

PÓSTERS

INCIDENCIA A LARGO PLAZO DE LA RECURRENCIA DE LA INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*: SEGUIMIENTO DE HASTA 5 AÑOS

F. Bermejo, D. Boixeda, C. Martín de Argila, V. Defarges, F. Hernández Ranz, P. López Serrano y A. García Plaza
Servicio de Gastroenterología. Hospital Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá. Madrid.

Objetivo: Estudiar la incidencia de recurrencia de la infección por *Helicobacter pylori* realizando un período de seguimiento prolongado de hasta 5 años.

Métodos: Se incluyeron 522 pacientes consecutivos (321 úlceras duodenales, 122 úlceras gástricas y 79 dispepsias no ulcerosas) en los que se había erradicado la infección por *H. pylori* mediante una terapia que incluía un inhibidor de la bomba de protones (IBP) (omeprazol 20 mg o pantoprazol 40 mg) cada 12 h, claritromicina 500 mg/12 h y amoxicilina 1 g/12 h durante 7 días. En el momento del diagnóstico se realizó una endoscopia oral con biopsias de antro y cuerpo (tinción de hematoxilina-eosina) y una prueba del aliento con C¹³-urea. Esta última técnica se repitió a los dos meses para confirmar la erradicación, así como transcurridos 1, 2, 3 y 5 años para estudiar la existencia de recurrencias de la infección.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 51,4 ± 15 años (59% varones). Hasta el momento 281 pacientes han sido seguidos durante un año, 100 durante 2 años, 88 durante 3 años y 56 durante 5 años. Se observaron en total 33 recurrencias de la infección, 16 de ellas al año, 5 a los 2 años, 7 a los 3 años y 5 a los 5 años, lo que supone una recurrencia del 3,2% pacientes-año⁻¹. El riesgo de recurrencia de la infección para cada período fue del 3%, 2%, 4,8% y 8,9%, respectivamente. La probabilidad de ser *H. pylori* negativo (es decir, de no estar reinfectado) transcurrido 1, 2, 3 y 5 años fue del 97,1% (95-98%), 94,7% (92-97%), 90,1% (86-94%) y 82,1% (74-89%), respectivamente. No se observaron diferencias al comparar las curvas de Kaplan-Meier (log-rank test) en función de la edad (mayor o menor de 50 años), sexo, entidad clínica (úlceras duodenales, gástricas o dispepsia) o tipo de IBP (omeprazol o pantoprazol).

Conclusión: La recurrencia de la infección por *H. pylori* en nuestro estudio coincide en los primeros años con los resultados descritos en la literatura de países del mismo nivel socioeconómico; sin embargo, la infección mantiene tasas de recurrencia significativas con el paso de los años.

PREVALENCIA DE *HELICOBACTER PYLORI* EN EL REMANENTE GÁSTRICO DE PACIENTES GASTRECTOMIZADOS CON CÁNCER GÁSTRICO DE NOVO

A. Seoane, X. Bessa, F. Alameda*, E. O'Callaghan, M. Nieto, S. Navarro**, M. Gallen***, M. Andreu y F. Bory
Sección de Gastroenterología. Servicio de Digestivo, Anatomía Patológica*, Cirugía** y Oncología***. Hospital del Mar. Universidad Autónoma de Barcelona.

En los pacientes sometidos a cirugía gástrica previa existe una mayor tendencia a desarrollar cáncer gástrico. Se cree que la disminución del pH intragástrico secundaria al reflujo biliar produciría un microambiente desfavorable interfiriendo la colonización por HP. No obstante, no existen datos concluyentes sobre su prevalencia en pacientes gastrectomizados que han desarrollado cáncer gástrico.

Objetivo: Evaluar en los pacientes gastrectomizados que han desarrollado una neoplasia en el remanente gástrico la presencia de HP.

Material y métodos: Se han revisado de manera retrospectiva los pacientes gastrectomizados por patología ulcerosa péptica que han desarrollado una neoplasia en el remanente gástrico en los últimos 6 años. Se ha comparado la prevalencia de HP en dichos pacientes

con los pacientes gastrectomizados que no han desarrollado cáncer. HP se detectó utilizando técnicas de Hematoxilina-Eosina, Tricrómico de Masson y Gyemsa.

Resultados: Globalmente, de los 72 pacientes en los que se efectuó estudio histológico, se objetivó HP en 62 (86%). Se detectaron 14 casos de cáncer en el remanente gástrico. En todos, la gastrectomía fue secundaria a patología péptica. El tipo de reconstrucción efectuada fue un Billroth I (29%) y II (71%). La edad media en el momento del diagnóstico del cáncer fue de 66 ± 10 años, siendo la media de tiempo transcurrido entre la detección de la neoplasia y la cirugía gástrica previa de 32 (14-48) años. En un caso el examen histológico reveló la existencia de un Linfoma T y en los 13 pacientes restantes (93%) el diagnóstico fue de adenocarcinoma (tipo intestinal en 12 casos y difuso en uno). En todos los pacientes con cáncer de novo se detectó la presencia de estructuras baciliformes compatibles con HP (100%), mientras que en los pacientes que no habían desarrollado cáncer, HP se detectó en un 83% de los casos (p = 0,193).

Conclusión: La disminución del pH intragástrico asociada al reflujo biliar tras una gastrectomía previa no impide la colonización por HP en el remanente gástrico. Este dato podría sugerir que HP podría jugar un papel destacado en la aparición de un cáncer gástrico en los pacientes sometidos a gastrectomía previa.

EVOLUCIÓN DE LAS CIFRAS DE COLESTEROL, TRIGLICÉRIDOS Y LEUCOCITOS TRAS LA ERRADICACIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI*

F. Bermejo, C. Martín de Argila, D. Boixeda, V. Moreira, A. Martín Scapa, P. Valer y A. García Plaza
Servicio de Gastroenterología. Hospital Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá. Madrid.

Antecedentes: Una de las enfermedades extradigestivas que se ha relacionado con la infección por *Helicobacter pylori* es la enfermedad isquémica coronaria (EIC). Aunque existen numerosos estudios epidemiológicos tratando de relacionar ambas enfermedades, son pocos los realizados que analizan los posibles mecanismos fisiopatológicos que expliquen esta posible asociación. En algunos de ellos, se ha descrito un descenso en las cifras de lípidos tras la erradicación.

Objetivos: Estudiar si determinados parámetros analíticos de sangre periférica que habitualmente se relacionan con la EIC (leucocitos totales, colesterol y triglicéridos) presentan una variación en las personas infectadas por *H. pylori* una vez erradicada la infección.

Material y métodos: Se han estudiado 136 pacientes infectados por *H. pylori* a quienes se les ha erradicado la infección por *H. Pylori* utilizando omeprazol 20 mg/12 h, claritromicina 500 mg/12 h y amoxicilina 1 gr/12 h durante 7 días. A todos ellos se les extrajo una muestra de sangre periférica antes del tratamiento erradicador y 3 meses después de haber comprobado la erradicación mediante la prueba del aliento con urea marcada con C¹³.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 53 ± 15 años (30% mujeres). En la tabla se muestran los valores analíticos antes y después de la erradicación:

Análítica	Media	DS	p
Leucocitos			
Al inicio	7745	2647	< 0,0001
Tras errad.	6646	1957	
Colesterol			
Al inicio	190	48	< 0,0001
Tras errad.	216	42	
Triglicéridos			
Al inicio	102	40	= 0,1
Tras errad.	99	48	

Al separar a los pacientes en dos grupos en función de los niveles de colesterol, aquellos con valores < 200 mg/dl presentaban unos valores medios de 161 ± 25 al inicio y de 204 ± 40 tras la erradicación ($p < 0,0001$); mientras que los pacientes con niveles de colesterol > 200 mg/dl las cifras eran de 237 ± 37 al inicio y de 236 ± 37 tras la erradicación ($p > 0,05$).

Conclusiones: Tan sólo la cifra de leucocitos totales mostró una disminución significativa tras la erradicación. Las cifras de colesterol aumentan tras la erradicación en el grupo de pacientes con valor de colesterol basal normal. Este último dato pudiera estar en relación con una mayor ingesta alimentaria como consecuencia de la mejoría sintomática de los pacientes tras la erradicación de *H. pylori*.

ESTUDIO MULTICÉNTRICO EUROPEO DE LA UTILIDAD DEL PEPSINÓGENO (PG) A, PGC Y GASTRINA COMO MARCADORES DE ATROFIA GÁSTRICA

J.P. Gisbert, S. Khorrami, J.M. Pajares & Eurohepygast Study Group

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital de la Princesa. Madrid.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la determinación del pepsinógeno A (PGA), pepsinógeno C (PGC), cociente PGA/PGC y gastrina para el diagnóstico de atrofia gástrica en un grupo de pacientes europeos incluidos en la cohorte Eurohepygast.

Métodos: Se determinaron los niveles de PGA, PGC y gastrina mediante radioinmunoensayo (Sorin Biomedica, Saluggia, Italia) en un grupo de 381 pacientes sometidos a gastroscopia para estudio de síntomas dispépticos en 19 hospitales europeos. El "patrón oro" para el diagnóstico de atrofia gástrica se basó en el examen histológico centralizado por un patólogo experto en el tema a partir de 2 biopsias de antro y 2 de cuerpo (sistema Sydney). La infección por *H. pylori* se evaluó mediante histología, cultivo y serología.

Resultados: Los niveles medios de los diferentes marcadores serológicos fueron: PGA = $77,4$ µg/l; PGC = $13,2$ µg/l, cociente PGA/PGC = $6,7$; gastrina = $62,4$ ng/l. El área bajo la curva ROC para el diagnóstico de atrofia gástrica (antral o corporal) mediante la determinación de PGA, PGC, cociente PGA/PGC y gastrina fue, respectivamente, de $0,55$, $0,62$, $0,73$ y $0,58$. El mejor punto de corte para el cociente PGA/PGC fue de $5,6$ (sensibilidad 65% , especificidad 78%). El área bajo la curva ROC para el diagnóstico de atrofia gástrica corporal o multifocal asociada a infección por *H. pylori* fue de $0,57$, $0,67$, $0,84$ y $0,69$, respectivamente. El mejor punto de corte para el cociente PGA/PGC fue de $4,7$ (sensibilidad $77,1\%$, especificidad $87,4\%$). La exactitud diagnóstica del cociente PGA/PGC mejoró ligeramente al ajustar por las variables edad y sexo en el modelo multivariante.

Conclusión: El cociente PGA/PGC puede ser un marcador serológico útil para el cribado de lesiones de atrofia gástrica.

ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN DE LOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS DE LA IL-1B, IL-1RN, TNFA Y LTA EN LA ÚLCERA DUODENAL

M.A. García González, R. Benito, S. Santolaria, S. Peña y A. Lanas

Unidad Mixta de Investigación. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

La infección por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) es el principal factor etiológico implicado en la etiología de la úlcera duodenal (UD). Sin embargo, todavía se desconocen las razones por las que sólo una pequeña proporción de individuos infectados desarrollan la enfermedad. En estos casos los factores genéticos dependientes del huésped y en especial su respuesta inmune podrían contribuir de forma notable al desarrollo de la UD. La interleuquina 1β (IL- 1β), su antagonista natural IL-1ra y el factor de necrosis tumoral (TNF- α) son citoquinas que desempeñan un papel clave en el control de la secreción gástrica y de la respuesta inmuno-inflamatoria a nivel de la mucosa gastrointestinal. La producción de estas citoquinas parece estar genéticamente regulada por polimorfismos existentes en los

genes que regulan su transcripción. *El objetivo* de nuestro estudio fue analizar la posible asociación entre ciertos polimorfismos funcionales localizados en los genes de la IL-1B, IL-1RN, TNFA y LTA (Linfotoxina- α o TNF- β) y su influencia en la susceptibilidad al desarrollo de UD.

Material y métodos: ADN genómico procedente de 75 pacientes con UD no asociada a la ingesta de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y de 69 voluntarios sanos fue tipado mediante técnicas de PCR, SSCP y TaqMan para el estudio de los polimorfismos del gen de la IL-1B en las posiciones -31, -511 y +3954, para el polimorfismo VNTR localizado en el intron 2 del gen de la IL-1RN y para los polimorfismos -238 y -308 del gen TNFA y los polimorfismos NcoI y Bsl del gen LTA. El diagnóstico de la infección por *H. pylori* se determinó tanto en pacientes como en controles.

Resultados: La distribución de las combinaciones posibles de estos 8 polimorfismos fue similar entre controles y pacientes con UD. Solamente la combinación simultánea de los alelos IL-1RN*2/IL-1B+3954*/IL-1B-511*/IL-1B-31*/TNF-HaplotipoE⁻ (carente de los alelos teóricamente "hipersecretores" de IL-1 β y de TNF- α) fue más frecuente en los pacientes con UD Hp+ que en los controles Hp+ ($12,8\%$ vs $6,5\%$) aunque la diferencia no alcanzó valor significativo ($p = 0,3$).

Conclusiones: Los polimorfismos de los genes de la IL-1B, IL-1RN, TNFA y LTA no interaccionan entre sí en el desarrollo de la úlcera duodenal.

POLIMORFISMO DE LA IL-12P40 Y ÚLCERA PÉPTICA

M.A. García González, W. Ying, R. Benito, S. Santolaria, S. Peña y A. Lanas

Unidad Mixta de Investigación. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Estudios realizados en pacientes con úlcera péptica muestran la existencia en la mucosa gástrica de una patrón predominante de respuesta Th1 en individuos infectados por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). La interleuquina 12 (IL-12) es una citoquina proinflamatoria constituida por dos cadenas polipeptídicas (p40 y p35) que desempeña un papel fundamental en el inicio y regulación de la respuesta inmune mediada por células Th1 en la mucosa gastrointestinal. Algunos estudios describen un aumento en la expresión de IL-12 ARNm en mucosa gástrica de individuos infectados por *H. pylori* en relación con individuos no infectados. Recientemente, se ha descrito un polimorfismo Taq I (A→C) funcional, bialélico en la posición 1188 del gen que codifica la síntesis de la cadena p40 de la IL-12. *El objetivo* de nuestro estudio fue analizar si el polimorfismo IL-12 p40 está implicado en la susceptibilidad al desarrollo de úlcera péptica y su posterior evolución.

Material y métodos: ADN genómico procedente de 184 pacientes españoles con úlcera péptica (124 con úlcera duodenal, 50 con úlcera gástrica y 10 con úlcera gástrica+duodenal) y 107 voluntarios sanos fue tipado mediante técnicas de PCR para el estudio del polimorfismo TaqI IL-12 p40. Las diferentes variantes alélicas fueron analizadas tras digestión con el enzima de restricción TaqI y electroforesis en geles de agarosa al 3% . El alelo A se corresponde con el fragmento original de 233 pares de bases (pb) y el alelo C con dos fragmentos más pequeños de 165 y 68 pb. El diagnóstico de la infección por *H. pylori* y el consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) se determinó tanto en pacientes como en controles.

Resultados: No se observaron diferencias significativas en la distribución de genotipos y frecuencias alélicas entre controles y pacientes con úlcera gástrica o duodenal. Igualmente, la distribución de genotipos y frecuencias alélicas fue similar cuando se analizó el polimorfismo en función del status *H. pylori*, del consumo de AINEs, sexo, edad, historia familiar de úlcera péptica y existencia de episodios hemorrágicos.

Conclusiones: Nuestros resultados demuestran la falta de asociación del polimorfismo TaqI del gen de la IL-12p40 con la susceptibilidad al desarrollo de úlcera péptica y su posterior evolución.

DETECCIÓN DE ANTÍGENO DE *H. PYLORI* EN HECES MEDIANTE TÉCNICA DE ANTICUERPOS MONOCLONALES. ESTUDIO MULTICÉNTRICO EUROPEO

J.P. Gisbert¹, M.A. Vázquez¹, P. Malfertheiner², D. Vaira³, F. Bazzoli³, F. Mégraud⁴, K. Schütze⁵ y J.M. Pajares¹

¹Hospital de la Princesa, España. ²Otto-Von-Guericke University, Alemania. ³Policlinico Sant'Orsona, Italia. ⁴C.H.U. Pellegrin, Francia. ⁵Hanusch Krankenhaus, Austria.

Objetivo: Recientemente se ha desarrollado un nuevo test diagnóstico de antígeno de *H. pylori* en heces basado en la utilización de antígenos monoclonales (FemtoLab *H. pylori* Cnx, Connex GmbH, Germany), en lugar de los monoclonales previamente empleados (Premier Platinum HpSA, Meridian, USA). Nuestro objetivo fue evaluar y comparar la exactitud de ambos métodos.

Métodos: Se incluyeron pacientes sometidos a gastroscopia para estudio de síntomas dispépticos en 6 hospitales europeos. Motivos de exclusión: ingestión de antibióticos o inhibidores de la bomba de protones durante el último mes, cirugía gástrica y diarrea. Durante la endoscopia se obtuvieron biopsias para su estudio histológico, test rápido de la ureasa y cultivo. Posteriormente (en el plazo de 2 días) se realizó una prueba del aliento (¹³C-urea) y serología (ELISA), y se recogieron muestras de heces que se congelaron a -20° hasta su precesamiento con ambos métodos diagnósticos. Se definió a un paciente como *H. pylori* + cuando la histología y el test rápido de la ureasa fueron +, o cuando el cultivo fue +.

Resultados: Por el momento se llevan incluidos 256 pacientes evaluables (50% varones, edad: 16-84 años). Prevalencia de infección: 45%. Los resultados de los diversos tests diagnósticos y sus IC del 95% se resumen en la tabla:

Test	Sensibilidad	Especificidad	Valor predictivo+	Valor predictivo -
FemtoLab	95,5%	97,8%	94,4%	86,1%
Connex	(90-98)	(94-99)	(88-98)	(81-92)
Premier Platinum	80,2%	96,3%	97,2%	95,3%
HpSA	(71-87)	(92-99)	(92-99)	(92-98)
Prueba aliento	96,4%	95,7%	94,7%	97,1%
¹³ C-urea	(91-99)	(99-98)	(91-99)	(93-99)
Serología	92,1%	70,5%	69,1%	92,5%
ELISA	(82-97)	(60-80)	(58-78)	(84-97)

Conclusión: El test de antígeno en heces realizado mediante la técnica de anticuerpos monoclonales (FemtoLab *H. pylori* Cnx) posee una elevada exactitud para el diagnóstico de *H. pylori*, similar a la de la prueba del aliento con ¹³C-urea, y superior a la del test de antígeno en heces tradicional con anticuerpos policlonales (Premier Platinum HpSA) y a la serología.

EVALUACIÓN DE UN NUEVO MÉTODO INMUNODIAGNÓSTICO (FEMTOLAB) PARA *HELICOBACTER PYLORI* EN HECES

X. Calvet, M. Rosello, M.C. Quesada, I. Sanfeliu, F. Salceda, A. Montserrat y E. Brullet

Corporació Parc Taulí, Sabadell.

Helicobacter pylori es la principal causa de gastritis crónica. Su presencia ha sido vinculada al desarrollo de úlcera péptica y al adenocarcinoma gástrico. Los antígenos de *H. pylori* pueden ser detectados en las heces por ensayos inmunoenzimáticos (ELISA), lo cual se ha convertido en una herramienta útil de diagnóstico no invasivo.

Objetivo: Evaluar la utilidad diagnóstica en pacientes dispépticos de un nuevo ELISA monoclonal (FemtoLab *H. pylori*, Cnx, Martinsried, Alemania) basado en la detección de coproantígenos específicos.

Métodos: Se incluyeron 76 pacientes dispépticos (50 hombres, 26 mujeres, rango de edad 17-84, edad promedio 52 ± 16,5). Se evaluó la presencia de antígeno de *Helicobacter pylori* (Hp) en heces mediante Femtolab en tres determinaciones en días distintos. La presencia o ausencia de infección por Hp se estableció mediante los resultados combinados de histología, ureasa antral y dos test de detección de antígenos en heces HpSA (Platinum Premier HpSA™ Meridian Diagnostic Inc. Cincinnati, U.S.A.) y Stick H. pyl (OPERON S.A., Zaragoza, Es-

paña). Se calculó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y la correlación entre las distintas determinaciones mediante el estadístico Kappa.

Resultados: La sensibilidad, especificidad, VPP y VPN oscilaron entre 98-100%, 84-90%, 95-96% y 94-100% respectivamente. Los índices de concordancia varían entre 0,85 y 0,92.

Conclusiones: El FemtoLab muestra una excelente sensibilidad, especificidad y reproducibilidad para el diagnóstico de la infección por *H. pylori*.

EVALUACIÓN DE UN NUEVO TEST RÁPIDO PARA LA DETECCIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI* EN HECES

X. Calvet, F. Salceda, I. Sanfeliu, A. Montserrat, E. Brullet, J. Real, R. Campo y A. Navarro

Corporació Parc Taulí, Sabadell. OPERON SA, Zaragoza.

Introducción: La detección de antígeno de *Helicobacter pylori* en heces es una nueva prueba diagnóstica sencilla y poco invasiva que puede ser de gran utilidad para el manejo de la infección. Sin embargo, los test actualmente disponibles utilizar anticuerpos policlonales y se ha observado que dicha prueba presenta una notable variabilidad entre distintos lotes del producto. Los tests en heces recientemente desarrollados, que ya utilizan anticuerpos monoclonales, podrían superar esta limitación y mejorar los resultados de los test previos.

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue evaluar la fiabilidad diagnóstica y reproducibilidad de una nueva prueba rápida inmunocromatográfica (Stick H. pyl, OPERON SA, Zaragoza) que utiliza anticuerpos monoclonales para la detección de antígeno de *Helicobacter pylori* en heces y compararla con la prueba actualmente comercializada (HpSA, EIA, Premier Platinum HpSA, Meridian Diagnostics Inc, Cincinnati, Ohio).

Métodos: Se incluyeron 71 pacientes sometidos a endoscopia para estudio de síntomas dispépticos. Se practicaron biopsias para CLO-test e histología antral. Se consideraron infectados por *Helicobacter pylori* aquellos pacientes que presentaban histología y CLO-test positivos y no infectados aquellos con ambos test negativos. En heces se realizaron dos determinaciones seriadas de antígeno de *Helicobacter pylori* mediante HpSA y cuatro determinaciones consecutivas con Stick H. pyl. Se calculó la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivo y negativo. La concordancia entre determinaciones se evaluó mediante el estadístico Kappa.

Resultados: De los 68 pacientes evaluables, 48 presentaban infección por *Helicobacter pylori*. La sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivo y negativo en las distintas determinaciones oscilaron entre el 89%-96%, 60%-70%, 85%-88% y 74%-87% respectivamente para Stick H. pyl frente al 70%-75%, 60%-85%, 85%-92% y 55%-80% para HpSA. Los índices de concordancia variaron entre 0,82 y 0,93 para Stick H. pyl frente a 0,57 para HpSA.

Conclusiones: Stick H. pyl muestra una excelente sensibilidad y reproducibilidad para el diagnóstico de la infección por *H. pylori*. Su fiabilidad es superior a la de HpSA.

DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR *H. PYLORI*. ¿CUÁL ES LA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD REAL DE LOS DIFERENTES TESTS?

