-terapéutica españolas están a muy alto nivel, comparable al de los principales países del mundo tales como Estados Unidos o Japón.

ENTREVISTA

Doctor
Juan Manuel Herrerías

Jefe del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

"NOTES será una súper especialidad a la que se pueda acceder desde Cirugía o Aparato Digestivo"

En su opinión, ¿quién debe realizar la endoscopia?

Yo creo que debemos unirnos gastroenterólogos y cirujanos para tener una guía de cómo se ha de llevar a cabo el procedimiento. Probablemente, la conclusión sea que tendrá que ser un equipo formado por ambos profesionales. Pero primero tenemos que sentarnos, cirujanos y endoscopistas, y sacar conclusiones, porque si bien los cirujanos pueden reconvertir la intervención, nosotros somos más hábiles con el endoscopio, con el que llevamos trabajando toda la vida.

¿Qué habría que hacer para llegar a la formación en NOTES?

En primer lugar, invertir. Pero también hay que decir que en los programas de formación de digestivo de la Comisión Nacional de la Especialidad aún no se contempla NOTES, de modo que habrá que esperar un poco para que se plantee dónde incluirlo. Creo que, seguramente, será un área de capacitación específica, es decir, una súper especialidad compartida por cirujanos endoscopistas y gastroenterólogos. Ambos llegarán después de una formación de dos o de tres años y saldrán como súper especialistas en NOTES.

¿Cree que hay gente preparada para formar a esos súper especialistas?

Primero, habrá que pasar por el laboratorio animal y hacer mucha formación a nivel virtual para practicar y aprender. Luego, vendrá la actuación en humanos, con casos que deberán ser tutelados. La experiencia y la práctica serán imprescindibles.

José Ramón Armengol-Miró durante el turno de preguntas.

Aspecto de la sala.

ENTREVISTA

Doctor
Robert H. Hawes
Profesor de Medicina de la Medical University de Carolina del Sur (Charleston-EE.UU)

"La crisis económica está dificultando mucho el que obtengamos la tecnología que necesitamos para hacer de Notes una auténtica realidad"

Es la primera vez que participa en este Curso Internacional de Notes-WIDER que se organiza en Barcelona. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Estoy muy impresionado tanto por el perfil de los ponentes invitados como por el elevado nivel científico y variedad de las presentaciones que se basan mayoritariamente en su propia experiencia.

¿Dónde diría que se encuentra Notes en estos momentos?

Notes está experimentando un rápido crecimiento en popularidad y suscitando un gran entusiasmo. Ha llevado mucho tiempo realizar los estudios experimentales para determinar si Notes era factible o no. Creo que en estos momentos está demostrado que no sólo es factible sino que tiene un gran potencial. El problema ahora es que necesitamos que las compañías inviertan en el desarrollo de nuevos instrumentos.

Tenemos la experiencia para saber qué tipo de instrumentos necesitamos, pero carecemos de ellos y la recesión económica actual no está ayudando en este sentido.

La crisis económica está dificultando mucho el que obtengamos la tecnología que necesitamos para hacer de Notes una auténtica realidad.

¿Es ese el principal problema al que debe hacer frente Notes en estos momentos para alcanzar un mayor desarrollo?

En mi opinión, Notes no va a suponer una revolución como sí ha supuesto la cirugía laparoscópica y que ha venido motivada, en gran parte, por la propia demanda de los pacientes, interesados en técnicas que sean lo menos invasivas posible. Pienso que Notes tiene el mismo potencial de cambio de paradigma de la cirugía que ha representado la cirugía laparoscópica frente a la abierta, pero que el desarrollo va a ser mucho más lento.

En mi opinión, Notes no va a suponer una revolución como sí ha supuesto la cirugía laparoscópica y que ha venido motivada, en gran parte, por la propia demanda de los pacientes, interesados en técnicas que sean lo menos invasivas posible. Pienso que Notes tiene el mismo potencial de cambio de paradigma de la cirugía que ha representado la cirugía laparoscópica frente a la abierta, pero que el desarrollo va a ser mucho más lento.