J.A. Ducóns, I. Lera, S. Santolaria, R. Guirao, M. Montoro, M. Ferrero* y F. Gomollon**

Sección de Digestivo y *Microbiología. Hospital San Jorge Huesca.

**Servicio Digestivo. Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: Aunque existen múltiples tests, tanto invasivos (test de ureasa, histología y cultivo) como no invasivos (test del aliento, serología, antígeno en heces), para el diagnóstico de la infección por *H. pylori*, carecemos de estudios comparativos que muestren la eficacia real de estos test en nuestro medio.

Objetivo: Determinar la sensibilidad y especificidad de los diferentes test diagnósticos de infección por *H. pylori* en nuestro medio.

Métodos: Se estudiaron, de forma prospectiva, y sin selección previa, 314 pacientes, representativos en cuanto a edad, sexo y diagnóstico de un total de 895 pacientes, remitidos para realización de panendoscopia

oral a un centro hospitalario, entre febrero de 1999 y junio del 2000. Se realizó estudio histológico, test de ureasa (CLO-test®) y cultivo microbiológico de muestras de antro (4) y cuerpo gástrico (4), y posteriormente test del aliento con ¹³C-urea (Tau-kit®, Isomed) y serología ELISA IgG. La sensibilidad y especificidad de los diferentes test se calculó considerando como diagnóstico de infección por *H. pylori* ("Gold estándar") un cultivo positivo o bien la positividad de al menos dos de los tests. Además, se realizó un test del aliento a 112 individuos sin síntomas digestivos, pareados por edad y sexo (grupo control).

Resultados: La prevalencia de infección por *H. pylori* fue 72% (225/314) en los pacientes y 73% (82/112) en los controles. El test del aliento mostró la mejor combinación de sensibilidad (97%) y especificidad (100%). La serología se mostró como un test muy sensible (96%), pero muy poco específico (71%). Los test invasivos (test ureasa, histología y cultivo) mostraron una especificidad muy alta (> 98%), pero una sensibilidad menor del 90%. Todos los test, con excepción de la serología (89%), tuvieron un valor predictivo positivo cercano al 100%.

Conclusiones: 1) En nuestro medio existe una alta prevalencia de infección por *H. pylori* 2) El test del aliento y la serología constituyen los test diagnósticos más sensibles, si bien la serología presenta una especificidad muy por debajo del resto de tests. 3) En presencia de un test de ureasa positivo el proceso de la muestra histológica (si se realiza para confirmar la infección) no tiene relevancia clínica.

ESTUDIO DE LA VALIDEZ DE LA SEROLOGÍA RÁPIDA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR *H. PYLORI*

J.P. Gisbert, M.A. Vázquez y J.M. Pajares

Servicio de Aparato Digestivo, Hospital de la Princesa, Madrid.

Objetivo: Evaluar prospectivamente la validez de un método diagnóstico de serología "rápida" (a partir de sangre capilar) en nuestro medio, tomando como referencia una combinación de métodos diagnósticos estándar.

Métodos: Se estudiaron prospectivamente 30 pacientes consecutivos con síntomas atribuibles al tracto digestivo superior y en quienes se realizó una gastroscopia oral. Se obtuvieron biopsias gástricas para estudio histológico y test rápido de la ureasa, y se realizó una prueba del aliento con ¹³C-urea. Para la serología "rápida" se utilizó el kit comercial SureStep™ HP WB test. El endoscopista, el patólogo, y las personas responsables de la lectura del test rápido de la ureasa, la prueba del aliento y la serología "rápida" desconocían el resultado de los demás métodos diagnósticos. Se consideró a un paciente *H. pylori* positivo cuando al menos dos de las tres técnicas validadas (test rápido de la ureasa, histología, prueba del aliento) demostraban la infección, y no infectado cuando todas ellas eran negativas.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes, 30% varones, edad media 51 ± 15 años. La prevalencia de infección por *H. pylori*, valorada según el patrón de referencia, fue del 61%, siendo dos casos clasificados como indeterminados. La serología «rápida» fue positiva en 8 pacientes y negativa en 22. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo fueron, respectivamente, 41% (IC 95% 18-65), 91% (74-100), 87% (65-100) y 50% (28-72). El cociente de probabilidades positivo fue de 4,5 y el negativo de 0,65.

Conclusión: La serología "rápida" utilizada en el presente estudio posee una deficiente exactitud diagnóstica y por tanto no debería emplearse en la práctica clínica para identificar la infección por *H. pylori*.

¿ES ÚTIL EL DIAGNÓSTICO DE *H. PYLORI* MEDIANTE UN TEST NO INVASIVO EN LA VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE CON DISPEPSIA?

S. Santolaria, I. Lera, J.A. Ducóns, R. Guirao, M. Montoro y F. Gomollón*

Sección de Digestivo, Hospital San Jorge de Huesca.

*Servicio de Digestivo, Hospital Miguel Servet, Zaragoza

Objetivo: Evaluar en nuestro medio la utilidad y seguridad del diagnóstico de infección por *H. pylori* mediante el test del aliento o la serología IgG, como medida inicial en el paciente con dispepsia ("test y endoscopia").

Métodos: Se estudiaron prospectivamente 190 pacientes en los que se realizó una panendoscopia oral (para establecer el diagnóstico) en dispepsia (no se incluyeron aquellos pacientes con síntomas típicos de ERGE). El diagnóstico de infección por *H. pylori* se estableció mediante test del aliento con ¹³C-urea (Tau-kit®, Isomed) y serología ELISA IgG. Se realizó además estudio histológico, test rápido de ureasa (CLO-test®) y cultivo que se emplearon como "patrón de referencia" de infección. Se definió infección como cultivo positivo o al menos dos tests positivos si el cultivo era negativo.

Resultados: 141 (74,2%) pacientes presentaron infección por *H. pylori*. La sensibilidad/especificidad del test del aliento fue 98/100% y la serología 97/74%. Si no se hubiera realizado gastroscopia en los pacientes *H. pylori* negativos se habrían evitado el 27% de las endoscopias con el test del aliento y el 21% con la serología, y se habrían dejado de diagnosticar 4 úlceras duodenales, 1 úlcera gástrica y 14 esofagitis con el test del aliento y 4 úlceras duodenales y 8 esofagitis con la serología. Ochenta y siete pacientes (63%) con test del aliento positivo y 92 (61%) con serología positiva no habrían presentado lesiones en la endoscopia. Si consideramos únicamente aquellos pacientes < 45 años, sin signos de alarma y sin ingestión de AINE (n = 65), se habrían evitado únicamente el 8,4% de las endoscopias con el test del aliento y el 7,9% con la serología. Se habrían dejado de diagnosticar 1 úlcera duodenal y 3 esofagitis con el test del aliento y 1 úlcera duodenal y 2 esofagitis con la serología.

Conclusiones: 1) En nuestro medio existe una alta prevalencia de infección por *H. pylori* en los pacientes con dispepsia. 2) Una estrategia "test y endoscopia" evitaría un número muy pequeño de endoscopias en pacientes con dispepsia < 45 años sin síntomas de alarma, y dejaría sin diagnosticar un número significativo de pacientes con patología susceptible de tratamiento.

EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS PARA *HELICOBACTER PYLORI* EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

X. Calvet, I. Sanfeliu, E. Musulen, P. Mas, B. Dalmau, M. Gil, M.R. Bella, R. Campo, E. Brullet, C. Valero y J. Puig

Corporació Parc Taulí, Sabadell.

La úlcera péptica asociada a *Helicobacter pylori* es una complicación frecuente en pacientes con cirrosis hepáticas y comporta una importante morbilidad. A pesar de ellos, la utilidad de los medios diagnósticos para *Helicobacter pylori* en esta población específica no ha sido estudiada.

Objetivo: Evaluar la utilidad de distintas técnicas diagnósticas para *Helicobacter pylori* en pacientes con cirrosis hepática.

Pacientes y métodos: Se incluyeron 101 pacientes con cirrosis que habían sido remitidos para endoscopia con objeto de descartar varices esofágicas. Se tomaron biopsias antrales para ureasa, histología e inmunohistoquímica y dos biopsias de cuerpo para histología e inmunohistoquímica. Se practicó asimismo serología, test del aliento con urea marcada con C¹³ y determinación de antígeno fecal de *Helicobacter pylori*. La presencia o ausencia de infección se determinó a partir de la probabilidad basal de infección y las tasas de verosimilitud de cada uno de los test realizados.

Resultados: Sesenta y dos pacientes eran positivos, 35 negativos y cuatro indeterminados. La sensibilidad y especificidad fueron 90,4% y 100% respectivamente para la histología antral, 100% y 100% para la histología de cuerpo gástrico, 90,4% y 100% para la inmunohistoquímica antral, 96,2% y 96,7% para la inmunohistoquímica de cuerpo gástrico, 85,7% y 97% para el test rápido de la ureasa, 83,6% y 55,9% para la serología, 96,4% y 97,1% para el test del aliento con urea marcada y 75,4% y 94,1% para la determinación de antígeno fecal.

Conclusiones: Los test más fiables para la determinación de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con cirrosis son la histología del cuerpo gástrico y el test del aliento con urea marcada.

VALIDACIÓN DEL TEST DEL ALIENTO CON 13C-UREA PARA EL DIAGNÓSTICO INICIAL Y CONFIRMACIÓN DE LA ERRADICACIÓN DE *H. PYLORI*

J.P. Gisbert¹, J. Ducons², F. Gomollón³, E. Domínguez⁴, F. Borda⁵, G. Miño⁶, I. Jiménez¹, M.A. Vázquez¹, S. Santolaria², S. Gallego³, J. Iglesias⁴, G. Pastor⁵, A. Hervás⁶ y J.M. Pajares¹
Servicios de Aparato Digestivo del Hospital Universitario de la Princesa de Madrid¹, Hospital San Jorge de Huesca², Hospital Miguel Servet de Zaragoza³, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela⁴, Hospital de Navarra de Pamplona⁵ y Hospital Reina Sofía de Córdoba⁶.

Objetivos: El test del aliento con ¹³C-urea (TAU) es un método ampliamente utilizado en España, pero su validez diagnóstica no ha sido evaluada hasta hoy en un ensayo clínico. Nuestro objetivo fue validar el TAU-KIT® (Isomed, S.L.) tanto para el diagnóstico inicial de *H. pylori* como para la confirmación de su erradicación.

Métodos: Estudio multicéntrico, 7 hospitales. Se incluyó un grupo de pacientes dispépticos en los que no se había administrado tratamiento erradicador previo y otro grupo con hemorragia digestiva por úlcera péptica en el que se confirmaba la erradicación de *H. pylori* 6 a 8 semanas después de finalizar el tratamiento con omeprazol, claritromicina y amoxicilina. En ambos grupos se realizó una gastroscopia con biopsias (2 de antro y 2 de cuerpo) para histología y test rápido de la ureasa (una biopsia antral). Se consideró infectado a un paciente cuando ambas pruebas eran +, y no infectado cuando ambas eran -. Se realizó el TAU (TAU-KIT®, Isomed S.L., Madrid) con ácido cítrico y 100 mg de ¹³C-urea. El endoscopista, el patólogo y el responsable de la lectura del test de la ureasa y del TAU desconocían el estado de infección por los demás métodos diagnósticos.

Resultados: Se llevan incluidos hasta el momento 98 pacientes (edad media 49 ± 16 años). En el grupo pretratamiento (34 pacientes) la prevalencia de *H. pylori* fue del 68%, el área bajo la curva ROC para el diagnóstico de la infección con el TAU fue de 0,991 y el mejor punto de corte se situó en 5,8 unidades δ, con los siguientes resultados: sensibilidad (S) = 96% (IC 95% = 78-100), especificidad (E) = 100% (69-100), valor predictivo positivo (VPP) = 100% (85-100), valor predictivo negativo (VPN) = 91% (59-100), cociente de probabilidades (CP) + (CP+) = ∞ y CP- = 0,04. En el grupo postratamiento (64 pacientes) la prevalencia de *H. pylori* fue del 17%, el área bajo la curva ROC de 0,996 y el punto de corte óptimo de 4,5, con los siguientes resultados: S = 100% (71-100), E = 94% (82-99), VPP = 79% (45-95), VPN = 100% (92-100), CP+ = 16 y CP- = 0.

Conclusión: El TAU posee una excelente exactitud tanto para el diagnóstico inicial de la infección por *H. pylori* como para la confirmación de su erradicación después del tratamiento.

VALIDACIÓN DEL TEST DEL ALIENTO CON 50 MG DE UREA-C13 PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR *H. PYLORI* EN NIÑOS

A. Cañete Díaz, Y. Abunají, G. Alvarez Calatayud, M. De Vicente Santamaría, J.A. González Holguera*, M. Leralt Fernández*, J.M. Pajares García** y J.P. Gisbert**
*Servicio de Pediatría del Hospital San Rafael de Madrid. *Servicio de Análisis Clínicos y Bacteriología del Hospital San Rafael de Madrid. **Servicio de Gastroenterología del Hospital de la Princesa de Madrid*

Objetivos: El test del aliento con urea-C¹³ (TAU) es un método seguro, no agresivo e inocuo para detectar la infección por *H. pylori* en adultos. La dosis de urea-C¹³ habitualmente utilizada para la realización de esta prueba es de 75-100 mg, tanto en adultos como en niños. El objetivo de este estudio fue validar el test del aliento utilizando una dosis única de 50 mg de urea-C¹³ en niños.

Métodos: Se incluyeron prospectivamente 100 niños (rango de edad, 4-14 años) en los que se realizaba una gastroscopia para el estudio de dolor abdominal recurrente. Criterios de exclusión: ingestión de antibióticos o inhibidores de la bomba de protones durante el mes anterior, cirugía gástrica y tratamiento erradicador previo. El "patrón oro" de infección por *H. pylori* se basó en la histología, el cultivo y la serología. Se realizó el TAU (TAU-KIT®, Isomed, S.L.)

con ácido cítrico y una cantidad fija de 50 mg de urea-C¹³. El endoscopista, el patólogo, el microbiólogo y la persona responsable de la determinación de la serología y del TAU desconocían el estado de infección por los demás métodos diagnósticos.

Resultados: Según el patrón oro, el 45% de los niños presentaron infección por *H. pylori*. El TAU tuvo una sensibilidad del 91% (IC: 95%, 79-96%), una especificidad del 97% (86-99%), un valor predictivo positivo del 98% (87-91%) y un valor predictivo negativo del 90% (76-96%). El cociente de probabilidades positivo y negativo fue, respectivamente, de 33 y 0,09. Cualquier punto de corte situado entre 2 y 14 unidades delta se asoció con la misma exactitud diagnóstica descrita. El área bajo la curva ROC para el diagnóstico de la infección por *H. pylori* fue de 0,94.

Conclusiones: El TAU utilizando una cantidad fija de 50 mg de urea-C¹³ tiene una elevada exactitud para el diagnóstico de la infección por *H. pylori* en niños.

TEST DEL ALIENTO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR *H. PYLORI*: FIABILIDAD EN LA PRÁCTICA REAL

I. Lera, J.A. Ducóns, S. Santolaria, R. Guirao, M. Montoro y F. Gomollón*

*Sección de Digestivo. Hospital San Jorge Huesca. *Servicio Digestivo. Hospital Miguel Servet. Zaragoza.*

Antecedentes: Se ha sugerido que la fiabilidad del test del aliento con ¹³C-urea puede verse disminuida por la toma previa de inhibidores de la bomba de protones (IBP), antibióticos, o la presencia de atrofia gástrica.

Objetivo: Analizar cuales son los factores que pueden interferir en la eficacia del test del aliento con ¹³C-urea en el diagnóstico de la infección por *H. pylori*

Métodos: Se estudiaron 314 pacientes, remitidos para realización de panendoscopia oral a un solo centro hospitalario, a los que se realizó estudio histológico, test de ureasa (CLO-test®) y cultivo microbiológico de muestras de antro (4) y cuerpo gástrico (4), y posteriormente test del aliento con ¹³C-urea (Tau-kit®, Isomed) y serología ELISA IgG. La sensibilidad y especificidad del test del aliento se calculó considerando como diagnóstico de infección por *H. pylori* ("Gold estándar") un cultivo positivo o al menos 2 de los otros test positivos. Los pacientes no recibían instrucciones previas para modificar el tratamiento médico, y su única preparación consistía en acudir en ayunas.

Resultados: 225 (72%) pacientes presentaron infección por *H. pylori* y 219 (69,7%) un test del aliento positivo. El test del aliento reveló información errónea en 6 de 314 casos (1,9%), todos ellos falsos negativos. El diagnóstico de *H. pylori* en estos pacientes se estableció en base a cultivo positivo en 5 y estudio histológico y serología positiva en 1. No se observaron diferencias significativas entre los pacientes con infección por *H. pylori* en relación con el resultado del test del aliento, si bien los pacientes con un test del aliento negativo presentaban una edad mayor (67,2 ± 13,7 vs 54 ± 17,4)(p = 0,06), mayor frecuencia de tratamiento con antisecretores anti-H₂ (33% vs 18%)(p = 0,7) o IBP (50% vs 26%)(p = 0,3), y mayor frecuencia de atrofia gástrica (33% vs 8%)(p = 0,08).

Conclusión: Si bien el número de pacientes con un resultado falso negativo es pequeño, nuestros resultados sugieren que el test del aliento con ¹³C-urea es fiable en la práctica en la mayoría de los casos incluso con la toma previa de IBP o antibióticos, o en presencia de atrofia gástrica

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES CON DISPEPSIA DURANTE 1989 Y 1999 Y DEL PAPEL DE *H. PYLORI*

J.I. Brotóns, J.P. Gisbert y J.M. Pajares
Servicio de Aparato Digestivo. Hospital de la Princesa. Madrid.

Objetivo: Comparar diversas variables, incluyendo el perfil sintomático y los hallazgos endoscópicos, en pacientes estudiados por dispepsia durante los años 1989 y 1999, y analizar qué implicación pudiera tener la infección por *Helicobacter pylori* en los resultados obtenidos.

Métodos: Se incluyeron 237 pacientes consecutivos con síntomas dispépticos o sugerentes de enfermedad por reflujo gastroesofágico estudiados endoscópicamente durante los meses de febrero, marzo y abril del año 1989, y 251 del mismo período del año 1999. En 1999 la infección por *H. pylori* se evaluó mediante test rápido de la ureasa e histología en biopsias de antro y cuerpo.

Resultados: Se detectaron diferencias ($p < 0,05$) entre los grupos de pacientes estudiados en 1989 y 1999, en cuanto a edad (46 ± 17 vs. 50 ± 17 años), síntomas dispépticos (de tipo "ulceroso" más frecuentes en 1989, y de tipo "dismotilidad" o "reflujo" en 1999) y hallazgos endoscópicos [esofagitis (13 vs. 26%); gastritis endoscópica (19 vs. 65%); úlcera gástrica (9,7 vs. 4%); y úlcera duodenal (10 vs. 2,8%)]. En 1999 la prevalencia global de *H. pylori* fue del 63%, y la frecuencia de infección según el diagnóstico endoscópico fue: endoscopia normal (46%), esofagitis (58%), hernia hiatal (67%), gastritis erosiva (69%), úlcera gástrica (57%), úlcera pilórica (100%), neoplasia gástrica (50%), úlcera duodenal (80%) y duodenitis (80%).

Conclusiones: Existen diferencias significativas al comparar los hallazgos endoscópicos de los pacientes dispépticos entre 1989 y 1999, observándose una mayor tendencia a diagnosticar gastritis y esofagitis en la última década y una mayor tendencia al diagnóstico de úlcera gástrica y duodenal en 1989. El descenso de la prevalencia de úlcera péptica tras 10 años podría ser debido, al menos en parte, a la progresiva generalización del tratamiento erradicador de *H. pylori* en estos pacientes.

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* Y DISPEPSIA FUNCIONAL. METAANÁLISIS DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO ERRADICADOR

J.P. Gisbert*, X. Calvet*, R. Gabriel** y J.M. Pajares

Servicio de Aparato Digestivo y **Unidad de Epidemiología Clínica, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. *Servicio de Medicina, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Para establecer un nexo de causalidad entre *H. pylori* y dispepsia funcional es preciso demostrar que la erradicación del microorganismo se sigue de una mejoría de los síntomas dispépticos. Nuestro objetivo ha sido realizar un metaanálisis de los estudios aleatorizados que comparan tratamiento erradicador de *H. pylori* frente a tratamiento con fármacos sin efecto alguno sobre la infección.

Métodos: Estrategia de búsqueda: Internet (PubMed), Registro de Ensayos Clínicos de la Colaboración Cochrane y resúmenes de comunicaciones a congresos hasta 2001. Criterios de selección: 1) Estudios en los que se evaluaban pacientes con dispepsia funcional e infección por *H. pylori*. 2) Ensayos clínicos aleatorizados que compararan tratamiento erradicador y tratamiento control sin efecto sobre *H. pylori*. 3) Seguimiento de al menos 6 meses. La calidad de los estudios se evaluó mediante una escala validada. Estudio estadístico: La "variable de resultado" fue el porcentaje de pacientes que mejoraron en cada grupo terapéutico. Se realizó un metaanálisis combinando las Odds Ratios (OR) de los estudios individuales en una OR global.

Resultados: Se incluyeron 9 estudios que cumplían los criterios de inclusión. Globalmente, 953 pacientes recibieron tratamiento erradicador, mientras que 958 correspondían al grupo control. El porcentaje global de pacientes con mejoría de los síntomas dispépticos en el grupo de tratamiento erradicador fue del 43% (IC 95%, 40-46%) y del 39% en el grupo control (36-42%). La OR para el efecto del tratamiento erradicador frente al control fue de 1,20 (0,91-1,58). El NNT (number needed to treat) con terapia erradicadora para conseguir la mejoría sintomática de uno de ellos fue de 25. Se evidenció heterogeneidad en los resultados, que desapareció al excluir el único estudio que mostraba resultados positivos claramente discordantes, con lo que el porcentaje de pacientes con mejoría sintomática en el grupo de tratamiento erradicador fue del 47% (43-50%) y del 45% en el grupo control (41-48%) (OR, 1,06; 0,85-1,31; NNT, 50).

Conclusiones: El tratamiento erradicador de *H. pylori* no se asocia con una mejoría estadísticamente significativa de los síntomas en los pacientes con dispepsia funcional. Es preciso administrar terapia erradicadora a 25 pacientes para conseguir la mejoría sintomática en uno ellos.

EFICACIA DE LA TERAPIA ERRADICADORA DE *H. PYLORI* EN FUNCIÓN DEL TIPO DE IBP Y DE LA ENTIDAD CLÍNICA: ÚLCERA VS DISPEPSIA

F. Bermejo, D. Boixeda, C. Martín de Argila, V. Defarges, A. Albillos, F. Hernández Ranz y A. García Plaza

Servicio de Gastroenterología. Hospital Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá. Madrid.

Objetivo: Comparar la eficacia en la erradicación de *Helicobacter pylori* de dos inhibidores de la bomba de protones, omeprazol y pantoprazol, en combinación con claritromicina (C) y amoxicilina (A), y evaluar la eficacia de estas terapias erradicadoras en pacientes con úlcera duodenal (UD), úlcera gástrica (UG) y dispepsia no ulcerosa (DNU) asociadas a infección por *H. pylori*.

Métodos: Se estudiaron prospectivamente 855 pacientes consecutivos diagnosticados de UD (n = 404), UG (n = 216) y DNU (n = 235) que presentaban infección por *H. pylori*. Fueron tratados con un inhibidor de la bomba de protones (IBP): omeprazol 20 mg/12 h en 418 pacientes (OCA) y pantoprazol 40 mg/12 h en 437 casos (PCA), asociados a C 500 mg/12 h y A 1 g/12 h durante 7 días. En el momento del diagnóstico se realizó una endoscopia oral con biopsias de antro y cuerpo (tinción de hematoxilina-eosina) y una prueba del aliento con C¹³-urea. Esta última técnica se repitió transcurridos dos meses de la finalización del tratamiento para confirmar la erradicación.

Resultados: La edad media \pm DE fue de $51,6 \pm 15$ años, 61% varones. Los porcentajes globales de erradicación fueron del 74,4% (IC95%: 70-78%) con OCA y del 81,6% (78-86%) con PCA, existiendo diferencias significativas entre ambos ($\chi^2 = 5,8$; $p < 0,05$). Por entidades clínicas, se obtuvo la erradicación de *H. pylori* en el 76% (71-80%) de UD, el 81% (75-86%) de UG y el 77,4% (72-82%) de DNU, no objetivándose diferencias al comparar estos porcentajes. Tampoco se observaron diferencias al comparar la eficacia erradicadora de los dos tipos de tratamiento en cada una de las entidades clínicas previamente descritas (OCA/PCA: 73%/79% en UD, 79%/83% en UG, 72%/81% en DNU).

Conclusiones: En nuestro medio la triple terapia con IBP + C + A durante 7 días puede mejorar su eficacia erradicadora de *H. pylori* mediante la utilización de pantoprazol como IBP. En nuestro estudio, la triple terapia estándar (OCA ó PCA) durante 7 días tiene una eficacia erradicadora similar en diferentes entidades clínicas: UD, UG y DNU.

META-ANÁLISIS: DOSIS ÚNICA VS DOBLE DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES PARA LA ERRADICACIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI*

M. Vergara, M. Vallvé, J.P. Gisbert* y X. Calvet

Unitat de malalties Digestives. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell. Servicio de Digestivo. Hospital de la Princesa. Madrid.

El tratamiento inicial recomendado para la erradicación del *Helicobacter pylori* (HP) es la terapia triple que incluye dos dosis de un inhibidor de la bomba de protones (IBP) más dos antibióticos durante una semana. Sin embargo, algunos estudios sugieren que una única dosis de IBP puede ser igualmente efectiva.

Objetivo: Realizar un meta análisis para comparar la eficacia de dosis simple frente a dosis doble de IBP en la terapia triple.

Métodos: Se realizó una búsqueda en MEDLINE. Se revisaron también las comunicaciones presentadas en los congresos de la AGA y la EHPG desde 1996 hasta el 2001. Los criterios de inclusión fueron: 1) Estudios randomizados que incluyesen al menos dos ramas de tratamiento triple con un IBP y dos antibióticos (claritromicina, amoxicilina, metronidazol y/o tinidazol) 2) Las dos ramas de tratamiento podían diferir únicamente en la dosis de IBP utilizada (dosis doble o simple). El meta análisis se realizó con el programa Review Manager 4.1. Los resultados se expresaron en forma de Peto Odds Ratio con un intervalo de confianza del 95%. Se realizó también un subanálisis en función de la combinación de antibióticos de la triple terapia.

Resultados: Trece publicaciones cumplían los criterios de inclusión con un total de 2.426 pacientes. La tasa de erradicación con doble dosis de IBP fue superior a la dosis simple, tanto en el análisis por

intención de tratar— 83,9% vs. 77,7%, Peto OR: 1,51 (95%CI: 1,23-1,85), $p < 0,01$, como en análisis por protocolo - 89% vs. 81%, Peto OR: 1,96 (95% CI: 1,55-2,47), $p < 0,01$ - Al analizar por separado los estudios con amoxicilina más claritromicina los resultados obtenidos fueron también superiores para la dosis doble 84,5% vs. dosis simple 75,9%; Peto OR 1,73 (95%CI: 1,38-2,18). Sin embargo, la eficacia de las dosis doble y simple de IBP fue similar cuando la combinación de antibióticos utilizada fue claritromicina y metronidazol $p = 74,5\%$, vs. $74,8\%$. Peto OR 1,01 (95%CI: 0,60-1,69).

Conclusión: Las tasas de erradicación de HP con triple terapia son superiores si se utiliza una dosis doble de IBP. Sin embargo, cuando la combinación antibiótica consiste en claritromicina y metronidazol no se observa una tasa superior de erradicación si se utilizan dosis dobles.

ESTUDIO ALEATORIZADO COMPARANDO LA TERAPIA TRIPLE VS. CUÁDRUPLE PARA LA ERRADICACIÓN DE LA INFECCIÓN POR *H. PYLORI*

X. Calvet¹, J. Ducons², J. Guardiola³, Ll. Tito⁴, V. Andreu⁵, F. Bory⁶, R. Guirao² en representación del GRESCA (Group for Eradication Studies from Catalonia and Aragón)

¹Unitat de Malalties Digestives, Corporació Parc Taulí, Sabadell.

²Unidad de Gastroenterología, Hospital de San Jorge, Huesca.

³Departamento de Medicina, Hospital de L'Alt Penedès, Vilafranca del Penedès. ⁴Departament de Medicina, Hospital de L'Esperit Sant, Santa Coloma de Gramanet. ⁵Departament de Medicina, Hospital de Mollet, Mollet del Vallès. ⁶Servei de Aparell Digestiu Hospital del Mar, Barcelona.

Introducción: La terapia triple durante 7 días es el tratamiento estándar de la infección por *Helicobacter pylori* en nuestro medio. Estudios recientes sugieren que la terapia cuádruple con omeprazol, tetraciclina, metronidazol y bismuto durante 7 días puede ser una alternativa muy eficaz.

Objetivo: Comparar la terapia triple vs. cuádruple como tratamiento de primera línea para la erradicación de *Helicobacter pylori*.

Pacientes y métodos: Se incluyeron 339 pacientes con úlcera péptica e infección por *Helicobacter pylori*. Los pacientes fueron aleatorizados a dos grupos de tratamiento: omeprazol 20 mg, amoxicilina 1 g, claritromicina 500 mg, todo cada 12 horas o omeprazol 20 mg cada 12 horas, clorhidrato de tetraciclina 500 mg, metronidazol 500 mg y subcitratado de bismuto 120 mg cada 8 horas. El cumplimiento se controló mediante interrogatorio y recuento y los efectos secundarios mediante un cuestionario estructurado. Se definió la curación como la presencia de un test del aliento negativo o la presencia de una histología negativa al menos 2 meses después del tratamiento.

Resultados: Las tasas de curación por protocolo y por intención de tratar fueron 86,3% (IC95%; 80%-91%) y 77,2% (IC95%; 70%-83%) para el tratamiento triple y 88,5% (IC95%; 82%-93%) y 82,7% (IC95%; 76%-88%) para la terapia cuádruple. El cumplimiento fue excelente en ambos grupos. Se observaron efectos secundarios leves o moderados en el 33% de los pacientes que recibieron tratamiento triple y en el 30% de los que recibieron tratamiento cuádruple. No se observaron diferencias significativas entre grupos en cuanto a tasas de curación, cumplimiento ni efectos secundarios.

Conclusión: El tratamiento cuádruple durante 7 días obtiene unas tasas de curación equivalentes al tratamiento triple. Las tasas de cumplimiento y de efectos secundarios son también similares.

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES VS. ANTAGONISTAS H₂. METAANÁLISIS DE SU EFICACIA EN LA ERRADICACIÓN DE *H. PYLORI*

J.P. Gisbert, S. Khorrani, X. Calvet*, R. Gabriel, F. Carballo** y J.M. Pajares

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. *Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. **Hospital Universitario de Guadalajara.

Objetivo: El tratamiento erradicador de *H. pylori* se basa en la combinación de un antisecretoj junto con antibióticos, pero se desconoce si los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son supe-

riores a los antagonistas H₂ (antag-H₂) en esta indicación. Nuestro objetivo fue realizar un metaanálisis comparando la eficacia erradicadora de ambos antisecretores cuando se administran junto con antibióticos.

Métodos: Criterios de selección: Estudios comparativos aleatorizados entre IBP vs. antag-H₂ junto con los mismos antibióticos. Estrategia de búsqueda: PubMed y resúmenes de congresos hasta septiembre 2001. Análisis estadístico: Metaanálisis combinando las OR de los estudios individuales en una OR global.

Resultados: Se identificaron 15 estudios «por intención de tratar» (ITT): 4 comparaban IBP vs. antag-H₂ junto con un antibiótico (terapia dual) y 11 con dos antibióticos (terapia triple). La eficacia erradicadora media (ITT) con IBP más antibióticos fue del 74% (IC 95%: 71-76%), y del 65% (62-68%) con antag-H₂. La OR global del efecto de IBP vs. antag-H₂ sobre la erradicación fue de 1,56 (IC = 1,3-1,9). El NNT con IBP para lograr un éxito erradicador, en comparación con los antag-H₂, fue de 11. Al considerar únicamente las terapias duales no se evidenciaron diferencias entre ambos antisecretores (OR = 1,18; IC = 0,7-2), mientras que con las terapias triples los IBP fueron superiores (OR = 1,62; IC = 1,3-2). Dentro de las terapias triples, los IBP fueron más eficaces que los antag-H₂ en aquellas combinaciones que contenían amoxicilina, junto con claritromicina o un nitroimidazol, con una OR de 1,81 (1,3-2,5) y de 2,25 (1,7-3), respectivamente. Cuando las terapias triples se prescribían durante 7 días, los IBP fueron superiores (OR = 1,74; IC = 1,4-2,2), mientras que si el período de administración era de 10-14 días ambos antisecretores eran equivalentes (OR = 1,09; IC = 0,7-1,8).

Conclusión: Los IBP son, globalmente, más eficaces que los antag-H₂ cuando se administran junto con antibióticos para erradicar la infección por *H. pylori*. La ventaja de los IBP se evidencia en las terapias triples, mientras que en las duales ambos antisecretores son equivalentes. Dentro de las terapias triples, los IBP son superiores a los antag-H₂ en las combinaciones de 7 días de duración y en aquellas que incluyen amoxicilina entre sus componentes.

RABEPRAZOL EN LA TRIPLE TERAPIA ERRADICADOR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

C. Martín de Argila y J.A. Buron

Servicio de Medicina Digestiva, Hospital Ramón y Cajal (Madrid).

Antecedentes: Recientes estudios han demostrado una tasa de erradicación de *H.p.* entre un 50 y un 70% en la práctica clínica habitual (Delchier y col, 2001). Rabepazol mostró en ensayos clínicos doble-ciego, una tasa de erradicación hasta del 100%, en triple terapia, 7 días (Stack WA y col, 1998).

Objetivo: Determinar la eficacia erradicadora de rabepazol, amoxicilina y claritromicina (7 días), en pacientes *H.p.* positivos, en condiciones clínicas habituales.

Métodos: Estudio observacional, multicéntrico, abierto y prospectivo. Pacientes con diagnóstico de úlcera péptica duodenal y confirmación de *H.p.* mediante histología, test rápido de ureasa o prueba del aliento. Se administró triple terapia erradicadora con amoxicilina 1 gr/12 horas, claritromicina 500 mg/12 horas y rabepazol 20 mg/12 horas. Se realizó a los 45 días prueba del aliento para confirmar erradicación. Se valoró también sintomatología péptica al inicio y al final del tratamiento y hábitos tóxicos.

Resultados: Se reclutaron 86 pacientes, excluyendo a un total de 8 pacientes (5 no acudieron a prueba del aliento, 2 por tomar otro IBP concomitante y 1 por sustitución de amoxicilina por metronidazol). El 68% eran hombres y la media de edad de 50 años. El 36% consumían alcohol en mayor o menor grado, el 33% fumaban en un grado moderado o elevado y el 26% tomaba alguna medicación concomitante. Al final del estudio, un 85% estaban asintomáticos y un 15 % describían el dolor como leve. La tasa de erradicación global fue del 80% (68 de 85). Cuando existían dudas en cuanto al cumplimiento, y se excluyeron dichos pacientes, la tasa de erradicación descendía al 58%. No se encontró asociación significativa entre el éxito de la terapia y el consumo de tabaco o de alcohol. En la visita basal un 46% presentaban un dolor grave-moderado, al final del mismo el 95% estaban asintomáticos o describían las molestias como leves.

Conclusiones: Las altas tasas de erradicación con rabeprazol en los ensayos clínicos tienen un correlato en la clínica habitual, a pesar de factores negativos no controlables como la medicación concomitante, consumo de alcohol o de tabaco y una media de edad elevada.

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES VS. RANITIDINA CITRATO DE BISMUTO MÁS 2 ANTIBIÓTICOS DURANTE 7 DÍAS. UN METAANÁLISIS

J.P. Gisbert*, L. González*, X. Calvet**, R. Gabriel* y J.M. Pajares*

*Hospital de la Princesa, Madrid. **Corporació Sanitària Parc Taulí.

Objetivo: Actualizar un metaanálisis previo que compara la eficacia de los inhibidores de la bomba de protones (IBP) versus ranitidina citrato de bismuto (RCB) más dos antibióticos durante una semana como tratamiento erradicador de *H. pylori*.

Métodos: Criterios de selección: Ensayos clínicos aleatorizados comparando tratamientos durante 7 días con a) IBP más dos antibióticos [claritromicina (C), amoxicilina (A) o un nitroimidazol (N)] y b) RCB más los mismos antibióticos. La erradicación de *H. pylori* debía confirmarse mediante histología o test del aliento con ¹³C-urea al menos 4 semanas después de finalizar el tratamiento. Estrategia de búsqueda: Base de datos PubMed y resúmenes de congresos hasta septiembre de 2001. Análisis estadístico: Metaanálisis combinando las Odds Ratios (OR) de los estudios individuales en una OR global (método de Peto).

Resultados: Descripción de los estudios: Once estudios comparaban IBP vs. RCB junto con C y A, y once comparaban IBP vs. RCB junto con C y N. Eficacia: La eficacia erradicadora media (datos globales, análisis por intención de tratar) con RCB, C y A fue del 77,5% (IC 95%: 74-80%), y con IBP, C y A fue del 76,9% (74-80%). La OR del efecto de RCB vs. IBP (más C y A) sobre la erradicación de *H. pylori* fue de 1,03 (IC 95%: 0,81-1,33). Por otra parte, la eficacia erradicadora media con RCB, C y N fue del 86,3% (84-89%), y con IBP más estos dos antibióticos del 79,3% (76-82%). La OR del efecto de RCB vs. IBP (más C y N) sobre la erradicación de *H. pylori* fue de 1,64 (1,25-2,15).

Conclusión: IBP y RCB son igual de eficaces para erradicar la infección por *H. pylori* cuando se administran junto con C y A durante una semana. Sin embargo, RCB parece ser más eficaz que IBP cuando los antibióticos prescritos son C y N.

FACTORES PREDICTIVOS DE ERRADICACIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI* EN UNA CONSULTA DE ÁREA DE ESPECIALIDAD

F. de Vera Almenar, M. López Quemada, R.J. Pérez Serra, R.E. Martínez Ramírez y J.V. Vidal Ruiz

Unidad de Digestivo, Servicio de Medicina Interna. Hospital Comarcal de Alcoy.

Introducción: El tratamiento erradicador del *Helicobacter pylori* (HP) más utilizado es el omeprazol, claritromicina y amoxicilina (OCA), cuya tasa de éxito oscila entre el 80 y el 90%.

Objetivos: Conocer las diversas estrategias utilizadas en nuestro medio para la erradicación del HP y su tasa de éxito, así como tratar de identificar factores predictivos de respuesta.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente 103 enfermos sometidos a test del aliento con urea-¹³C (TAU-KIT®) como control de erradicación solicitado desde nuestra consulta de área entre enero y abril de 1999 y entre agosto y diciembre de 2000. Se registraron el tratamiento utilizado, sus efectos adversos y diversos datos potencialmente implicados en la respuesta terapéutica. Según indicación, estudiamos: úlcera duodenal o gástrica (Gr. I, n = 57), ERGE o dispepsia funcional (Gr. II, n = 35) y duodenitis erosiva o erosiones gástricas (n = 11).

Resultados: Los ttos. utilizados fueron OCA 68%, cualquier IBP + CA 82%, otras triples terapias 9% y cuádruples terapias 9%. Sólo se interrumpió el tratamiento por efectos adversos en un caso de los 97 en los que se obtuvo este dato (por epigastria). Globalmente, la tasa de erradicación (TE) fue del 71,8%, sin diferencias significativas por edad ni por sexo. El tto. más eficaz fue OCA (TE 77,9% vs

56,2% de no OCA, p = 0,02). Erradicaron 81% en Gr. I, 66% en Gr. II y 45% en Gr. III (p = 0,01). Aunque OCA no fue homogéneamente utilizado (Gr. I 80%, Gr. II 57%, Gr. III 45%, p = 0,006), las diferencias de TE por grupos se mantuvieron entre los tratados con OCA (Gr. I 86%, Gr. II 70%, Gr. III 40%, p = 0,012 -n = 43/20/5-). No se asociaron a > TE la existencia previa de síntomas de reflujo (71,4% vs 71,6%, p = NS), el uso de tabaco (83,8% vs 66,1%, p = 0,069) ni el uso de alcohol (80% vs 71,2%, p = NS). Entre los tratados con OCA, títulos basales de la serología HP > 150 UI/mL se asociaron a > TE (95% vs 69%, p = 0,03).

Conclusiones: 1) En nuestro medio, la TE del HP es del 71,8%. 2) El tto. Más utilizado es CA + un IBP, generalmente omeprazol, que es la terapia más eficaz. 3) Factores asociados a mayor TE: presencia de úlcera duodenal o gástrica y, entre los tratados con OCA, serología HP > 150 UI/mL. 4) Factores no asociados a mayor TE: edad, sexo, síntomas previos de reflujo, uso de alcohol o tabaco.

METAANÁLISIS DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO ERRADICADOR DE *H. PYLORI* SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA RECIDIVA HEMORRÁGICA

S. Khorrami, J.P. Gisbert, X. Calvet*, R. Gabriel, F. Carballo** y J.M. Pajares

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. *Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. **Hospital Universitario de Guadalajara

Objetivo: Determinar en qué medida el tratamiento erradicador de *H. pylori* es más efectivo que el antisecreto de mantenimiento en la prevención de la recidiva hemorrágica de la úlcera péptica.

Material y métodos: Estrategia de búsqueda: A través de Pubmed con las palabras claves "pylori, bleeding, hemorrhage y haemorrhage", así como revisión de los resúmenes de comunicaciones a congresos científicos, hasta enero de 2001. Criterios de selección: Ensayos clínicos comparativos que evalúen el efecto del tratamiento erradicador de *H. pylori* y del tratamiento antisecreto de mantenimiento sobre la recidiva hemorrágica. Estudio estadístico: Se realizó un metaanálisis mediante la combinación de las Odds Ratios (OR) de cada estudio individual en una OR global (Método de Peto) y se calculó el NNT para prevenir la recidiva hemorrágica.

Resultados: Se incluyeron 10 estudios, observando recidiva hemorrágica en el 2,2% (IC 95%, 1,2-4%) de los pacientes que recibieron tratamiento erradicador frente al 10,5% (7,5-13%) de los que recibieron tratamiento antisecreto de mantenimiento, con una OR de 0,19 (IC 95%, 0,11-0,34). El NNT de pacientes que deben recibir tratamiento erradicador de *H. pylori* para prevenir un episodio de recidiva hemorrágica, en comparación con el tratamiento antisecreto, fue de 12. Al excluir los pacientes tomadores de AINE, la hemorragia recidivó en un 2% (1-4,4%) de los que recibieron tratamiento erradicador frente a un 11% (7,2-14,8%) de los tratados con antisecretos. Por último, se detectó una mayor frecuencia de recidiva hemorrágica en los pacientes que habían recibido inhibidores de bomba de protones (3,3%, 6,8-19,8%) que en los que habían sido antagonistas H₂ (7,5%, 3,7-11,3%) de forma mantenida.

Conclusión: El tratamiento erradicador de *H. pylori* es más eficaz que el tratamiento antisecreto de mantenimiento para prevenir la recurrencia de la hemorragia digestiva por úlcera gastroduodenal y, por tanto, debe considerarse en todos los pacientes.

TERCER TRATAMIENTO ERRADICADOR DE HP EN PACIENTES CON ÚLCERA DUODENAL: ESTUDIO PROSPECTIVO GUIADO POR CULTIVO

R. Vicente, B. Sicilia, M. Villar, A. Lago, S. Gallego, R. Uribarrena, J. Ducons* y F. Gomollón

Servicios de Aparato Digestivo. Hospital Miguel Servet. Zaragoza. *Hospital San Jorge. Huesca.

Introducción: Menos del 5% de pacientes infectados por *Helicobacter Pylori* (HP) precisan un tercer tratamiento erradicador al fracasar dos intentos previos. Existen pocos datos publicados en la literatura de la eficacia de estos tratamientos.

Pacientes y métodos: Diseñamos un estudio prospectivo, para analizar la efectividad de un tercer tratamiento erradicador de HP en 42 pacientes con diagnóstico previo de úlcera duodenal. Asignamos cuádruple terapia durante 14 días, guiado por cultivo a 39 pacientes. La pauta individual asignada a cada paciente se basó en la susceptibilidad de la cepa aislada de HP a los diferentes antibióticos determinada mediante E-test y la existencia previa de alergia a los mismos. Definimos erradicación ante la existencia de un test del aliento negativo a las 6 semanas del tratamiento. Para el análisis se utilizan los test estadísticos habituales y una regresión logística condicional para los factores asociados.

Resultados: Obtuvimos datos de sensibilidad antibiótica en 41 pacientes, consiguiendo una erradicación global en el análisis por intención de tratamiento de 60 % (24/40). 18 cepas (43,9%) fueron resistentes a Metronidazol, 21 (51,2%) fueron resistentes a Claritromicina y 8 (19,5%) fueron resistentes a ambos antibióticos. Ninguna cepa fue resistente a Amoxicilina ni a Tetraciclina. Usamos principalmente 2 tipos de terapia cuádruple en 39 pacientes. A pesar del buen cumplimiento del tratamiento basado en Omeprazol (20 mg/12 h), Bismuto (120 mg/6 h), Tetraciclinas (500 mg/6 h) y Claritromicina (500 mg/12 h) (OBTC), obtuvimos la erradicación en tal sólo 9/19 pacientes (47,4% CI: 24,4-71,1); usando Amoxicilina 1000 mg/12 h en lugar de Claritromicina (OBTA) en los resistentes a dicho antibiótico, la efectividad fue de 14/19 (73,7%; CI: 48,8-90,9). Asignamos Ciprofloxacino en 1 paciente alérgico a la amoxicilina y resistente a claritromicina y metronidazol consiguiendo su erradicación.