Maria Bergstrom (Suecia), Per-Ola Park (Suecia).

Néstor Chopita (Argentina), Guillermo Domínguez (Argentina).

ENTREVISTA

Doctor
Kiyokazu Nakajima
Sección de Cirugía Gastrointestinal del Departamento de Cirugía de la Escuela Universitaria de Medicina de Osaka (Japón)

"No creo que NOTES tenga que interesar necesariamente a grandes empresas sino a compañías pequeñas con gran facturación"

¿Cuál es su opinión respecto a la colaboración entre endoscopistas y cirujanos en NOTES?

Creo que de ahora en adelante será posible trabajar los dos juntos.

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la técnica NOTES en su Japón?

Está todavía en un nivel muy básico, en una primera fase. Sólo algunas instituciones como la nuestra y quizás tres o cuatro centros más pueden hacer prácticas clínicas de NOTES con animales.

¿Cree que el factor económico es importante para la expansión de NOTES?

Sí, pero no creo que tenga que interesar necesariamente a grandes empresas sino a compañías más pequeñas pero con un gran nivel de facturación para poder desarrollar accesorios e instrumentos específicos.

¿Qué ha representado para usted su experiencia en NOTES?

Ha sido la motivación para integrar cirugía y gastroenterología en una sola plataforma y una gran oportunidad para que colaboremos porque cuesta conseguir la cooperación de los endoscopistas.

NOTES nos permitirá colaborar más y con más facilidad. Esto lo más importante que me ha aportado NOTES.

ENTREVISTA

Doctor Santiago Horgan

Director del departamento de Cirugía Mínimamente Invasiva del UC San Diego Medical Center (EE.UU.)

"En NOTES, el cirujano debe tener un rol de liderazgo al frente del equipo"

El doctor Horgan fue uno de los expertos invitados a participar en la sesión "Face to face" entre gastroenterólogos y cirujanos.

¿Cuál es su postura al respecto?

Creo que la endoscopia quirúrgica deben hacerla los cirujanos. No me parece que sea un área en donde un gastroenterólogo de hoy pueda hacer una operación y si surge una complicación tenga que llamar al cirujano para que termine. En principio, pensamos que era una combinación entre los dos pero la práctica está demostrando que debe ser un equipo liderado por el cirujano. Por otra parte, hace tiempo que venimos diciendo que los cirujanos jóvenes deben aprender a hacer endoscopia.

¿Cómo es la formación en endoscopia en los Estados Unidos?

Es obligatorio que los residentes terminen con más de 100 endoscopias en cada especialidad o sea que está dentro de la residencia y es parte de la formación del cirujano. La endoscopia debe ser parte de la enseñanza porque, en definitiva, el endoscopio es un arma más que tiene hoy el cirujano.

¿Cree que en NOTES también debe haber un cirujano al frente de equipo?

Sí, en NOTES el cirujano tiene que tener un rol de liderazgo en el equipo. Los gastroenterólogos aportan gran experiencia con el instrumental y es bueno que sean parte del equipo pero, en definitiva, el cirujano es el que va a tomar la iniciativa.

5º CURSO INTERNACIONAL DE NOTES-W.I.D.E.R.-BARCELONA

UAB Universitat Autònoma de 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

21 y 22 de noviembre, 2011

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

Generalitat de Catalunya · Vall d'Hebron Institut de Recerca · Obra Social Fundación "la Caixa"

Enrique Castillo (Burgos), Miguel Muñoz-Navas (Pamplona), José Ramón Armengol-Miró.

Juan Manuel Herrerías Gutiérrez (Sevilla).

A. Sáenz (Barcelona), Oscar Vidal (Barcelona).

Los doctores Alberto Montori y José Ramón Armengol-Miró se fotografían al lado de dos de los especialistas rusos que asistieron al Curso.