Conclusión: A pesar de usar pautas cuádruples, de 14 días y basadas en el cultivo previo, un tercer tratamiento fracasa a menudo en la erradicación de las cepas de HP. La peor tasa de erradicación se obtuvo en pacientes con HP sensible a todos los antibióticos, por lo que pensamos que existen otros factores que influyen en la erradicación. Son necesarios estudios controlados evaluando nuevas pautas terapéuticas en estos pacientes.

EFICACIA DE LA CUÁDRUPLE TERAPIA COMO TRATAMIENTO DE RESCATE FRENTE A *H. PYLORI* ANTE FRACASOS DE LA TRIPLE TERAPIA

F. Bermejo, D. Boixeda, C. Martín de Argila, A. Cano, J.M. Milicua, M. Vázquez y A. García Plaza

Servicio de Gastroenterología. Hospital Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá. Madrid.

Objetivo: Estudiar la eficacia de la cuádruple terapia con pantoprazol, tetraciclina, metronidazol y bismuto como segunda opción de tratamiento de la infección por *H. pylori* en aquellos pacientes en los que falla la triple terapia estándar.

Métodos: Se estudiaron prospectivamente 937 pacientes consecutivos diagnosticados de úlcera péptica y dispepsia no ulcerosa que presentaban infección por *H. pylori*. Fueron tratados con triple terapia estándar, que incluía un inhibidor de la bomba de protones (IBP) (omeprazol 20 mg, lansoprazol 30 mg o pantoprazol 40 mg) cada 12 h, claritromicina 500 mg/12 h y amoxicilina 1 g/12 h durante 7 días. Aquellos pacientes en los que falló esta primera opción terapéutica fueron tratados con una cuádruple terapia que incluía pantoprazol 40 mg/12 h, tetraciclina 500 mg/6 h, metronidazol 500 mg/8 h y subcitato de bismuto coloidal 120 mg/6 h durante 7 días. En el momento del diagnóstico se realizó una endoscopia oral con biopsias de antro y cuerpo (tinción de hematoxilina-eosina) y una prueba del aliento con C¹³-urea. Esta última técnica se repitió transcurridos dos meses de la finalización del tratamiento para confirmar la erradicación.

Resultados: La edad media \pm DE fue de 51,3 \pm 15 años, 61% varones. Con la triple terapia estándar se obtuvo una eficacia erradicadora "por intención de tratar" (ITT) del 70,9% (IC 95%: 68-73%) y "por protocolo" (PP) del 77,7% (74-80%). De los 191 pacientes con fracaso erradicador, 148 aceptaron realizar un segundo intento erradicador con la cuádruple terapia descrita previamente, con la que se obtuvo una erradicación ITT del 74,3% (67-81%) y PP del 85,3% (79-91%). No se produjeron efectos secundarios importantes en ningún paciente. El porcentaje global de erradicación con la suma de ambos tratamientos fue del 82,6% (80-85%) ITT y del 97,6% (96-98%) PP.

Conclusiones: 1) La cuádruple terapia con pantoprazol, tetraciclina, metronidazol y bismuto durante 7 días es un tratamiento erradicador de *H. pylori* eficaz en aquellos pacientes en los que falla la triple terapia estándar y constituye una excelente opción como terapia de rescate. 2) La triple terapia con IBP, claritromicina y amoxicilina durante 7 días tiene una eficacia erradicadora discreta en nuestro medio.

LA APLICACIÓN DE UNA GUÍA CLÍNICA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA ACORTA LA ESTANCIA HOSPITALARIA SIN AFECTAR LA MORTALIDAD

F. Feu, M. Peñalva, A. Mata, A. Blasco y J.M. Piqué

Servicio de Gastroenterología. Institut de Malalties Digestives, Hospital Clínic Barcelona, Universidad de Barcelona.

En un análisis retrospectivo de la hemorragia digestiva alta en nuestro hospital, que dispone de unidad de sangrantes y endoscopia terapéutica las 24 horas, la mortalidad fue de 1,1% y la estancia media de 7,5 días.

Objetivo del estudio: Evaluar si la aplicación de una guía clínica, en la que la conducta a seguir y la previsión de alta viene guiada por un índice de riesgo aplicado al ingreso, permite reducir la estancia media sin empeorar la morbimortalidad.

Pacientes y métodos: Aplicación prospectiva de la guía en todos los pacientes ingresados por hemorragia digestiva alta no cirrótica, confirmada por endoscopia realizada en las 6 horas tras el ingreso. Se aplicó tratamiento endoscópico hemostático a los pacientes con úlcera péptica Forrest Ia, Ib, Iia y Iib. Se utilizó el sistema de puntuación de Rockall para estimar el riesgo de recidiva y mortalidad, el cual considera 5 variables: edad, enfermedades asociadas, situación hemodinámica, causa de la hemorragia, signos endoscópicos de hemorragia reciente. Según la puntuación, se clasificaron en pacientes de riesgo bajo, intermedio y alto. Los de bajo riesgo recibieron alimentación y medicación oral precoz y se consideró el alta en 2 días. En los otros pacientes se consideró el alta a los 4-5 días.

Resultados: Se incluyeron 534 pacientes con edad media de 67 \pm 17 años, 193 (36%) tenían enfermedades asociadas y 46 (9%) presentaron shock hipovolémico. La endoscopia mostró úlcus gastroduodenal en 71% de casos, signos de hemorragia reciente en 254/534 (48%) pacientes, y se realizó tratamiento endoscópico en 240 (45%). La distribución en grupos de riesgo fue: bajo en 113/534 (21%), intermedio en 202/534 (38%) y alto en 219/534 (41%). La hemorragia recidivó en 50 (9%) casos, ocurriendo tras el alta en 2 (ninguno falleció). Hubo buena correlación entre el grupo de riesgo y la recidiva: 3/113 (2,7%) de bajo, 15/202 (7,5%) de intermedio, 32/219 (14,6%) de alto riesgo ($p = 0,001$). Precizaron cirugía 32 de 50 (64%) pacientes con recidiva. La estancia media fue de 5,2 días. Fallecieron 5 pacientes (1%), todos de alto riesgo.

Conclusiones: El sistema de puntuación de Rockall tiene buena correlación con el riesgo de recidiva en pacientes con hemorragia digestiva alta.

ESTUDIO DE LOS FACTORES PRONÓSTICOS CLÍNICOS Y ENDOSCÓPICOS EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA DE ORIGEN GASTRODUODENAL

J.P. Gisbert, I. Llorca, J. Cantero y J.M. Pajares

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital de la Princesa. Madrid.

Objetivo: Evaluar las variables clínicas y endoscópicas de los pacientes con hemorragia digestiva alta (HDA) 2ª a lesiones pépticas gastroduodenales, las características que se asocian a una evolución desfavorable y las particularidades de aquellos que fueron dados de alta inmediatamente después de la gastroscopia.

Métodos: Análisis retrospectivo de los episodios de HDA durante un año. Se incluyeron aquellos pacientes en los que se identificó mediante gastroscopia úlcera gastroduodenal o gastritis/duodenitis erosiva como causa de HDA. Se evaluó el papel pronóstico de diversas variables clínicas y endoscópicas. Variables "de resultado" de mala evolución: persistencia o recidiva hemorrágica, cirugía y

mortalidad (la variable evolución se categorizó como “desfavorable” cuando se observaba alguna de éstas).

Resultados: Se identificaron 156 pacientes, edad media 61(17 años. Forma de presentación más frecuente: deposiciones melénicas (79%). El 46% tenía enfermedades asociadas y el 50% recibía gastroerosivos. La causa más frecuente de HDA fue la úlcera duodenal (52%), seguida de la úlcera gástrica (30%). La HDA evolucionó desfavorablemente en el 7% de los casos. Las variables con valor pronóstico en el estudio univariante fueron: tipo de presentación de la HDA, tensión arterial sistólica (TAS), frecuencia cardíaca (FC) y clasificación endoscópica de Forrest. En el análisis multivariante las variables que se asociaron a una evolución desfavorable fueron: edad, presentación como hematemesis de sangre roja, TAS \leq 100 mm Hg, FC \geq 100 l.p.m. y clasificación endoscópica de Forrest más grave. El 11% de los pacientes fueron dados de alta inmediatamente, sin complicaciones posteriores. La estancia hospitalaria media en los enfermos ingresados fue de $7,9 \pm 5$ días. Si aplicáramos las variables predictivas obtenidas en el modelo multivariante podría evitarse el ingreso de 59 pacientes (38%) sin complicaciones posteriores.

Conclusiones: Hemos identificado una serie de variables clínicas y endoscópicas (presentación de la HDA, tensión arterial, frecuencia cardíaca y clasificación endoscópica de Forrest), fáciles de obtener y de aplicar en la práctica clínica, que permiten estimar con seguridad la evolución de la HDA. De este modo puede identificarse con fiabilidad un subgrupo relativamente numeroso de pacientes con HDA susceptible de recibir tratamiento ambulatorio, con los evidentes beneficios que ello conlleva.

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS: PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO

C. Froilán, M.D. Martín, J.M. Suárez, J. Navajas, D. Hervías, P. Castillo y J.M. Segura

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario La Paz.

Introducción: Dentro de los pacientes con hemorragia digestiva alta (HDA), un grupo que merece una consideración especial es el determinado por los ancianos. La edad, la patología asociada y el “uso-abuso” de múltiples fármacos contribuyen al desarrollo de lesiones sangrantes y condicionan el curso del sangrado gastrointestinal en los ancianos.

Objetivos: Valorar el curso clínico, la respuesta a la terapia endoscópica y el pronóstico de la HDA en los pacientes con edad igual o superior a los 75 años

Material y método: Estudio prospectivo de 333 pacientes con HDA ingresados en la Unidad de Sangrantes del Hospital La Paz entre el 1-agosto-2000 y el 1-junio-2001. Entre los criterios de ingreso se consideraron: 1) Sangrado activo, 2) Signos endoscópicos de hemostasia reciente, 3) Inestabilidad hemodinámica o síntomas relacionados con una inadecuada oxigenación tisular secundarios a HDA y 4) Criterios individualizados. Se diferenciaron dos grupos de enfermos: aquellos con edad igual o mayor de 75 años (*grupo I*) y aquellos menores de 75 años (*grupo II*).

Resultados: De los 333 enfermos, 104 (31%) pertenecían al grupo I. La estancia media y las necesidades transfusionales fueron superiores en el grupo I con respecto al resto (6,7 vs 5,2 días y 3,4 vs 2,0 de concentrados de hemafés, respectivamente; $p < 0,05$). No se observaron diferencias significativas en la aplicación de terapéutica endoscópica entre ambos grupos (30,45% en el grupo I y 37,72% en el grupo II; $p > 0,05$). Con respecto al pronóstico, tampoco existieron diferencias entre los dos grupos, apreciándose en el grupo I, índices de recidiva hemorrágica, de persistencia de sangrado, de necesidad de cirugía urgente y de mortalidad similares a los obtenidos en el grupo II. Los pacientes del grupo I presentaron mayor prevalencia de cardiopatía y enfermedades reumáticas y menor frecuencia de hepatopatía crónica que los del grupo II ($p < 0,05$). También, el consumo de AINEs se objetivó mayor en el grupo I que en el resto ($p < 0,05$).

Conclusiones: En nuestra experiencia, a pesar de objetivarse una mayor comorbilidad y un mayor consumo de AINEs, el pronóstico de los pacientes con HDA mayores de 75 años no difiere significativamente con respecto al resto.

HDA NO VARICOSA. ¿ESTÁN CAMBIANDO NUESTROS ENFERMOS? ESTUDIO DESCRIPTIVO DE NUESTRA SERIE

J.M. Navarro, C. De Sola, G. García, F. Fernández, N. Fernández y P. Moreno

Unidad de Aparato Digestivo. Hospital Costa del Sol. Marbella.

En los últimos años asistimos a un cambio en el manejo de la enfermedad ulcerosa y a un incremento en el consumo de gastroerosivos que podrían estar cambiando las características de nuestros enfermos con HDA no varicosa

Objetivos: 1) Describir las características clínicas y epidemiológicas de nuestros ingresos por HDA. 2) Identificar factores predictivos de HDA grave

Material y método: *Diseño:* Estudio transversal con posterior seguimiento hasta alta o exitus. *Ámbito:* Episodios de HDA no varicosa, período Sep 98-Dic 00. *Variables:* Clínicas, hemodinámicas, endoscópicas y evolutivas. *An. Estadístico:* Comparación de medias con t de Student con significación establecida en $p < 0,05$ y modelo de regresión logística múltiple para variable dependiente HDA grave

Resultados: 487 episodios analizados. Tasa de éxitus 2,7%. Las lesiones causantes de HDA fueron diferentes con significación estadística según: a) *Antecedente ulceroso* presente/ausente ($p < 0,001$): Úlcera duodenal (UD) 56 Vs 33%, UG 18 Vs 23%, LAMG 5,2 Vs 18%, Esofagitis (E) 6,5 Vs 12,3%. b) *Consumo crónico de AINEs* presente/ausente ($p < 0,01$): UD 34 Vs 42%, UG 30,5 Vs 19,8%, LAMG 22,1 Vs 11,7%, E 6,3 Vs 11,9%. No se encontraron diferencias significativas con el *consumo agudo* ($p < 0,1$). c) *Antecedentes ulcerosos y/o consumo de AINEs* presente/ausente ($p < 0,001$): UD 43 Vs 32,6%, UG 23,6 Vs 15,5%, LAMG 15,2 Vs 10,9%, E 6,5 Vs 20,9%. d) *Patología de base* presente/ausente ($p < 0,001$): UD 30,8 Vs 50,6%, UG 21,9 Vs 21,2%, LAMG 19,4 Vs 8,6% E 12,2 Vs 8,6%.

El análisis multivariante identificó como predictores de HDA grave la presencia de patología concomitante grave, Forrest IIa y la edad (con tendencia protectora para edades mas avanzadas)

Conclusiones: Si excluimos el grupo de enfermos con antecedentes ulcerosos se aprecia una disminución en la frecuencia de ulcera duodenal a expensas de la gástrica, pero sobre todo de la LAMG y la esofagitis complicada. Las lesiones gástricas son las que más se incrementan con los gastroerosivos y la esofagitis lo hace cuando no hay ningún factor predisponente (antecedentes y consumo de AINEs). La edad aparece con tendencia protectora al haber en las edades mas avanzadas lesiones menos graves desde el punto de vista del evento hemorrágico

MUCOSA GÁSTRICA HETEROTÓPICA: UTILIDAD CLÍNICA DE LA PH-METRÍA

J.S. Baudet, O. Alarcón, A. Sánchez del Río, G. Piera, P. Blasco e I. Erdozain

Servicio de Digestivo. Hospiten Rambla. Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: Los parches de mucosa gástrica heterotópica HGM se encuentran en un 0,1-10% de las gastroscopias. Aunque generalmente asintomáticos, pueden producir clínica y complicaciones locales graves debido a su capacidad de secreción de ácido. Esto ha sido demostrado mediante pHmetría de 24 horas en un solo paciente (Gastroenterology 1998; 115(6): 1574-6). Sin embargo, se desconoce en qué casos podría estar indicado estudiar la producción de ácido de los HGM para prevenir la posible aparición de complicaciones secundarias.

Objetivo: Analizar los factores que determinan cuándo puede ser clínicamente útil estudiar la capacidad de secreción ácida de los HGM.

Material y métodos: Se estudiaron prospectivamente 13 pacientes - 6 hombres, 7 mujeres- edad media $43,4 \pm 3,1$ años con HGM como único diagnóstico endoscópico, confirmado histológicamente. Se obtuvieron los datos demográficos y clínicos; se realizó una pHmetría -Digitrapper® Medtronic Denmark- con sonda de doble canal -Zinetics® Salt Lake City, USA-. Se definió la secreción ácida procedente de los HGM como todo episodio de $pH < 4$ en el canal proximal sin correlación temporal con episodios de $pH < 4$ en el canal distal. Para el análisis se utilizó el porcentaje de tiempo con $pH < 4$ (PT).

Resultados: En dos pacientes se encontraron 3 HGM, en otros dos 2 HGM y en nueve 1 HGM. En tres pacientes los HGM eran > 25 mm, en cinco pacientes medían entre 10 y 20 mm, y en cuatro < 6 mm. Los tres pacientes con HGM > 25 mm mostraron secreción procedente del HGM (PT > 5%) y los tres referían disfagia alta. La secreción ácida se relacionó significativamente con un tamaño de HGM > 25 mm ($p = 0,009$). Tras tratamiento con IBP la disfagia desapareció en los tres. En dos se hizo una nueva pHmetría con tratamiento evidenciando la desaparición de la secreción ácida de los HGM (PT < 1%).

Conclusiones: 1) La mayoría de los HGM no tienen capacidad de secreción ácida. 2) Los parches de > 25 mm pueden producir ácido cuantificable mediante pH-metría de 24 horas. 3) Esta secreción ácida procedente de los HGM puede ser causa de disfagia alta. 4) La pHmetría esofágica de doble canal permite seleccionar pacientes con HGM de > 25 mm subsidiarios de tratamiento.

CORRELACIÓN ENTRE LA LONGITUD DEL ESÓFAGO DE BARRETT Y LA PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTIPLEXO MIENTÉRICO

S. Fernández-Díez, A. Ruiz de León, C. Sevilla Mantilla, D.M. Cruz Santamaría, C. Poves Francés, E. Nisa*, J.A. Ramírez Armengol* y M. Díaz-Rubio

*Servicio de Aparato Digestivo. *Servicio Central de Endoscopia Hospital Clínico San Carlos-Madrid.*

Introducción: El esófago de Barrett (EB) se asocia con una serie de alteraciones de la motilidad esofágica, en cuyo mecanismo se ha involucrado al sistema nervioso entérico. A su vez, diversos estudios han señalado una posible etiopatogenia autoinmune en trastornos motores esofágicos primarios (acalasia) o secundarios (síndromes paraneoplásicos, aganglioneosis intestinal adquirida) manifestada por la presencia de Anticuerpos Antiplexo Mientérico (AAM). Se ha sugerido que los anticuerpos desencadenan un infiltrado inflamatorio con la destrucción de las células neuronales y el consiguiente trastorno motor.

Objetivo: Determinar la posible relación entre la presencia de AAM y la longitud del EB.

Material y métodos: Se estudiaron 24 pacientes (16 hombres, 8 mujeres; media de edad de 55,5 años con un intervalo de 27-74) con EB diagnosticado mediante gastroscopia y confirmación anatomopatológica. Asimismo, la gastroscopia permitió clasificar en función de la longitud del epitelio columnar en EB corto si < 3 cm o EB largo si ≥ 3 cm: 13 pacientes con EB largo (8 hombres y 5 mujeres; media de edad: 58,84 años) y 11 pacientes con EB corto (8 hombres, 3 mujeres; media de edad: 52,27 años). A todos ellos se les realizó una determinación de AAM en sangre venosa periférica mediante inmunofluorescencia indirecta.

Resultados: En pacientes con EB largo 9 de 13 (69,23%) presentaban reactividad, y 4 pacientes (30,76%) eran negativos. En el grupo de EB corto, 7 pacientes (63,6%) eran positivos frente a 4 de 11 (36,3%) que fueron negativos para los AAM.

Conclusiones: Los pacientes con EB largo presentaban mayor porcentaje de positividad que la encontrada en el grupo de EB corto. A pesar del reducido tamaño muestral, los datos obtenidos sugieren que la presencia de AAM podría jugar un papel en la etiopatogenia del EB, es decir, la autoinmunidad puede ser uno de los factores determinantes de la extensión de la mucosa columnar en el Esófago de Barrett.

PATRONES DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)

P. Mas, F. Mora, V. Sanchiz, I. Pascual, P. Lluch, C. Amorós, B. Herreros, V. Hernández, R. Añón, P. Almela, A. Peña, M. Mínguez y A. Benages

Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia.

Antecedentes: Los diferentes patrones de reflujo G-E pueden influir sobre la sintomatología y gravedad lesional en la ERGE.

Objetivo: Analizar la frecuencia de los patrones de reflujo G-E ácido y su influencia sobre las características de la ERGE.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo sobre 537 pacientes con diagnóstico clínico de ERGE y estudio endoscópico (275 hombre y 262 mujeres; edad media $49,5 \pm 14,09$); en todos ellos se realizó manometría esofágica y pHmetría ambulatoria de 24 horas. Los criterios de normalidad y los distintos patrones de reflujo G-E se obtuvieron del estudio pHmétrico de 35 sujetos sanos (percentil 95): reflujo gastroesofágico patológico (> 3,6% del tiempo con pH < 4); patrón bipedestación (> 5,6% con pH < 4 en esta posición), patrón en supino (> 2,7% con pH < 4 en decúbito) y patrón biposicional (ambas condiciones anteriores). Para el estudio hemos utilizado los datos de aquellos pacientes con pHmetría patológica (432/537, 80,4%), subdivididos en tres grupos según el patrón de reflujo. Dependiendo del tipo de variables se han utilizado distintos tests estadísticos (t de Student, ANOVA, chi-cuadrado de tendencia lineal y chi-cuadrado de Pearson); en todos los casos se consideró que existía significación estadística cuando la p era < 0,05.

Resultados: El patrón de reflujo más frecuente fue el biposicional (53,9% de los pacientes), seguido del patrón en bipedestación (25,7%) y del supino (20,4%). El patrón de reflujo no influye sobre la sintomatología, excepto la pirosis que es menos frecuente en el patrón supino ($p < 0,05$); el tono del EEI y el patrón motor esofágico fueron similares en los tres grupos. Los pacientes con patrón biposicional presentaban mayor exposición ácida (% total de tiempo pH < 4, número de reflujo de duración superior a 5 minutos y score de DeMeester superiores) respecto a los otros patrones ($p < 0,05$). Los pacientes con patrón supino presentan con mas frecuencia lesiones esofágicas, pero estas son de mayor gravedad en los pacientes con patrón biposicional. La gravedad de las lesiones endoscópicas es similar en los patrones bipedestación y supino.

Conclusiones: El patrón de reflujo biposicional es el más frecuente y el de mayor capacidad lesional, seguido del patrón de reflujo supino.

CAPACIDAD TAMPÓN DE LA SALIVA Y EROSIÓN DENTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)

J.V. Muñoz, C. Amorós, V. Sanchiz, I. Pascual, V. Hernández, P. Lluch, B. Herreros, A. Peña, R. Añón, P. Almela, M. Mínguez, F. Mora y A. Benages

S. Gastroenterología. H. Clínico Universitario. Universitat de València

Antecedentes: La erosión dental (ED) en la ERGE se ha relacionado con una disminución de la capacidad tampón de la saliva.

Objetivos: Analizar la capacidad tampón de la saliva (volumen, pH y tasa de bicarbonato) en pacientes con erosión dental relacionada con ERGE.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional de cohortes sobre 181 pacientes con ERGE (sintomáticos y no portadores de prótesis dental completa) y 72 sujetos sanos (GC); en ambos grupos se realizó exploración dental para la detección de ED, número de piezas erosionadas y su gravedad (leve/grave), así como recolección basal de la saliva durante 10 minutos determinando volumen, pH y tasa de bicarbonato (Radiometer ABL 520). Se ha utilizado la t de Student para la comparación de las variables continuas y el estadístico χ^2 para las no paramétricas (significatividad estadística $p < 0,05$).

Resultados: En la TABLA I se exponen las características de los parámetros salivares. No hay diferencias significativas entre GC y ERGE. En el grupo ERGE solo se observó diferencia significativa (ANOVA con prueba de Scheffe) en la tasa de bicarbonato entre pacientes con 8-11 piezas erosionadas respecto a los que presentaban 4-7 piezas y en ningún caso el pH salivar fue inferior a 5.

	Volumen (ml)	PH	Bicarbonato (mEq/l)
GC (72)	5,04 \pm 3,41	6,80 \pm 0,28	5,90 \pm 2,59
ERGE (181)	5,07 \pm 2,67	6,77 \pm 0,32	5,72 \pm 4,06
No ED (95)	5,32 \pm 2,69	6,77 \pm 0,30	5,78 \pm 2,95
ED (86)	4,83 \pm 2,65	6,79 \pm 0,34	5,83 \pm 5,12
1-3 (35)	5,10 \pm 2,19	6,83 \pm 0,35	5,85 \pm 2,96
4-7 (42)	4,44 \pm 2,72	6,75 \pm 0,33	5,00 \pm 2,45
8-11 (9)	5,55 \pm 3,84	6,78 \pm 0,35	9,60 \pm 13,84 *
Leve (57)	4,97 \pm 2,84	6,76 \pm 0,32	5,28 \pm 2,79
Grave (29)	4,37 \pm 2,06	6,82 \pm 0,38	6,79 \pm 7,91

* $p = 0,025$ respecto a 4-7 piezas erosionadas (ANOVA)

Conclusiones: La capacidad tampón de la saliva no se relaciona con la ED secundaria a ERGE. El mayor número de piezas erosionadas se relaciona con mayor tasa de bicarbonato salivar.

EROSIÓN DENTAL Y PATRONES DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO (RG-E) PATOLÓGICO

J.V. Muñoz, C. Amorós, I. Pascual, V. Sanchiz, F. Mora, P. Almela, R. Añón, A. Peña, P. Lluch, B. Herreros, V. Hernández, M. Mínguez y A. Benages

Servicio de Gastroenterología Hospital Clínico Universitario. Universidad de Valencia. Valencia.

Antecedentes: La erosión dental puede considerarse como lesión extraesofágica en la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), pero es poco conocida su relación con las características del reflujo G-E patológico.

Objetivo: Analizar la relación entre las características del reflujo G-E patológico y la erosión dental.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional sobre 181 pacientes con ERGE (síntomáticos, no portadores de prótesis dental completa y con estudio pHmétrico de 24 horas) sometidos a exploración dental por el mismo observador (JVM) para determinar la presencia, número de piezas erosionadas y grado lesional. Las características pHmétricas utilizadas han sido: porcentajes (total, diurno, postprandial, supino) con $\text{pH} < 4$, patrón (bipedestación, nocturno y mixto), gravedad (leve, moderado y grave), duración del episodio más prolongado y score de DeMeester. Para el estudio comparativo entre los distintos grupos de estudio se ha utilizado la t de Student (variables cuantitativas) y el estadístico χ^2 (variables cualitativas); dependiendo del tipo de variables se han utilizado las correlaciones de Spearman (no paramétricas) y Pearson (paramétricas), así como regresión logística (solo se han incluido las variables que hubiesen obtenido una $p < 0,1$).

Resultados: Los pacientes con erosión dental presentan mayor porcentaje de reflujo ($\text{pH} < 4$) total, diurno y postprandial, así como mayor puntuación del índice de DeMeester con significatividad estadística ($p < 0,05$) y se relaciona (coeficiente de regresión con $p < 0,05$) con gravedad y patrón bipedestación del reflujo G-E, mientras que el número de piezas erosionadas lo hace con los patrones diurno y postprandial. La gravedad de la erosión no se relaciona con los parámetros pHmétricos. El análisis mediante regresión logística demuestra que la erosión dental solo se relaciona con la gravedad del reflujo G-E (OR = 2.300, IC95 = 1.127-4.692, $p = 0,0221$), mientras que el número de piezas erosionadas lo hace con el patrón diurno (OR = 2.700, IC95 = 1.343-5.836, $p = 0,0060$), siendo expulsadas del modelo las restantes variables.

Conclusiones: La erosión dental se relaciona con la gravedad del reflujo G-E y con el patrón de reflujo diurno en la ERGE.

RELACIÓN ASMA-REFLUJO GASTROESOFÁGICO (RGE). ESTADO DE OPINIÓN DE GASTROENTERÓLOGOS (GS) Y NEUMÓLOGOS (NS) ESPAÑOLES

N. Maroto, A. Palau, J. Torres*, R. Martínez*, M. Ponce, V. Ortiz, V. Garrigues, M. Perpiñá* y J. Ponce

Servicios de Medicina Digestiva y Neumología. Hospital La Fe. Valencia.*

Existen muchos estudios que sugieren que el RGE puede causar y/o agravar el asma, pero se desconoce si esta información se aplica a la práctica clínica.

Objetivo: Conocer el estado de opinión de Gs y Ns españoles respecto a de la relación asma y RGE.

Métodos: Se solicitó la opinión a estos especialistas, durante el primer semestre de 2001, mediante una encuesta estructurada y auto-administrada que constaba de 16 preguntas relativas a aspectos clínicos de la relación asma-RGE y de experiencia personal de los encuestados.

Resultados: Se recogieron 678 encuestas evaluables (346 Gs y 332 Ns). El 98% tenía opinión formada sobre el tema, estimando que la relación asma-RGE es evidente más Ns (50%) que Gs (36%) ($p <$

0,0004). La experiencia personal había servido para formar la opinión en el 58%. Para la mayoría (Gs 89%; Ns 92%) el RGE empeora el asma y sólo el 3,8% opina que no lo afecta. A muy pocos (13% Gs; 17% Ns) les parece suficiente la existencia de síntomas típicos para establecer el diagnóstico de RGE. El resto exige pruebas objetivas (esofagitis endoscópica y/o pHmetría de 24 horas). El 43% de los Ns deja a criterio del Gs el diagnóstico de RGE. El hallazgo de hernia hiatal en el estudio radiológico es suficiente para más Ns (10,4%) que Gs (3,4%) ($p < 0,00005$). El tratamiento médico difiere entre Gs (elección predominante de IBP) y Ns (menos uso IBP y mantienen indicación de antagonistas H_2). Consideran el tratamiento quirúrgico en alguna circunstancia más Gs (70%) que Ns (36%) ($p < 0,00005$). La mayoría (90%), con cifras similares para Gs y Ns, considera que el tratamiento del RGE es beneficioso para el asma. Más del 90% de los encuestados (Gs y Ns) encuentra alguna razón clínica para investigar RGE en los asmáticos (enfermedad grave, mala respuesta terapéutica, síntomas de RGE, incluso en todos).

Conclusiones: La relación asma-RGE es un hecho clínico relevante para los Gs y los Ns españoles, que opinan 1) la relación es evidente (muchos por su propia experiencia), 2) repercusión negativa del RGE sobre el asma, 3) el tratamiento antirreflujo (médico y/o quirúrgico) es beneficioso para el asma, 4) debería investigarse RGE en muchos pacientes con asma.

REFLUJO GASTROESOFÁGICO (RGE), GRADO DE SATISFACCIÓN Y CALIDAD DE VIDA (CVRS) TRAS LA CARDIOMIOTOMÍA (CM) POR ACALASIA

M. Ponce, F. Calvo, V. Ortiz, V. Garrigues, P. Nos, M. De Juan* y J. Ponce

Servicios de Medicina Digestiva y Cirugía (Unidad Hepática). Hospital La Fe. Valencia.*

La CM es una opción terapéutica para la acalasia que muchos reservan para cuando fracasa la dilatación neumática (DN). Para evitar el RGE se asocia una técnica antirreflujo, existiendo pocos estudios que hayan evaluado su efectividad con criterios objetivos a largo plazo.

Objetivo: Investigar 1) la existencia de RGE en pacientes con CM-FA indicada por fracaso de la DN endoscópica y 2) el grado de satisfacción con el tratamiento.

Métodos: Estudio trasversal de 28 pacientes consecutivos (media de edad 44 años, límites 15-80) con una mediana de seguimiento de 25 meses (límites 12-108). Se evaluó la existencia de pirosis y de disfagia-regurgitación alimentaria con encuestas estructuradas que medían su ausencia (grado 0) y tres niveles de gravedad (grados I-III), la esofagitis con endoscopia y el RGE mediante pHmetría de 24 horas. Se valoró la satisfacción de los pacientes con una escala visual analógica distinguiendo 5 niveles (nada, poco, medio, mucho, total) y el impacto sobre la CVRS mediante la administración de un cuestionario genérico (SF-36), al menos 1 año después de la intervención quirúrgica. En todos se disponía de registro del tono del esfínter esofágico inferior (EEI) en el momento del diagnóstico de la acalasia, previo al tratamiento quirúrgico y después del mismo (≥ 1 año).

Resultados: Se encontró disfagia postquirúrgica en 16 (11 grado I y 5 grado II). El tono del EEI fue al diagnóstico, antes y después de la cirugía de 27 (8-65), 24 (6-70) y 9 (3-19) mmHg respectivamente. Diez pacientes tuvieron pirosis (5 grado I, 4 grado II y 1 grado III), 4 esofagitis (todos sintomáticos), 9 pH+ (3 con esofagitis y 7 con pirosis) y en 10 existían datos objetivos de ERGE (esofagitis y/o pH+). El grado de satisfacción fue total en 20, mucho en 3, medio en 4 y poco en 1 paciente. La puntuación del SF-36 fue algo inferior a la de la población general española en los dominios de rol físico, dolor corporal y rol emocional. El tratamiento antsecretor resolvió todos los casos de RGE clínicamente significativo.

Conclusiones: El RGE es frecuente después de la CM-FA con buena asociación entre datos objetivos (esofagitis/pHmetría) y síntomas (pirosis). La satisfacción de los pacientes con el tratamiento quirúrgico es alta y la CVRS se aproxima a la obtenida en la población general española.

EVOLUCIÓN DE LOS SÍNTOMAS EN LA ERGE. PAPEL DE LAS PRUEBAS FISIOLÓGICAS ESOFÁGICAS

A. Cruz, E. García, M. Peñate, M. Jorge, E. Jiménez, A. Monescillo, C. Guevara, J.M. Marrero y A. Sierra
Servicio de Digestivo. Hospital Insular de Gran Canaria.

Los síntomas del reflujo gastro-esofágico son muy frecuentes, en ocasiones se cronifican, existiendo diferentes métodos terapéuticos para esta población. El papel de las pruebas fisiológicas esofágicas como factor pronóstico del RGE esta poco estudiado.

Objetivos: Conocer el estado clínico y terapéutico de pacientes con RGE a los dos años y medio del diagnóstico del mismo. Estudiar el papel de las pruebas fisiológicas del esófago como factor pronóstico del RGE.

Sujetos y métodos: Se estudian 59 pacientes (M = 32, V = 27, edad media 47,4), que fueron referidos para estudios fisiológicos esofágicos entre enero y marzo de 1998 con síntomas de RGE crónico. En octubre del 2000 se contacto telefónicamente con los pacientes para conocer el estado actual de sus síntomas de RGE y métodos terapéuticos utilizados.

Resultados: Los síntomas de RGE habían mejorado en 38 pacientes, seguían igual en 11 y habían empeorado en 10 pacientes. Continuaban tomando medicación para el RGE el 61%, siendo de forma diaria en el 49%. Se realizó cirugía antireflujo en 21 pacientes (36%), no encontrándose diferencias significativas en cuanto a la mejoría y empeoramiento de los síntomas de RGE entre los pacientes con y sin cirugía (17 vs 21 y 5 vs 16; p = 0,065). Sin embargo, los pacientes con cirugía presentan diferencias significativas respecto a la severidad y frecuencia de los síntomas de RGE cuando se comparan con pacientes sin cirugía (p < 0,001). Entre los pacientes sin cirugía se aprecia una correlación significativa entre el % pH < 4 y la severidad y frecuencia de los síntomas de RGE en la actualidad (r = 0,33, P < 0,05).

Conclusiones: Durante este período de tiempo los síntomas de RGE persisten en más de la mitad de los pacientes, empeorando en el 17% de los pacientes. Los pacientes con cirugía antireflujo, cuando tienen síntomas estos son menos severos y menos frecuentes que los pacientes sin cirugía. La phmetría ambulatoria tiene valor para detectar pacientes que empeoran sus síntomas durante el tiempo.

RABEPRAZOL EN EL TRATAMIENTO DE LA ERGE EROSIVA Y SU REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA

L. Argüello, V. Pons, J.A. Buron y J. Ponce

Servicio de Medicina Digestiva. Hospital La Fe. Valencia.

Antecedentes: El tratamiento con inhibidores de la bomba de protones (IBPs) es el más efectivo en la ERGE, especialmente en la esofagitis grave. El alivio rápido de los síntomas es relevante para la calidad de vida de los pacientes. Rabeprazol es un IBP de nueva generación que une a su potente acción antisecretora un comienzo de acción muy rápido.

Objetivo: Valorar la efectividad sobre el control de los síntomas, la calidad de vida y la seguridad de rabeprazol en pacientes con ERGE erosiva en la práctica clínica habitual.

Método: Estudio abierto, multicéntrico, en ERGE con esofagitis (grados de Savary-Miller I, II ó III) tributarios de tratamiento con IBP. Se indicó tratamiento con rabeprazol (20 mg/día) durante 8 semanas, valorando la sintomatología al diagnóstico mediante una historia clínica estructurada (pirosis, regurgitación, epigastralgia, disfagia, náuseas, tos nocturna) y el consumo de alcalinos. Se pasó la escala SF-36 para valorar Calidad de Vida asociada a la salud en la segunda y la octava semana. Se hicieron controles clínicos a las 2, 4 y 8 semanas. Se recogió en una muestra de pacientes los síntomas de la primera semana.

Resultados: Se incluyeron 185 pacientes, siendo válidos para el análisis 172 (56% hombres; media de edad 47 años, límites 19-77). De los 13 excluidos, 2 lo hicieron por intolerancia; el resto por falta de cooperación o por ser un grado IV. El diario del paciente lo rellenaron 46 pacientes (27%). El grado de esofagitis fue I en 39%, II en 49%; III en 12%. La intensidad de la pirosis pasó de un 85% de mo-

derada-grave en el momento del diagnóstico, a un 95% de ausente y leve en la 2ª semana y un 91% de ausencia total en la 8ª. El 80% de los pacientes no tenían pirosis o ésta era leve en el segundo día de tratamiento. El consumo de antiácidos se redujo de un 29% en la 1ª semana a un 2% en la 8ª. No se encontraron diferencias según la gravedad de la esofagitis. Mejoró significativamente la SF-36.

Conclusiones: Rabeprazol a la dosis convencional (20 mg/d) es un fármaco seguro y altamente efectivo para el control rápido de los síntomas en la ERGE con esofagitis cualquiera que sea su gravedad. Existe una repercusión en la Calidad de Vida, en todas sus dimensiones (social, emocional, física, vitalidad, etc).

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD DE CROHN EN NUESTRO MEDIO: ESTUDIO DE UNA COHORTE POBLACIONAL

B. Sicilia, S. García, R. Vicente, M. Villar, F. Arribas y F. Gomollón

Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: El conocimiento de la historia natural de la EC es limitado, siendo la mayor parte de estudios de cohortes hospitalarias, procedentes de centros de referencia, o de áreas escandinavas, existiendo escasos datos en nuestro país.

Objetivo: Describir el curso clínico de una cohorte poblacional de pacientes diagnosticados de EC durante los años 1992-1995.

Material y métodos: La cohorte poblacional está constituida por todos los casos incidentes de EC (criterios de Lennard-Jones) diagnosticados en la Comunidad Autónoma de Aragón entre 1992 y 1995. Se revisa la historia clínica de 89 pacientes (total inicial 103 casos) en los que se ha conseguido acceder a la historia original y el seguimiento mínimo supera los 6 meses. El seguimiento medio es de 77 meses, con un rango de 6 a 110 meses. Se recogen los datos en una base de datos elaborada al efecto. De acuerdo con estudios previos se define el *brote clínico* como el empeoramiento clínico que ha motivado la modificación del tratamiento de su enfermedad inflamatoria, *remisión clínica* como la existencia de 1 solo brote desde el momento del diagnóstico y durante todo el seguimiento y *curso crónico* a la existencia de al menos 5 brotes desde el momento del diagnóstico.

Resultados: La mortalidad durante el período de seguimiento fue del 0,01% falleciendo tan sólo 1 paciente de los 89 y por etiología no relacionada con su EII. Al final del seguimiento tan sólo el 23% de los pacientes se habían mantenido en remisión y el 31,5% habían presentado un curso crónico. Analizando la localización:

Ileal	Remisión: 14 pacientes (66,6%)	Crónico: 9 pacientes (32%)
Ileocólica	Remisión: 2 pacientes (9,5%)	Crónico: 13 pacientes (46%)
Cólica	Remisión: 5 pacientes (23,8%)	Crónico: 14 pacientes (14%)
Gastroduodenal	Remisión: (0%)	Crónico: 2 pacientes (7%)
Total	Remisión 23%	Crónico: 31,5%

Conclusiones: Aunque la tasa de remisión clínica de nuestros pacientes con EC es similar a la descrita en los 2 únicos estudios prospectivos publicados hasta el momento, la tasa de curso crónico es mucho mayor en nuestros pacientes (31,5% en comparación con el 4% y 1% de ambos estudios a los 5 años de seguimiento).

IMPACTO DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN LA CAPACIDAD LABORAL

B. Sicilia, M. Villar, R. Vicente, A. Lago, F. Arribas y F. Gomollón

Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Fundamento: El 65% del coste ocasionado por las EII deriva de costes indirectos, una gran parte de ellos originados en las consecuencias laborales de la enfermedad. No existen datos publicados sobre este problema en España.

Objetivo: Describir como afecta la EII en la capacidad laboral en nuestro medio.

Material y métodos: Basados en los resultados de un estudio poblacional y prospectivo que comunica los resultados de la inciden-

cia de EII en Aragón durante el período 1992-1995, hemos realizado un estudio transversal durante los meses de enero y febrero del 2001, mediante una encuesta telefónica con el objetivo de investigar su situación laboral actual, la concesión de minusvalía laboral y los meses que a lo largo de su enfermedad durante su diagnóstico han permanecido en situación de baja laboral.

Resultados: De los 171 pacientes (171/260=65,8%) entrevistados telefónicamente 11 pacientes estaban en situación de la incapacidad laboral total, pero sólo en 5 (2,9%) de ellos la causa era la propia EII. Habían obtenido la minusvalía sólo 4 pacientes (2,3%). En el momento de la llamada telefónica se encontraban en situación de baja laboral 10 pacientes, siendo la causa en 6 (3,5%) de ellos la EII. La distribución laboral del resto de los pacientes fue: 103 en activo, 22 amas de casa, 30 jubilados y 6 en paro. Obtuvimos datos telefónicos también del número de meses de baja laboral por causa de la EII: rango (0 a 64 meses). 136 pacientes (76%) nunca precisaron baja laboral, mientras que 35 (20,5%) estuvieron de baja al menos 1 mes; de ellos, 19 pacientes (54,3%) estuvieron menos de 6 meses (6 CU/13 EC), 16 pacientes (45,7%) estuvieron más de 6 meses (9 CU/7 EC) y de ellos, 10 (23,6%) tuvieron bajas de más de 1 año (6 CU/4 EC).

Conclusiones: Si bien la mayoría de los pacientes con EII permanece activo laboralmente, como se ha descrito en otras series, un pequeño porcentaje de pacientes presenta incapacidad laboral prolongada o definitiva. Nuestros datos coinciden con los de la literatura que demuestran que la mayor parte del gasto económico y laboral se concentra en un pequeño grupo de pacientes con enfermedad probablemente más complicada.

COMPORTAMIENTO EVOLUTIVO EN LA ENFERMEDAD DE CROHN, ¿EXISTEN PARÁMETROS AL DIAGNÓSTICO QUE LO DETERMINEN?

S. Benlloch, P. Nos, J. Hinojosa, J. Mora, M. Pastor y J. Ponce
Servicio de Medicina Digestiva. Hospital La Fe. Valencia.

Introducción: En la enfermedad de Crohn (EC) se reconocen dos patrones evolutivos definidos, el estenótico y el penetrante con diferente pronóstico. En un estudio previo (*Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2001) se seleccionaron las variables clínicas presentes en el diagnóstico capaces de predecir el patrón evolutivo.

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue conocer la relación entre la localización y las variables seleccionadas como potencialmente predictivas de evolución con el patrón evolutivo real.

Material y métodos: Se evaluaron 80 pacientes de los 128 incluidos prospectivamente que tras una media de seguimiento de 19 meses (límites 16-36) desde el diagnóstico presentaban un patrón definido como estenótico (n = 39) o penetrante (n = 41). De ellos, 47,5% eran mujeres y la edad media fue de 26 años (14-72). La localización fue ileal en 28 (35%), cólica en 17 (21%), ileocólica en 33 (41%) y de tracto superior en 2 (2,5%). Se compararon las variables que se habían detectado como predictivas de evolución en el modelo de regresión logística, recogidas en el momento del diagnóstico (afectación anal, inicio de los síntomas agudo o insidioso, duración de la enfermedad previa al diagnóstico, masa abdominal) y la localización con el patrón evolutivo real. La duración de la enfermedad se categorizó en dos grupos (mediana como valor de corte). La magnitud de la asociación se expresa como riesgo relativo (RR) con intervalo de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: La afectación anal, la presencia de masa abdominal y el inicio agudo de los síntomas fueron más frecuentes en el patrón fistulizante (RR: 2,8, 5 y 3,7 respectivamente) aunque sin diferencias significativas. La localización ileal era más frecuente en el patrón estenosante (46,2%) y la ileocólica en el fistulizante (43,9%). Respecto de la ileal, la localización cólica se asoció con un aumento (RR: 9,97 [IC95%: 2,2-44,7]) en el riesgo de desarrollar un patrón fistulizante.

Conclusiones: Determinadas características clínicas de la enfermedad de Crohn, especialmente la localización, al inicio de la enfermedad son diferentes en aquellos pacientes con patrones evolutivos diferenciados.

COLITIS ULCEROSA CON AFECTACIÓN SEGMENTARIA

C. Dolz, A. Vilella y H. Andreu

Servicio de Aparato Digestivo. Fundación Hospital Son Llàtzer.

La colitis ulcerosa es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta a algún tramo o a la totalidad del colon. Desde el punto de vista endoscópico la colitis ulcerosa presenta lesiones que se extienden desde el recto hasta un segmento variable del colon de forma continua, siendo esta característica de gran valor para diferenciarla de la enfermedad de Crohn. La afectación ininterrumpida sin tramos indemnes interpuestos, justifica que no se prolongue el examen endoscópico, una vez superado el extremo distal de la lesión.

Objetivo: Estudiar retrospectivamente la frecuencia de lesiones segmentarias en las colonoscopias practicadas a pacientes con colitis ulcerosa.

Pacientes y métodos: El diagnóstico de colitis y proctitis ulcerosa se estableció mediante criterios clínicos, endoscópicos, histológicos, analíticos y radiológicos. La indicación y número de endoscopias obedeció a criterios clínicos de diagnóstico, reagudización, refractariedad o *screening* de displasia. La extensión del examen respondió igualmente a criterios clínicos: la severidad del brote, la tolerancia a la colonoscopia o el grado de limpieza.

Resultados: Se realizaron un total de 155 colonoscopias. En 113 colonoscopias (73%) se superó el extremo distal de la lesión y en 70 colonoscopias (45%) se alcanzó el ciego. Veintisiete de los 80 pacientes (33%) presentaban proctitis ulcerosa en el momento del diagnóstico.

Nueve de los ochenta pacientes (11,3%), 7 varones (49,1 ± 21,55 años) y 2 mujeres (45 ± 20,52 años), presentaron lesiones endoscópicas segmentarias, interponiendo tramos endoscópicamente sanos con otros lesionados. Las biopsias sobre todos los segmentos lesionados confirmaron la afectación. Sobre los tramos interpuestos sanos se realizaron biopsias en 3 de los 9 pacientes que confirmaron la indemnidad microscópica. Seis de los nueve pacientes no recibían ningún tipo de tratamiento. En todos los pacientes excepto dos se alcanzó el ciego en alguna de las colonoscopias. La distribución de las lesiones segmentarias fue variable, pero predominó la lesión segmentaria periapendicular y en ciego en seis de los siete pacientes en que se alcanzó el ciego. Cinco de los ochenta pacientes (6,3%) presentaron el recto respetado endoscópicamente, cuatro de ellos recibían tratamiento sistémico o tópico. El análisis histológico confirmó la ausencia de lesiones inflamatorias en todos ellos. El único paciente que no tomaba ningún tratamiento, presentó lesiones microscópicas compatibles con colitis ulcerosa.

Conclusiones: La lesión endoscópica segmentaria en la colitis ulcerosa apareció en 11,3% de los pacientes. El ciego y la región periapendicular son los tramos con mayor frecuencia albergan lesiones segmentarias. La indemnidad rectal endoscópica y microscópica puede ser el resultado del tratamiento sistémico o tópico.

MAGACOLÓN TÓXICO Y COLITIS FULMINANTE. ESTUDIO AMBISPECTIVO DE LOS 10 ÚLTIMOS AÑOS

D. López Peñas, F. Gómez Camacho, A. Poyato González, M.L. Vignote Alguacil, L. Pérula de Torres* y G. Miño Fugarolas
Unidad Clínica de Aparato Digestivo. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: El megacolon tóxico (MT) y la colitis fulminante (CF) son complicaciones graves de la enfermedad inflamatoria crónica intestinal (EICI).

Objetivo: Analizar aspectos clínicos, terapéuticos y pronósticos del MT y CF.

Pacientes y métodos: Se estudian de forma ambispectiva 12 casos de MT (3,6%) y 14 de CF (4,2%) de 331 casos de EICI (187 CU y 141 EC) que requirieron ingreso desde enero 1991 a diciembre 2000. Dieciséis varones (61,5%) y 10 mujeres (38,5%) de 38,5 ± 16,2 años. El diagnóstico se basó en los criterios de Jalan, con un diámetro colónico > 6 cm para el MT. El seguimiento fue de 1360 días (33-3549). Se realizó un estudio descriptivo de diferentes variables y un análisis estadístico (p < 0,05), relacionándolas con el

pronóstico: necesidad de cirugía y/o mala evolución (recidiva de enfermedad de base o fallecimiento).

Resultados: Diecinueve pacientes (73,1%) tenían CU (11 MT y 8 CF), 5 (19,2%) EC (1 MT y 4 CF) y 2 (7,7%) CI (1 MT y 1 CF). El tiempo desde el diagnóstico de EICI hasta su aparición fue 901,3 ± 1.687 días (mediana: 180) 746,6 MT y 1.049,4 CF. En 8 caso (30,8%) fue la primera manifestación de EICI. En los 18 restantes, la extensión previa fue pancolitis (38,9%), colitis extensa, colitis izquierda y proctosigmoiditis (11,1%), proctitis (5,6%), y desconocida (16,7%). No se identificó factor desencadenante en 21 (80,8%). La clínica mostró dolor (100%), diarrea (92,3%), fiebre (92,3%) y la analítica leucocitosis (96,1%), anemia (92,3%) e hipocalcemia (38,4%). El coprocultivo fue positivo en 5 (19,2%). Se emplearon corticoides (100%) antibioterapia (100%), Ciclosporina (7,7%) e infliximab (3,8%). Se intervinieron 18 (69,2%), 9 MT (75% de MT) y 9 CF (64,2% de CF), el 83,3% de forma urgente y 16,6% electiva. El intervalo diagnóstico de MT/CF-cirugía fue 7,2 ± 15,8 días (mediana 6,5), 3,8 MT y 10,5 CF. No hubo recidivas del MT/CF tras el alta. Hubo 1 fallecimiento (3,8%) en un caso de CI. La Hemoglobina < 9 g/dl se asoció a peor evolución.

Conclusiones: 1) El MT/CF puede ser la primera manifestación de EICI en un 30,8% 2) En la mayoría no se detecta factor desencadenante. 3) Ni el tiempo evolutivo ni la extensión parecen tener valor predictivo 4) Los criterios de Jalan mostraron buena correspondencia clínica.

UTILIDAD DE LA DETERMINACIÓN DE ANCA Y ASCA EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

M. Sans, R. Rodríguez, O. Viñas, J.C. Manzanero, E. Laorden, M. Peñalva, E. Mirapeix, J.M. Piqué y J. Panés

Servicio de Gastroenterología, Institut de Malalties Digestives y Servicios de Nefrología y Immunología, Hospital Clínic, Barcelona. Palex Medical Barcelona SA.

Introducción: Una proporción de pacientes con EII (5-10%) no pueden ser adecuadamente clasificados como colitis ulcerosa (CU) o enfermedad de Crohn (EC).

Objetivo: Estudiar la utilidad de la determinación sérica de ANCA y ASCA en el diagnóstico de la CU y la EC.

Pacientes y métodos: Se incluyeron 113 pacientes, 55 hombres y 58 mujeres, afectos de CU (n: 50) y EC (n: 63), y 40 controles sanos. 53 pacientes (46%) recibían tratamiento con azatioprina. La determinación sérica de ANCA se realizó mediante inmunofluorescencia indirecta sobre polimorfonucleares fijados en porta y la de ASCA tipo IgG e IgA mediante técnicas de Elisa. Se consideraron ASCA (+) los pacientes con positividad de IgG, IgA o ambos.

Resultados: 18 pacientes con CU (36%) y 6 con EC (9%) fueron ANCA (+). 36 pacientes con EC (57%) y 9 con CU (18%) fueron ASCA (+).

Diagnóstico	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	Precisión
CU (ANCA +)	36%	90%	75%	36%	66%
EC (ASCA +)	57%	81%	80%	59%	68%
EC (ASCA IgG +)	38%	98%	96%	55%	64%
EC (ASCA IgA +)	42%	83%	77%	53%	60%

El hallazgo de ASCA IgG (+) y IgA (+) se produjo únicamente en 15 pacientes con EC (sensibilidad 24%, especificidad 100% para el diagnóstico de EC). La combinación ASCA (+) y ANCA (-) permitió la identificación de la EC con una sensibilidad del 52% y especificidad del 94%. La combinación ANCA (+) y ASCA (-) solo tuvo una sensibilidad del 12% y especificidad del 95% en la identificación de la CU. No hubo diferencias en la edad, sexo, antecedentes familiares de EII, edad de debut, localización, fenotipo y manifestaciones extraintestinales de la enfermedad, antecedente de cirugía e inmunosupresión con azatioprina, al comparar los pacientes ANCA (+) y ANCA (-) o ASCA (+) y ASCA (-), respectivamente.

Conclusiones: El hallazgo de ASCA IgG (+) y IgA (+) solo se produce en pacientes con EC. Tanto los ASCA IgG como la combina-

ción ASCA (+) y ANCA (-) poseen una elevada especificidad para la identificación de la EC. La utilidad de los ANCA en la identificación de la CU está limitada por su baja sensibilidad.

VALOR CLÍNICO DE ANCA Y ASCA EN LA ENFERMEDAD DE CROHN

J.C. Penalva, J.R. Aparicio, E. Tascón*, V. Chinchilla*, A. Espasa* y A. Gómez

Servicio de Aparato Digestivo, Servicio Análisis Clínicos. H.G.U. Alicante.*

Introducción: Los ANCA y ASCA se han determinado en EII y se ha querido darles un valor en el diagnóstico diferencial entre CU y C. Granulomatosa e implicaciones en cuanto a localización, extensión, gravedad del cuadro...

Objetivo: Evaluar la utilidad clínica de ANCA y ASCA desde el punto de vista de diagnóstico, extensión, evolución y pronóstico (valorando la necesidad de tto. inmunosupresor y/o tto. quirúrgico como expresión de agresividad de EC) en nuestro medio.

Métodos: Se estudiaron un total de 115 enfermos afectados de EII (57CU y 58EC) desde enero/00 a junio/01. Determinando ANCA (IFI e EIA) y ASCA (EIA). La determinación se repitió a intervalos de 3-6 meses, obteniendo un total de 207 determinaciones (1,8/enfermo). Se consideró ANCA +, cuando fueron positivos para cualquiera de los métodos en una o más determinaciones y ASCA + cuando lo eran para IgG, IgA o ambas.

Resultados: Obtuvimos una positividad de ASCA del 40,4% en EC, así como una positividad de ANCA de 56,9%. Con una sensibilidad de ASCA para el diagnóstico de EC del 40,4%, especificidad del 90,6%, y valor predictivo positivo de 81,5%. Al realizar el análisis estadístico, obtuvimos una mayor positividad de ASCA de forma significativa en aquellos pacientes con afectación colónica independientemente de que hubiera afectación ileal, sin embargo no obtuvimos significación al evaluar la positividad de ASCA y/o de ANCA en relación al comportamiento de la enfermedad.

Conclusiones: La positividad de ASCA se asocia a una baja sensibilidad, pero una especificidad alta para el diagnóstico diferencial de la EC dentro de la EII. Los ANCA son positivos de forma significativa cuando la EC afecta al colon, bien sea de forma exclusiva o asociado a afectación ileal, por lo que la mayor utilidad de los ASCA que sería diferenciar la CU de la CG no es evidente al ser los ANCA significativamente positivos en la afectación cólica de la EC. El comportamiento de la enfermedad es independiente de la positividad de ASCA y/o ANCA. Así la determinación de estos marcadores, probablemente es de escaso valor en la actividad asistencial de los pacientes con EC.

VALOR CLÍNICO DE ANCA Y ASCA EN LA COLITIS ULCEROSA

J.C. Penalva, J.R. Aparicio, E. Tascón*, V. Chinchilla*, A. Espasa* y A. Gómez

Servicio de Aparato Digestivo, Servicio Análisis Clínicos. H.G.U. Alicante.*

Introducción: Los ANCA y ASCA se han determinado en EII y se ha querido darles un valor en el diagnóstico diferencial entre CU y C. Granulomatosa e implicaciones en cuanto a localización, extensión, gravedad del cuadro...

Objetivo: Evaluar la utilidad clínica de ANCA y ASCA desde el punto de vista de diagnóstico, extensión, evolución y pronóstico (valorando la necesidad de tto. inmunosupresor y/o tto. quirúrgico como expresión de agresividad de CU) en nuestro medio.

Métodos: Se estudiaron un total de 115 enfermos afectados de EII (57CU y 58EC) desde enero/00 a junio/01. Determinando ANCA (IFI e EIA) y ASCA(EIA). La determinación se repitió a intervalos de 3-6 meses, obteniendo un total de 207 determinaciones (1,8/enfermo). Se consideró ANCA +, cuando fueron positivos para cualquiera de los métodos en una o más determinaciones y ASCA + cuando lo eran para IgG, IgA o ambas.

Resultados: Obtuvimos una positividad de ANCA de 84,2% y para ASCAs de 8,8%; con una sensibilidad para dx de CU de

84,9%, especificidad de 41,8% y un valor predictivo positivo de 58,4%. No obtuvimos significación al relacionar la positividad de ANCA con extensión de la enfermedad, así como tampoco en relación a la positividad de ANCA y comportamiento agresivo y presencia de manifestaciones extraintestinales.

Conclusiones: Los ANCA presentan una alta sensibilidad en el diagnóstico diferencial de CU dentro de la EII, pero sin embargo su baja especificidad les resta valor en este sentido. La positividad de ANCA no se relaciona con la extensión de la enfermedad ni con la presencia de manifestaciones extraintestinales. Tampoco se relaciona con el comportamiento de la enfermedad, con lo cual no indican un peor pronóstico evolutivo. En definitiva el valor de estos autoanticuerpos es escaso en la actividad asistencial de enfermos con CU.

EXPRESIÓN DE ASCA Y P-ANCA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN

M.F. García, V.L. Tudela*, A. Gutiérrez, E. Girona, A. Cuesta, J. Solavera, N. Vázquez, C. Sillero y M.D. Dosdà*

Sección de Digestivo y Servicio de Laboratorio. Hospital General Universitario de Elche. Sección de Digestivo y Servicio de Laboratorio*. Hospital General Universitario de Elche. Sección de Aparato Digestivo y *Servicio de Laboratorio. Hospital General Universitario de Elche.*

Los anticuerpos anticitoplasma de los neutrófilos con patrón perinuclear (pANCA) han sido detectados en un subgrupo clínicamente distinto de pacientes con Enfermedad de Crohn (EC) caracterizado por un patrón colitis-ulcerosa-like. Los anticuerpos frente a *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA) se han documentado en cerca del 60% de los pacientes con EC y se ha sugerido que éste subgrupo de pacientes podría presentar un comportamiento clínico más agresivo.

Objetivos: Determinar la relación entre la expresión de ASCA y pANCA séricos y la edad de comienzo, localización, patrón clínico, necesidad de cirugía y tratamiento inmunosupresor en los pacientes con EC.

Métodos: Se determinó ASCA y pANCA en el suero de 31 pacientes consecutivos con EC establecida. El protocolo de datos demográficos y clínicos se recogió de forma ciega al status de expresión de autoanticuerpos. La determinación de pANCA se realizó por IFI y se confirmó por ELISA (ANCAcombi ELISA, BL Diagnostika), siendo un valor positivo cuando su OD-quotient fue mayor o igual a 1. La determinación de ASCA se realizó por ELISA (ASCA IgG ELISA Kit, Genesis Diagnostics Ltd), siendo un valor positivo el mayor o igual a 0,408.

Resultados: De los 31 pacientes con EC, 16 fueron varones y 15 mujeres. La edad media fue de 35,2 años (DS \pm 14,5) con una edad de inicio de la enfermedad de 29,3 años (DS \pm 13,9). La duración media de la EC fue de 5,9 años (DS \pm 4,9). El 45% presentaba localización ileal, 9,7% colónica, 19,4% ileo-colónica y 25,9% perianal combinada con otras localizaciones. La distribución de los patrones clínicos fue la siguiente: 41,9% patrón fibroestenotante, 16,1% perforante interno, 9,7% fistulizante perianal, 16,1% Colitis ulcerosa-like, 16,1% combinación de patrones. El 51,6% de los EC precisó al menos una intervención quirúrgica abdominal. En cuanto al tratamiento 14 de 31 pacientes eran corticoides dependientes (45,2%), y 16 de 31 pacientes recibían tratamiento con azatioprina (51,6%). 6 de los 31 pacientes (19,4%) habían recibido tratamiento con Infliximab. Sólo 1 de los 31 pacientes fue positivo para ANCA (IFI). Por ELISA éste paciente presentó positividad para BPI (c-ANCA +). Hubo otros 5 pacientes c-ANCA + por ELISA. Ningún paciente presentó p-ANCA +. Expresaron positividad para ASCA, 18 de los 31 pacientes con EC (58,1%). Para determinar la relación entre la expresión de autoanticuerpos y las distintas variables se utilizó el test estadístico de la Chi-cuadrado de Pearson. Sólo se halló una relación estadísticamente significativa entre la negatividad de los ASCA y la corticodependencia ($p < 0,003$). La positividad de los ASCA se correlacionó de forma estadísticamente significativa con la necesidad de cirugía abdominal previa ($p < 0,048$). También se halló una tendencia a presentar una enfermedad de comienzo más precoz (por debajo de los 30 años) en los pacientes que expresaron ASCA +, si bien esta relación no alcanzó significación estadística

($p < 0,06$). No hubo correlación entre la expresión de ASCA o ANCA y las otras variables (patrón clínico, localización o uso de inmunosupresión)

Conclusión: 1) En nuestra serie de pacientes con EC el 19,4% fue c-ANCA + y el 58,1% fue ASCA +. 2) Los pacientes con EC que expresan ASCA + podrían representar a un subgrupo definido con mayor necesidad de cirugía abdominal y quizá un curso clínico más agresivo. El hecho de que estos pacientes ASCA + presenten menor frecuencia de corticodependencia no queda claro. Se requieren más estudios con mayor número de pacientes para confirmar estos resultados.

CDAI Y DECISIÓN TERAPÉUTICA EN LA ENFERMEDAD DE CROHN. ¿EXISTEN MÁS FACTORES DETERMINANTES?

G. Bastida, P. Nos, M. Pastor, M. Ponce, N. Maroto, V. Pons, V. Garrigues y J. Ponce

Servicio de Medicina Digestiva. Hospital La Fe. Valencia.

Introducción: La enfermedad de Crohn (EC) cursa con períodos de exacerbación y remisión. Los corticoides han sido los fármacos más utilizados en los brotes y el CDAI (Crohn disease activity index) el mejor índice para cuantificar la actividad.

Objetivo: a) Conocer la asociación entre el CDAI y la decisión terapéutica (administración de corticoides sistémicos). b) Determinar los parámetros clínicos y analíticos de mayor peso en esta decisión.

Material y métodos: Se seleccionaron de una base de datos 207 visitas (ordinarias o urgentes) realizadas en 62 pacientes con EC y se compararon los datos de las visitas en las que se había iniciado la administración de corticoides ($n = 65$) con los de aquellas en las que tal decisión no se tomó ($n = 142$). Se realizó un análisis univariante inicial y un análisis multivariante con las variables clínicas: edad, sexo, duración de la enfermedad, localización, patrón evolutivo, tratamiento de mantenimiento y CDAI y las variables analíticas: cuantificación de leucocitos, plaquetas, fibrinógeno, VSG y PCR. Los resultados del análisis multivariante se expresan como (OR) con [IC 95%].

Resultados: En el análisis univariante se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en cuanto a la localización, tratamiento de mantenimiento, CDAI, presencia de dolor abdominal, masa, enfermedad perianal, manifestaciones extraintestinales y todos los parámetros analíticos (leucocitos, plaquetas, fibrinógeno, VSG y PCR). En el análisis de regresión logística (administración de corticoides como variable dependiente) se detectó una asociación positiva, estadísticamente significativa, entre la decisión de administrar corticoides y el CDAI leve (26,4 [5,7-121,4]) y moderado (30,3 [3,8-236,4]), la significación se perdió en el brote grave (muestra pequeña) y una asociación negativa con el tratamiento de mantenimiento con inmunosupresores (21,1 [3,3-133,3]). La única variable analítica asociada positivamente con la administración de corticoides fue la cifra de leucocitos.

Conclusiones: i) la asociación entre el CDAI y la administración de corticoides en la EC es buena ii) Tras el CDAI, el parámetro clínico de mayor peso en la decisión terapéutica es el tratamiento de mantenimiento con inmunosupresores y el parámetro analítico la cifra de leucocitos.

¿ES NECESARIO SUPRIMIR LOS LÁCTEOS DE LA DIETA EN LOS BROTES DE ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL?

M. Rosinach, A. Maurer-Pons, E. Domènech, A. Deselaers, E. García-Planella, I. Bernal, E. Cabré y M.A. Gassull

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Introducción: La supresión de los lácteos de la dieta durante los brotes de actividad de la EII es una medida terapéutica habitual, a pesar de no existir base científica sólida para justificarla. Por otra parte, existe un aumento en la incidencia de alteraciones del metabolismo óseo en pacientes con EII, que podría agravarse por un insuficiente aporte dietético de calcio.

Objetivos: Evaluar la incidencia de malabsorción e intolerancia a productos lácteos en pacientes afectados de EII en brote de actividad.

Pacientes y métodos: En 22 pacientes con EII activa (12 CU/10 EC) y 18 controles sanos, se practicó un test de aliento (TA) de H₂ tras ingestión de 240 ml de leche entera (contenido de 12 g de lactosa) para valorar la malabsorción (pico de excreción de H₂ > 20 ppm) e intolerancia (según cuestionario durante el TA) a la leche. En caso de malabsorción o intolerancia, repitieron el TA tras la ingestión de 250 g de yogur (equivalente a 240 ml de leche en cuanto a contenido en calcio). En caso de aparición precoz del pico de H₂ > 20 ppm, se practicó TA con glucosa para descartar sobrecrecimiento bacteriano y, en caso de producción anormalmente baja de H₂, TA con lactulosa para descartar la existencia de flora no productora de H₂. También se realizó una encuesta sobre el consumo de lácteos antes y después del diagnóstico de EII.

Resultados: 6 pacientes (27,3%) y 9 controles (50%) presentaron malabsorción de lactosa o intolerancia a la ingesta de leche, mientras que ninguno de los pacientes ni de los controles malabsorbieron lactosa o intoleraron el yogur. No existió ningún caso de sobrecrecimiento bacteriano ni déficit de producción de H₂. Todos los pacientes consumían lácteos antes del diagnóstico de EII, pero el 36,4% los abandonaron después del mismo, siendo los motivos de supresión la prescripción facultativa (73,3%) y la actitud voluntaria (9%).

Conclusiones: La mayoría de pacientes con EII activa no presenta malabsorción de lactosa ni intolerancia a los lácteos. Aquellos con intolerancia/malabsorción a la leche, toleran y no malabsorben el yogur. Dada la importancia de un aporte dietético adecuado de calcio en estos pacientes, la restricción sistemática de lácteos de la dieta durante los brotes de actividad no solo es una medida innecesaria sino incluso contraproducente.

TRATAMIENTO PRESCRITO A UNA COHORTE INCIDENTE DE EII DESDE SU DIAGNÓSTICO HASTA LA ACTUALIDAD

B. Sicilia, R. Vicente, A. Lago, S. García, F. Arribas y F. Gomollón

Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: Hasta el momento tan sólo existe un estudio en España que describa el tratamiento de los pacientes con EII reflejando datos exclusivamente de enfermedad de Crohn (Eur J Gastroenterol and Hepatol 1999).

Objetivo: Describir el tipo de tratamiento y dosis prescrito a una cohorte de pacientes con EII (CU y EC) desde su diagnóstico hasta el momento actual.

Material y métodos: Basados en los resultados de un estudio poblacional y prospectivo hemos recogido de forma prospectiva en una base de datos elaborada al efecto la información contenida en la historia clínica de 260 pacientes (total inicial 312 casos): 165 CU, 89 EC y 3 CI en los que se ha conseguido acceder a la historia original y en los que el seguimiento mínimo superaba los 6 meses. Seguimiento medio: 77 meses - rango de 6 a 110 meses.

Resultados: Durante el seguimiento el 97% han tomado compuestos de 5ASA oral durante una media de 50,5 meses: dosis media por paciente 2.882,5 g. 70 pacientes han recibido 5ASA de forma tópica (27%), durante una media de 16,3 meses: dosis media 413,1 g. Globalmente han recibido *Corticoides orales* el 67% durante una media de 12,9 meses: dosis media 7,05 g. 34 pacientes han tomado *budesonida oral* durante una media de 13,2 meses: dosis media 2,8 g. 16 pacientes han recibido *enemas de budesonida* durante una media de 3,1 meses: dosis media 0,84 g. Han sido tratados con *inmunosupresores* 58 pacientes: 22,3% durante una media de 28,7 meses. 27 pacientes han precisado *Azatioprina*: dosis media 116,5 g. 32 pacientes han precisado *6-Mercaptopurina*: dosis media 85,3 g. 3 pacientes (CU) han precisado ciclosporina oral durante una media de 1,6 meses con una dosis media por paciente de 16 g.

Conclusiones: El 19,2% han mantenido el control de su enfermedad con tratamiento exclusivo de 5ASA sin precisar tratamiento con corticoides orales y/o tópicos ni inmunosupresión en su evolución. La dosis por paciente de corticoides orales es muy superior a la señalada como de "riesgo" para el desarrollo de osteoporosis, aunque el uso de inmunosupresores no es inferior al descrito poblacionales.

TOLERANCIA A 6-MERCAPTOPURINA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL E INTOLERANCIA DIGESTIVA A AZA

E. Domènech, P. Nos*, M. Papo**, E. García-Planella y M.A. Gassull

*Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Badalona), *Hospital Universitario La FE (Valencia),*

***Hospital Universitari Joan XXIII (Tarragona).*

Introducción: AZA y 6MP han demostrado su utilidad en distintas situaciones clínicas de la EII. Aproximadamente el 10-15% de pacientes tratados con AZA presentan efectos adversos que limitan el uso del fármaco. Se han descrito casos aislados de tolerancia a 6MP (metabolito de AZA con el mismo efecto terapéutico) en pacientes con efectos adversos leves de tipo alérgico con AZA.

Objetivos: Evaluar la eficacia y tolerancia de 6MP en pacientes con EII en los que se había retirado AZA por intolerancia digestiva (náuseas, vómitos, epigastralgia, diarrea).

Pacientes y métodos: Se analizaron todos los pacientes afectos de EII tratados con 6MP después de presentar intolerancia digestiva a AZA en 3 Servicios de Aparato Digestivo. Se recogieron los datos epidemiológicos referentes al efecto adverso inicial y los datos clínicos y de tolerancia antes y después del tratamiento con 6MP.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes (7 hombres y 6 mujeres) con Enf. de Crohn (n = 11) o Colitis Ulcerosa (n = 2). En 11 casos se indicó AZA por corticodependencia y en 2 por enfermedad perianal. Se dispuso de la actividad TPMT antes de iniciar tratamiento con AZA en 7 de los 13 pacientes, siendo ésta intermedia o alta en todos los casos. Todos los pacientes presentaron intolerancia a AZA que se manifestó en un período medio de 10,4 días (1-35) desde el inicio del tratamiento, siendo los síntomas más frecuentes epigastralgia, vómitos y dolor abdominal. En todos ellos se inició 6MP en menos de 30 días tras la retirada de AZA y bajo la misma indicación, excepto en un caso en el que se inició 6MP 8 meses más tarde y por otra indicación. De ellos, sólo 3 (23%) presentaron reacciones adversas a 6MP (2 requirieron retirada y 1 sólo reducción de dosis). Tras una media de seguimiento de 18,6 meses (6-41), el tratamiento con 6MP se consideró eficaz en 10 de los 13 pacientes (77%), retirándose en 1 paciente por ineficacia terapéutica y por efectos adversos en los 2 restantes (dolor retroesternal y neutropenia + plaquetopenia).

Conclusiones: La administración de 6MP en pacientes con EII que han presentado intolerancia digestiva a AZA constituye una alternativa segura y eficaz en la mayoría de casos.

CUANTIFICACIÓN DE LA TPMT EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL (EII) TRATADOS CON AZATIOPRINA

M. Sans, M.E. Bufadel, C. Cara, M. Peñalva, J.M. Piqué y J. Panés
Servicio de Gastroenterología, Institut de Malalties Digestives, Hospital Clínic, Barcelona; Celltech Pharma S.A., Madrid.

Introducción: La enzima TPMT desempeña un importante papel en el metabolismo de la azatioprina.

Objetivo: Estudiar la relación entre la actividad TPMT y la respuesta al tratamiento y el desarrollo de toxicidad en los pacientes con EII tratados con azatioprina.

Pacientes y métodos: Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con EII tratados con azatioprina, a los que se determinó la actividad TPMT mediante HPLC. Se incluyeron únicamente los pacientes tratados con $\geq 1,5$ mg/Kg/día durante ≥ 1 año y seguimiento completo. Se consideró éxito del tratamiento la inducción y mantenimiento de la remisión, en ausencia de esteroides, o el cierre de todas las fístulas en dos visitas consecutivas. Se definió leucopenia (< 4000 leucocitos/mm³), hipertansaminasemia y colestasis (valores $>$ doble normalidad) e insuficiencia renal (creatinina > 2 mg/dl).

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes, 41 hombres y 36 mujeres, edad: 39 años (17-73), afectos de colitis ulcerosa (n: 37) o enfermedad de Crohn (n: 40). La indicación de tratamiento fue enfermedad corticodependiente (n: 48), crónicamente activa (n: 3), fistulizante (n: 7) y mantenimiento de la remisión tras ciclosporina (n: 7), infliximab (n: 4)

o cirugía (n: 8). La dosis de azatioprina fue de 158(4 mg/día (2,42 ± 0,04 mg/Kg/día) y el seguimiento de 20 meses (12-78). La proporción de pacientes con éxito del tratamiento fue 37% a los 4 meses, 57% a los 8 meses y 58% a los 12 meses del inicio. La mediana de actividad TPMT fue 21,4 U/ml. La proporción de éxito del tratamiento a los 8 meses fue superior en los pacientes con TPMT < 21,4 U/ml (68%) que en aquellos con TPMT > 21,4 U/ml (46%, p: 0,04). 33 pacientes sufrieron 36 EA, incluyendo leucopenia (n: 26), hipertransaminasemia (n: 6), colestasis (n: 1) y otros (n: 3). Los pacientes con actividad TPMT < 21,4 U/ml presentaron una mayor frecuencia de EA (58%) que los pacientes con actividad TPMT > 21,4 U/ml (28%, p: 0,008). La actividad TPMT fue menor en los pacientes con EA (18,6 ± 1 U/ml) que en los pacientes sin EA (21,7 ± 0,7 U/ml, p: 0,01).

Conclusiones: La determinación de la actividad TPMT es útil en el manejo de los pacientes con EII tratados con azatioprina. Una actividad TPMT baja se asocia a una mejor respuesta al tratamiento y una mayor frecuencia de efectos adversos.

ESTUDIO PROSPECTIVO DE EFICACIA DE AZA EN LA PREVENCIÓN DE LA RECURRENCIA EN ENFERMEDAD DE CROHN: RESULTADOS PRELIMINARES

I. Bernal, E. Domènech, E. García-Planella, E. Cabré, L. Fluvà, J. Boix, M. Piñol* y M.A. Gassull

*Servicios de Aparato Digestivo y *Cirugía General y Digestiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.*

Introducción: Los escasos datos disponibles sugieren que únicamente AZA y metronidazol pueden ser eficaces en la prevención de la RP en la EC.

Objetivos: Evaluar de forma prospectiva la eficacia de AZA a dosis plenas (2-2,5mg/Kg/día) en la prevención de la RP.

Pacientes y métodos: Desde noviembre 1998, todos los pacientes con EC sometidos a resección intestinal y anastomosis, fueron incluidos en el estudio. Se excluyeron aquellos con TPMTe < 5U/mlRBCs o antecedente de toxicidad por AZA. Todos ellos fueron tratados con AZA a dosis de 2-2,5 mg/Kg/día y seguidos de forma prospectiva mediante controles clínicos y analíticos trimestrales y endoscopia anual. Se evaluó la aparición de RP endoscópica (índice de Rutgeerts ≥ 2) y RP clínica (necesidad de añadir tratamiento específico de la EC o nueva intervención quirúrgica) durante el seguimiento.

Resultados: Se han incluido 34 pacientes (10 M/24 H); sólo 1 paciente fue retirado del estudio por estenosis anal que impedía el control endoscópico. El tiempo medio de seguimiento es de 18 ± 4,4 meses. El 58% de pacientes fueron sometidos a resección ileocecal, el 9% a resección ileal, el 27% a resección ileo-colónica y el 6% a resección segmentaria de colon. En la mayoría de pacientes (84%) se practicó anastomosis L-L. EL 48,5% de los pacientes eran fumadores activos en el momento de la resección. El patrón de la EC fue penetrante en el 54,5% y estenosante en el 45,5%. La dosis media de AZA fue de 2,3 ± 0,3 mg/Kg/día. Siete pacientes (21,2%) presentaron RP endoscópica al año. De los 10 pacientes que han realizado el control a los 2 años, 4 más presentaron RP endoscópica. Durante el seguimiento sólo 5 (15,1%) presentaron RP clínica. Ocho pacientes (24,2%) han presentado efectos adversos, aunque sólo en 2 casos fue necesaria la retirada definitiva de AZA. El análisis univariante mostró como único factor predictivo de RP endoscópica el patrón estenosante de la EC.

Conclusiones: En comparación a estudios controlados que evaluaban la utilidad de 5-ASA y placebo en la prevención de la RP, el tratamiento con AZA oral a dosis plenas (2-2,5 mg/Kg/día) parece disminuir la incidencia de RP, al menos a corto plazo y especialmente en pacientes con patrón penetrante de la EC.

USO DE INMUNOSUPRESORES EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN NUESTRO MEDIO

B. Sicilia, A. Lago, M. Villar, S. García, F. Arribas y F. Gomollón

Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Fundamento: Se suele indicar que en nuestro medio el uso de inmunosupresores en el tratamiento de la EII, es subóptimo, tanto por

baja frecuencia de uso como por dosificación inadecuada. Sin embargo no hay datos publicados al respecto, y proceden de un estudio realizado en consultas hospitalarias y especializadas.

Objetivo: Analizar el uso de inmunosupresores en Aragón, comparando su frecuencia con lo descrito en otras series de la literatura.

Material y métodos: Se lleva a cabo un estudio transversal, con pacientes de una cohorte procedente de un estudio poblacional y prospectivo. Se lleva a cabo una encuesta estructurada, telefónica a todos los pacientes que pudieron ser localizados entre los meses de enero y febrero del año 2001, y aceptaron responder a la encuesta.

Resultados: Contactamos con 171 pacientes de los 260 de nuestra base de datos (65,8%). En el momento de la llamada telefónica, 137 pacientes (76,1%) o no tomaban ningún tipo de medicación (60 pacientes) o tomaban únicamente 5ASA oral o tópico (67 pacientes); 17 pacientes tomaban tratamiento con corticoides orales con inmunosupresión (5 pacientes con azatioprina y 1 con 6 mercaptopurina) o sin inmunosupresión asociada (11 pacientes); y 26 pacientes estaban en ese momento con tratamiento inmunosupresor (13 pacientes con azatioprina y 13 con 6-mercaptopurina). En total, 32 (18,7%) pacientes recibían inmunosupresores en el momento de la encuesta. Ningún paciente estaba recibiendo ciclosporina, micofenolato, o metotrexato.

Conclusiones: El uso de inmunosupresores en nuestra área no difiere del encontrado previamente en España (21% de los pacientes con EC en un estudio transversal, pero hospitalario y en centros de referencia), si bien es algo superior al recientemente informado en Minnesota, en un estudio poblacional, por tanto comparable en la muestra al nuestro. La azatioprina y la 6-MP son los inmunosupresores más utilizados. El patrón de tratamiento utilizado parece corresponder a los estándares internacionales.

ESTUDIO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CROHN FISTULIZANTE CON ANTI-TNFALFA SOLO O ASOCIADO A AZATIOPRINA

M. Barreiro de Acosta, A. Lorenzo González, J. Iglesias-García, A. Villanueva, J. Iglesias-Canle, M. Gómez Balado y J.E. Dominguez-Muñoz

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

El tratamiento con anticuerpo monoclonal quimérico contra TNFα (Infliximab) reduce la reacción inflamatoria y mejora la evolución clínica de los pacientes con enfermedad de Crohn activa y/o fistulizada. Sin embargo los estudios sobre su empleo a largo plazo, la necesidad del retratamiento y su eficacia asociada a inmunosupresores son limitados.

Objetivo: Valorar la eficacia y la tolerancia de los pacientes con Enfermedad de Crohn fistulizante tratados con Infliximab solo o asociado a Azatioprina.

Material y métodos: De un total de 67 pacientes que recibieron tratamiento con Infliximab en los últimos 2 años, 48 fueron incluidos en este estudio por presentar enfermedad fistulizante. 21 pacientes (43,7%) con Enfermedad de Crohn fistulizante estaban a tratamiento con Azatioprina en el momento de indicar tratamiento con Infliximab. Se evaluó a los tres meses la respuesta al tratamiento (5 mgr/kg peso de Infliximab a las 0, 2 y 6 semanas) valorando la respuesta de la enfermedad fistulizante (cierre completo de las fistulas) así como la respuesta clínica (disminución del CDAI en 70 o más puntos) e inflamatoria (VSG y Proteína C reactiva), según estuvieran tomando Azatioprina previamente. Estudiamos las reacciones adversas producidas por el tratamiento tanto a corto como a largo plazo.

Resultados: La respuesta de la enfermedad fistulizante se produjo en un 64,5% en los pacientes tratados con 3 dosis y el 85,4 % presentaron una mejoría clínica significativa a las 8 semanas. Los pacientes con Enfermedad de Crohn fistulizante que tomaban Azatioprina durante el tratamiento con Infliximab (43,7%) presentaron una mejor respuesta al tratamiento (71,4% de cierre de fistulas y 90,4 % de respuesta clínica) con respecto a los pacientes que no es-

taban tomando Azatioprina (59,2% y 81,4% respectivamente). Se produjeron escasos efectos secundarios, todos ellos leves durante la infusión (hipotensión, rash y edemas) en un 8,9%.

Conclusiones: El tratamiento de la enfermedad de Crohn fistulizante con Infliximab es eficaz en la mayoría de los pacientes. En estos casos el tratamiento combinado con Azatioprina e Infliximab mejora la respuesta. Los efectos secundarios fueron leves y transitorios.

RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON INFLIXIMAB: RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO

E. García-Planella*, M. Pastor**, R. Vicente***,
E. Domènech*, P. Nos**, F. Gomollón***, J. Hinojosa**,
S. López**** y M.A. Gassull*

*Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. **Hospital La Fe, Valencia ***Hospital Miguel Servet, Zaragoza. ****Schering-Plough.

Objetivo: Valorar la eficacia terapéutica de infliximab en la enfermedad activa refractaria (EAR) y la enfermedad fistulosa (EF) de Crohn y evaluar la seguridad del fármaco.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente 68 pacientes tratados con infliximab a razón de 5 mg/kg en una única dosis en la EAR y dos dosis más (2 y 6 semanas después de la 1ª dosis) en la EF. En la EAR se definió la respuesta clínica como un descenso en el CDAI ≥ 70 puntos respecto al basal siempre que significase un descenso de grado (leve, moderado, grave) y remisión clínica como un descenso del CDAI por debajo de 150 puntos. En los pacientes con corticodependencia debía asociarse a un descenso $\geq 50\%$ (respuesta) o retirada completa de los corticoides (remisión). En la EF, se definió como respuesta parcial el cierre de $\geq 50\%$ del número de las fistulas y respuesta completa como el cierre completo de todas las fistulas.

Resultados: La media de edad fue de 32,7 años. El tiempo medio de evolución de la enfermedad fue de 102,9 meses. El patrón de enfermedad fue no estenosante y no penetrante en el 36,7% y penetrante en el 61,7%. La edad al diagnóstico fue < 40 años en el 88,8% de los pacientes. La localización fue ileal en el 19,4%, colónica en el 35,8%, ileo-cólica en el 40,2% y de tracto GI superior en el 4,4%. El 13,2% de los pacientes recibieron concomitantemente 5-ASA, el 23,5% metronidazol, el 70,5% azatioprina y el 25% ciprofloxacino. Globalmente, se obtuvo remisión (ERA) o respuesta completa (EF) en el 34,3% de los pacientes, y respuesta clínica o parcial en el 18,7%. En 12 pacientes las fistulas cesaron el drenaje aunque siguieron abiertas (18,7%) y 18 pacientes no presentaron mejoría alguna (28,1%). Respecto a los efectos secundarios, se registraron efectos secundarios en 12 de 166 dosis administradas (7,2%). Entre ellos, 3 episodios de hipotensión, 2 de fiebre, 1 absceso abdominal, 1 astenia, 1 absceso perianal, 1 infección urinaria, y 3 reacciones a la infusión.

Conclusiones: La eficacia y seguridad de infliximab en la enfermedad de Crohn obtenido en pacientes con ERA y EF en nuestro país, es similar a la referida en los estudios controlados y series retrospectivas publicadas hasta el momento.

EXPERIENCIA CON INFLIXIMAB EN LA ENFERMEDAD DE CROHN. EFECTIVIDAD A LARGO PLAZO Y ANÁLISIS DE EFECTOS ADVERSOS

C. De Sola, N. Fernández, F. Fernández, J.M. Navarro,
G. García, F. Palma, I. Escudero, P. Moreno, N. Gamarro,
A. Chaves, A. Blanco y F. Guzmán

Unidad de Aparato digestivo. Hospital Costa del Sol. Marbella.

Introducción: La enfermedad de Crohn (EC) a menudo muestra falta de control con terapias convencionales.

Objetivo: Valorar la tasa de respuesta al infliximab en la EC activa inflamatoria (CI) ó fistulizante (ECF) dependiente ó refractaria a esteroides no controlada con inmunosupresores; la necesidad de re-tratamientos; y evaluar la seguridad del fármaco.

Método: Los pacientes fueron protocolizados (criterios de EC, exploración física, Rx de torax, análisis sanguíneo, mantoux y serología viral) y tratados con 5 mg/kg de anti-TNF alfa (1 dosis en ECI y

3 en ECF). En la ECI se definió la respuesta parcial como un descenso en el CDAI de 70 puntos y completa al obtener CDAI menor de 150 puntos. En la ECF, se definió la respuesta parcial como el cierre de al menos un 50% de las fistulas y completa como el cierre de todas.

Resultados: Entre agosto-99 y octubre-01, tratamos a 35 pacientes (18 v y 17 m) con edad media de 36 años (16-64). De ellos 19 tenían ECI y 16 ECF (8 perianales, 6 enterocutáneas, 1 enteroentérica y 1 rectovaginal). Del total, 9 casos se consideraron recidivas postquirúrgicas y antes del infliximab, 25 pacientes recibían corticoides, 8 budesonida oral, 27 azatioprina /6-Mercaptopurina y 2 metotrexate. Han sido seguidos 15 meses (2-25). Se observó respuesta completa en 26 (76%), parcial en 4 (12%) y ausencia de respuesta en 4 (12%), un caso se perdió de seguimiento y 3 debieron intervenir por fracaso terapéutico. Retratamos a 17 casos con una media de 2,4 infusiones por paciente y un intervalo entre dosis de 8 a 25 semanas. Efectos secundarios: 6 casos de reacción infusional grave (una obligó a la suspensión), 1 caso de anafilaxia, 3 mujeres mostraron edemas autolimitados, 1 foliculitis, 2 reactivación de papilomas cutáneos, 2 infecciones urinarias, 1 candidiasis orofaríngea y 1 candidiasis cutánea y 1 reactivación de tuberculosis.

Conclusiones: Infliximab obtuvo respuesta en el 87% y la remisión clínica en el 75,8% de nuestros pacientes con EC no controlada, y el cierre de fistulas en el 75% de nuestros casos con ECF perianal ó abdominal; obtuvo el mantenimiento de la remisión con azatioprina en pacientes previamente no respondedores a esta; los efectos adversos aunque escasos, obligan a una adecuada protocolización y control posterior; el porcentaje de re-tratamiento a los 15 meses ha sido del 48% en nuestra serie.

EXPERIENCIA CLÍNICA CON EL INFLIXIMAB EN LA ENFERMEDAD DE CROHN

J. García-Paredes¹, V. González Lara², L. Abreu³, I. Fernández Blanco⁴, J.A. Solís Herruzo⁵, J. Mate⁶, A. López San Roman⁷, J.L. Mendoza¹, J.L. Pérez Calle², M.I. Vera³, C. Froilan⁴, B. Casis⁵, F. Sánchez⁵, J. Llorca⁶ y P. Olivencia⁷

¹Clínica San Carlos¹, ²Gregorio Marañón², ³Puerta de Hierro³, ⁴La Paz⁴, ⁵12 de Octubre⁵, ⁶La Princesa⁶, ⁷Ramón y Cajal⁷.

Objetivo: Valorar la respuesta al infliximab en la enfermedad activa refractaria (EAR) y en la enfermedad fistulosa (EF) de Crohn. Y determinar la seguridad del fármaco.

Método: Estudio longitudinal prospectivo donde se han incluido 52 pacientes tratados con infliximab. En la EAR se realizó la inducción a la remisión con una sola infusión de 5 mg/Kg de peso y en la EF con tres infusiones en 6 semanas (0, 2 y 6 semanas). En la EAR se definió la respuesta clínica como un descenso en el CDAI de 70 puntos respecto al basal y la remisión clínica con un CDAI < 150 puntos. En la EF, se definió la respuesta parcial como el cierre de al menos un 50% de las fistulas y la respuesta completa como el cierre completo de todas las fistulas.

Resultados: 52 pacientes (57,5% mujeres y 42,5% varones) con una media de edad de 36,4 años. La media de años con la enfermedad fue de 8,6 años. El motivo de inclusión: 6 por EAR (11,5%), 26 por EF (50%) y 20 por ambos (38,5%). El número de fistulas totales fue de 103 (media por paciente: 2,2) y su distribución fue: 66 perianales (PA) (64%), 25 enterocutáneas (EC) (24,2%), 9 recto-vaginales (RV) (8,7%) y 3 enterovesicales (EV) (3%). Un 50% de los pacientes recibieron concomitantemente 5-ASA; un 46% metronidazol; un 46% azatioprina y un 27% ciprofloxacino. En la EAR se obtuvieron 4 remisiones clínicas y 1 respuesta clínica. En los 43 enfermos con EF finalmente incluidos (44,2% respuesta completa, 23,2% respuesta parcial y 32,5% no respuesta). En total 23 pacientes presentaron respuesta completa y remisión clínica (13 tras la 1ª dosis, 6 tras la 2ª y 4 tras la 3ª). La respuesta en función de la localización de las fistulas fue: cierre completo 14/25 en las EC, 40/66 en las PA, 3/9 de las RV y 2/3 de las EV. Los efectos secundarios se presentaron en 21 (14,9%) de las 141 infusiones administradas: 2 episodios de hipotensión, 2 leucopenias, 1 reacción eritematosa, 2 síndromes gripales, 1 plaquetopenia, 1 acné facial, 1

hiperbilirrubinemia, 1 neumonía, 3 reacciones anafilácticas, 2 episodios de somnolencia, 1 cefalea, 1 náusea, 1 lumbalgia, 1 síndrome febril y 1 reactivación de tuberculosis.

Conclusiones: El Infliximab es efectivo en la ERA y en la EF. Responden 2/3 de pacientes con EF y es más eficaz en las fistulas EC y en las PA. La toxicidad ha sido leve-moderada y manejable.

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO CON INFlixIMAB EN LA ENFERMEDAD DE CROHN; EFICACIA Y SEGURIDAD

C. Saro, M. Lacort, C. Navascues, R. García, A. Palacio, G. Díaz, A. González y A. Suárez

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital de Cabueñes.

Objetivos: Valorar la eficacia y seguridad del tratamiento de mantenimiento con Infliximab en la enfermedad de Crohn.

Estudio: Prospectivo, abierto y descriptivo.

Pacientes: 13 enfermos (4 mujeres y 9 varones) con Enf. de Crohn, edad media: 44,8 años (26-78), 8,9 años de evolución de la enfermedad (1-20); 10 con enf. penetrante, 2 no penetrante-no estenosante y 1 estenosante (según la clasificación de Viena 1998); 6 fleo-colica, 3 GI alta, 1 colónica y 3 ileon terminal. [20 fístulas (rango: 1-8)]. Todos presentan cortico-dependencia y están en tratamiento con inmunosupresores y corticoides sistémicos.

Métodos: Tras tratamiento estándar de inicio todos los enfermos entran en programa de reinfusión de 5 mg de Infliximab cada 3 meses. 76 infusiones, con una media de 5,84/ enfermo (rango: 2-12). Período de tiempo: 6-27 meses. Control previo a cada infusión y 15 días después, valorado: peso, ingresos hospitalarios, cambios en los índices de actividad (CDAI) e (IAEPA) y parámetros analíticos de actividad. Se controlan efectos secundarios durante la infusión y durante el período de tiempo del seguimiento. Se ha utilizado el programa SPSS, utilizando pruebas paramétricas, test de Wilcoxon, para establecer las comparaciones.

Resultados: Solo dos pacientes no logran reducir el CDAI por debajo de 150. Ningún paciente consigue un IAEPA = 0, al final del tratamiento. La diferencia de las medias de puntuación del IAEPA basal y posterior a cada tratamiento no son significativas. En todos los enfermos se ha conseguido retirar los corticoides sistémicos. Solo observamos dos efectos secundarios: 2 infecciones urinarias por *E. Coli* y 1 sinusitis.

Casos	CDAI		IEPA		Peso		Ingresos	
13	basal	final	basal	final	basal	final	basal	final
Media	282	90,69	9,57	5,71	62,65	70,07	1,38	0,15
Signif.	p = 0,001		p = 0,016		p = 0,011		p = 0,011	

Conclusiones: El tratamiento de mantenimiento con Infliximab en la enfermedad de Crohn activa, refractaria es seguro y eficaz. La respuesta en la enfermedad fistulosa es menos evidente. La eficacia, se pierde en un período de tres meses. Las dosis acumulativas tienden a conseguir mejor respuesta.

EFFECTO DE LA SUPERÓXIDO DISMUTASA (SOD) EN LA INFLAMACIÓN INTESTINAL INDUCIDA POR LA RADIOTERAPIA

M. Mollà, M. Gironella, M. Gimeno, D. Closa, P. Coronel, A. Biete, J.M. Piqué y J. Panés

Servicio de Gastroenterología, Instituto de Enfermedades Digestivas. Servicio de Oncología Radioterápica, Instituto de enfermedades Onco-Hematológicas. H. Clínic de Barcelona. Tedec-Meiji Farma, S.A., Madrid.

Introducción: Los radicales libres son el elemento iniciador de múltiples procesos inflamatorios. La SOD es una enzima antioxidante que cataliza la reducción del anión superóxido a peróxido de hidrógeno.

Objetivo: El objetivo del estudio es analizar el valor terapéutico de la SOD como agente antiinflamatorio en un modelo experimental de enteritis por irradiación.

Material y métodos: Las interacciones leucocito- endotelio (rodamiento y adhesión) fueron analizadas mediante microscopía intravital en vénulas de intestino delgado y colon en un grupo de ratones control, o a las 24 horas de recibir irradiación abdominal con una dosis única de 10 Gy. Un grupo adicional de ratones fue tratado con SOD (Ontosein®) 4000 mg/kg s.c 2 horas antes de la irradiación y 2 horas antes del estudio (24 horas post- irradiación). La actividad de la SOD se determinó en colon e intestino delgado midiendo la capacidad de la enzima para inhibir la reducción de azul de tetrazolium a formazán usando el sistema xantina- xantina oxidasa como generador de superóxido, en el grupo control y en el irradiado.

Resultados: Los niveles de SOD no aumentan con la irradiación ni en colon ni en intestino delgado. La irradiación provocó un aumento significativo de la adhesión leucocitaria, que resulta inhibida en los animales cuando son tratados con SOD, tanto en colon ($0,17 \pm 0,2$, $0,7 \pm 0,2$, $0,01 \pm 0$) como en intestino delgado ($0,6 \pm 0,1$, $4,3 \pm 0,7$, $1 \pm 0,2$). Así mismo, en el colon, el número de leucocitos en rodamiento corregido por el número de leucocitos totales en sangre periférica también aumenta con la irradiación siendo también este aumento inhibido en el grupo tratado con SOD.

Conclusiones: Estos resultados demuestran que el tratamiento con SOD inhibe la respuesta inflamatoria en intestino delgado y colon inducida por la irradiación, y sugieren que la SOD podría ser un tratamiento eficaz en la prevención de la inflamación intestinal radio-inducida en la clínica.

EFFECTO ANTIINFLAMATORIO DE LACTOBACILLUS EN LA COLITIS POR DSS Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA Y LA COLONIZACIÓN

M. Antolin, C. Medina, A. García-Lafuente, S. Videla, F. Guarner, A. Salas*, J. Vilaseca y J.-R. Malagelada

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Vall d'Hebron. *Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Mutua de Terrassa. Barcelona.

Algunas bacterias probióticas pueden tener efectos antiinflamatorios en modelos de colitis experimental. Hemos demostrado que la adherencia de *Lactobacillus* a colonocitos es un factor que determina su capacidad de colonizar el tracto intestinal *in vivo*. Nuestro objetivo fue investigar si diferentes cepas de *Lactobacillus* tienen un efecto antiinflamatorio en la colitis experimental por DSS y si este efecto puede ser predeterminado por su adherencia al epitelio colónico y por su supervivencia en colon. Se estudiaron 7 cepas de *Lactobacillus*: 4 de *L. crispatus*, 2 de flora vaginal humana (*Lcr1* y *Lcr2*) y 2 de flora intestinal (*Lcr3* y *Lcr4*), una de *L. jensenii* de flora vaginal humana (*Lj*), otra de *L. acidophilus* de flora intestinal (*La*) y una cepa de *L. delbrueckii* subsp *bulgaricus* (*Ld*). Para estudiar el efecto antiinflamatorio de estas cepas se utilizaron 7 grupos de ratas (n=11 por grupo) con secreción gástrica inhibida por omeprazol. La colitis fue inducida por administración de DSS al 5% en el agua de bebida durante 5 días. Se administraron $1,4 \times 10^9$ UFC/día durante 8 días, empezando 3 días antes del DSS. La inflamación del colon fue valorada mediante la extensión de la lesión histológica (% de mucosa afectada) y la determinación de mieloperoxidasa (MPO) en el tejido. La capacidad de colonización *in vivo* de las cepas de *Lactobacillus* se determinó en el modelo del segmento colónico excluido del tránsito fecal en la rata (n = 6-11 por grupo) calculando en cada grupo el % de animales con cultivo microbiológico positivo. La adherencia bacteriana se cuantificó como el número de bacterias adheridas por célula después de incubarla con colonocitos de rata. Los resultados obtenidos (media \pm ESM) se resumen en la tabla siguiente:

	<i>Lj</i>	<i>Lcr2</i>	<i>Lcr1</i>	<i>La</i>	<i>Lcr3</i>	<i>Lcr4</i> 1	<i>Ld</i>
Extensión %	19 \pm 0,2	19 \pm 1,9	15 \pm 1,8*	19 \pm 1,7	19 \pm 2,0	9 \pm 1,9	18 \pm 2,5
MPO U/g	1,4 \pm 0,2	1,5 \pm 0,3	0,9 \pm 0,1**	2,0 \pm 0,4	2,7 \pm 1,1	1,0 \pm 0,2	1,4 \pm 0,2
Colonización %	100	100	100	80	40	18	0
Adherencia	6,3 \pm 0,5	4,4 \pm 0,7	3,6 \pm 0,4	2,5 \pm 0,3	2,4 \pm 0,5	1,9 \pm 0,3	0,4 \pm 0,1

*p \leq 0,05 vs control colitis (19 \pm 2,5), **p \leq 0,05 vs control colitis (2,6 \pm 0,7).

Conclusión: La adherencia y la capacidad de colonización de *Lactobacillus* son propiedades importantes pero no exclusivas para explicar su efecto antiinflamatorio en la colitis experimental.

EFFECTO DEL RESVERATROL EN LA ILEITIS ULCERATIVA PRODUCIDA POR INDOMETACINA EN RATAS

L. Bujanda, M. García-Barcina, V. Gutiérrez-de Juan y J. Vidaurazaga

Servicio de Digestivo. Hospital San Eloy. Baracaldo.

Antecedentes: El resveratrol es un polifenol con importantes efectos antioxidantes y antiinflamatorios.

Objetivos: Determinar el efecto del resveratrol sobre la ileitis inducida en ratas con indometacina.

Métodos: La ileitis fue inducida con indometacina 15 mg/Kg/sc/día durante 3 días. Las ratas fueron divididas en cuatro grupos; grupo control, grupo resveratrol (R), grupo indometacina (I) y grupo indometacina más resveratrol (I+R). El resveratrol era administrado por el agua de bebida a una dosis de 10 mg/L 3 días previos a la administración de indometacina y mantenido hasta 1 día después (en total 6 días). Se determinó el número de úlceras inducidas en el intestino delgado y los niveles de IL-1 en suero.

Resultados: El número medio de úlceras en el intestino fue significativamente menor en el grupo I+R que en el grupo I (34 versus 62,5), así como su tamaño (158 vs 211 mm) ($P < 0,05$). No se detectaron úlceras intestinales en el grupo control ni en el grupo R. Los niveles de IL-1 en suero fueron significativamente inferiores en el grupo I+R frente al grupo R (9,52 vs 13,06 ng/ml) ($P < 0,05$).

Conclusiones: El resveratrol disminuye la enteritis experimental inducida por indometacina en ratas.

VALOR TERAPÉUTICO DEL BLOQUEO DE P-SELECTINA EN LA COLITIS EXPERIMENTAL

M. Gironella, M. Mollà, A. Salas, A. Soriano, M. Sans, D. Closa, P. Engel, A. Salas, J.M. Piqué y J. Panés

Servicio de Gastroenterología, Hospital Clínic, Barcelona.

Departamento de Bioanalítica Médica, IIBB-CSIC, Barcelona.

Unidad de Hepatología, IDIBAPS, Barcelona. Servicio de Anatomía

Patológica, Hospital Mútua de Terrassa, Terrassa, Barcelona.

Introducción: P-selectina es una molécula de adhesión implicada en el reclutamiento leucocitario (rodamiento) hacia el intestino inflamado.

Objetivo: Evaluar el papel de la P-selectina sobre el reclutamiento leucocitario y el curso de la enfermedad en la colitis experimental por DSS.

Métodos: Se indujo colitis a ratones mediante DSS 4% en el agua de bebida. Los grupos estudiados fueron: ratones salvajes (WT); P-selectina^{-/-}, WT tratados con anticuerpo (Ac) anti-P-selectina y WT tratados con Ac control. Se determinó el peso diario, las lesiones histológicas, la actividad MPO, las interacciones leucocito-endotelio en vénulas colónicas y la expresión endotelial de ICAM-1 y VCAM-1. Los efectos sistémicos de la colitis se estudiaron mediante niveles plasmáticos de IL-6, histología, actividad MPO y expresión de moléculas de adhesión del pulmón. También se estudió de la supervivencia hasta día 10.

Resultados: La inducción de colitis provocó una pérdida de peso significativa y un incremento en el daño histológico y la actividad MPO del colon. Tanto el grupo P-selectina^{-/-} como el grupo WT tratado con anti-P-selectina presentaron una disminución significativa de los parámetros clínicos y patológicos de la colitis, siendo superior la reducción encontrada en el grupo tratado con Ac. El incremento del rodamiento y la adhesión de los leucocitos en las vénulas del colon fue también reducido significativamente en ambos grupos, aunque de nuevo la disminución de la adhesión fue superior en el grupo tratado con el Ac. En el endotelio colónico, el incremento de expresión de ICAM-1 fue similar en los WT y en los P-selectina^{-/-}, pero el segundo grupo mostraba una sobreexpresión superior de VCAM-1. La infiltración de leucocitos, actividad MPO y expresión de VCAM-1 en el pulmón, así como, los niveles plasmáticos de IL-6 se vieron incrementados en los P-selectina^{-/-} colíticos, pero no en los tratados con Ac. Esto se asoció a un aumento de la mortalidad en los P-selectina^{-/-}.

Conclusión: La colitis inducida por DSS mejora al bloquear la función de P-selectina ya sea por deficiencia genética o mediante anticuerpos. Sin embargo, el modelo deficiente genéticamente enmascara la protección de la falta de esta molécula debido a la aparición de una reacción inflamatoria sistémica.

LA RESISTENCIA A LA APOPTOSIS DE LOS LINFOCITOS INTESTINALES DE ENFERMOS DE CROHN DISMINUYE CON ALGUNOS LACTOBACILOS

M. Carol, M. Antolín, N. Borruel, N. Casellas, F. Guarner y J.-R. Malagelada

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: La enfermedad de Crohn (EC) se caracteriza por un infiltrado de linfocitos T activados en la mucosa. Este infiltrado se asocia a una deficiencia en la apoptosis en los linfocitos de estos pacientes que va acompañada de un desequilibrio en la expresión de Bcl-2/Bax (proteínas pro- y anti-apoptóticas respectivamente). Un aumento de la interleuquina 6 (IL-6) participa activamente en la resistencia de estas células a entrar en apoptosis y el bloqueo de la síntesis de IL-6 se presenta como alternativa al tratamiento de la EC.

Objetivo: Estudio del efecto de *L. casei*, *L. bulgaricus* y *L. crispatus* en la resistencia a la apoptosis que presentan los linfocitos T intestinales de enfermos de Crohn.

Material y método: Muestras de tejido de íleon distal se obtuvieron de 6 pacientes con EC. El tejido normal control se obtuvo de 3 pacientes con neoplasia de colon. Explantes de mucosa (20-30 mg) se incubaron durante 24 horas en presencia de *L. casei*, *L. bulgaricus*, *L. crispatus* y *E. coli*. Se determinaron los niveles de IL-6 en el sobrenadante del cultivo. Por otro lado en cuatro enfermos se procedió, después de la incubación, a la separación de los linfocitos de la lámina propia (LPL). Mediante citometría de flujo se caracterizó el porcentaje de células positivas para Bcl-2 y Bax.

Resultados: En enfermos de Crohn se observa un aumento de los niveles de IL-6 respecto a los valores obtenidos en tejido control. Después de una incubación del tejido enfermo con las diferentes cepas bacterianas estudiadas se observa una disminución de los niveles de IL-6 que es significativa para *L. casei* (*L. casei* respecto al blanco: $15,8 \pm 5,37$ ng/mL vs. $24,2 \pm 4,76$ ng/mL, $p < 0,05$). También la proporción Bcl-2/Bax disminuye después de una incubación del tejido con *L. casei* y *L. crispatus* en LPL.

Conclusión: Las cepas *L. casei* y *L. crispatus* son capaces de disminuir la resistencia a la apoptosis de los linfocitos intestinales de enfermos de Crohn.

ALTERACIONES EN LA RESPUESTA DE LINFOCITOS T DE SANGRE PERIFÉRICA DE PACIENTES CON EII

N. Aguilera, A.P. Valeri, M. Pérez-Blas, C. Rodríguez-Juan,

M. López-Santalla, L. Sala-Silveira, G. Castellano,

M.L. Manzano, B. Casís, F. Sánchez y J.M. Martín-Villa

Sección Inmunología. Facultad de Medicina. Madrid.

Introducción: En el presente trabajo se estudió la capacidad funcional *in vitro* de células T de sangre periférica (T-PBL) y de líneas celulares T de pacientes con enfermedad de Crohn (EC) y colitis ulcerosa (CU) tras su activación vía CD3, CD2 y CD28, aisladamente o en combinación con otras sustancias mitogénicas.

Métodos: Se procesaron muestras de 60 controles y 11 pacientes -6 CU y 5 EC-. Además, se transformaron las células T-PBL con *Herpesvirus saimiri* (HVS) para obtener líneas T estables. El estudio fenotípico se llevó a cabo por citofluorometría y la capacidad proliferativa se valoró midiendo el incremento en la incorporación de timidina tritiada, tras su activación.

Resultados: El estudio fenotípico de las células T-PBL muestra expresión comparable al control en CD2, CD3, CD4, CD8, CD45 y HLA-DR. La expresión de CD25 es menor en CU que en controles. La activación mediada por CD3 se halla alterada en células T-PBL de pacientes con EC y CU ($p < 0,05$), defecto que no se corrige con la adición de IL2, PMA ni CD28 en EC. La respuesta a PHA es menor que en controles, mientras que la activación mediante de PMA+Ionomicina induce una adecuada respuesta. Obtuvimos 6 líneas celulares T-CD8 HVS procedentes de los pacientes con EC y 2 líneas T-HVS de controles. El fenotipo las líneas T-HVS de pacientes es similar al de líneas control. La respuesta frente a CD2 y CD3 era mayor que en las líneas control, lo que puede reflejar el estado de activación de las células T-PBL de los pacientes.

Conclusión: La discordancia con las células T-PBL puede deberse al tratamiento inmunosupresor de los pacientes y sugiere que sus células T muestran un estado de activación *in vivo*.

DETERMINACIÓN DE LA DESCAMACIÓN CELULAR COMO MEDIDA DE ACTIVIDAD INFLAMATORIA EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

F. Casellas, A. García, M. Antolín, F. Guarner, N. Borrue, J.R. Armengol Miró y J.-R. Malagelada

Servicio de Aparato Digestivo Hospital General Vall d'Hebron Barcelona.

Se han descrito múltiples índices para evaluar la actividad de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). La mayoría de ellos tienen inconvenientes y suelen dar resultados discordantes entre sí. Por este motivo sigue justificada la búsqueda de nuevos parámetros biológicos que monitoricen la actividad inflamatoria de la EII. Uno de los primeros cambios que aparecen en la EII es la pérdida de la integridad de la mucosa. Asumiendo que el único origen de ADN humano en la luz intestinal es la descamación mucosa, nuestra hipótesis es que el daño mucoso de la EII puede producir una descamación epitelial a la luz intestinal que se puede medir determinando la concentración de ADN humano en las heces o en el contenido intraluminal.

Objetivo: Determinar si la concentración fecal o intraluminal de ADN humano es útil para la evaluación de la actividad inflamatoria de la EII.

Método: En 22 controles y 44 pacientes con EII (25 con colitis ulcerosa -CU- y 19 con enfermedad de Crohn -EC-) se han practicado las siguientes exploraciones: determinación de la actividad clínica mediante el índice de Rachmilewitz en la CU y de Harvey-Bradshaw en la EC, colonoscopia y un lavado intestinal para obtener muestras estandarizadas del contenido intraluminal para determinación del ADN. El ADN se cuantificó mediante la determinación del gen de la β -globina por PCR cuantitativa.

Resultados: El ADN fecal se correlacionó de forma estadísticamente significativa con los índices clínico y colonoscópico tanto en la CU ($r = 0,66$ y $0,74$ respectivamente, $p < 0,01$) como en la EC ($r = 0,67$ y $0,68$ respectivamente, $p < 0,01$). La correlación de los índices clínico y colonoscópico con los niveles de ADN en el lavado intestinal fue inferior a la obtenida con el ADN fecal, tanto en la CU ($r = 0,44$ y $0,48$ respectivamente, $p < 0,05$) como en la EC ($r = 0,57$ y $0,72$ respectivamente, $p < 0,05$). Los niveles de ADN fecal fueron significativamente más elevados en la enfermedad activa que en remisión ($1,8 \times 10^6$ vs $2,2 \times 10^3$ en la CU y $2,6 \times 10^4$ vs $9,2 \times 10^1$ en la EC, $p < 0,01$). Para el ADN en el lavado intestinal éstas diferencias sólo fueron significativas en la EC.

Conclusiones: La cuantificación del contenido fecal de ADN humano, como expresión de la descamación celular, es una técnica nueva y no invasiva que permite determinar de forma objetiva la actividad inflamatoria en la EII.

LOS ANTICUERPOS ANTITRANSGLUTAMINASA SON LOS MEJORES PARA EL CRIBAJE DE ENFERMEDAD CELÍACA EN DIABÉTICOS TIPO 1

A. Meoro, V. Chinchilla, I. Eleno, J.A. Caselles, E. Boix, M. Pérez-Mateo y A. Picó

Endocrinología y Nutrición. Laboratorio de Bioquímica. Laboratorio de Hormonas. Digestivo. Medicina Interna. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante.

Objetivos: Los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM-1) presentan mayor prevalencia de enfermedad celíaca (EC) (0,5–16%) que la población normal (0,01–0,4%). Además, la EC suele transcurrir de forma asintomática en los diabéticos tipo 1. Los objetivos de este estudio fueron determinar la prevalencia de EC y evaluar la validez de las determinaciones de anticuerpos antigliadina, IgA (AGA-IgA) e IgG (AGA-IgG), anticuerpos antiendomiso IgA (EMA) y anticuerpos antitransglutaminasa recombinante humana IgA para el diagnóstico de enfermedad celíaca en niños y adultos con DM-1.

Material y métodos: Sobre un total de 590 pacientes con DM-1 que fueron invitados a participar en este estudio, aceptaron 247 pacientes

(edad media $26,5 \pm 14,1$, intervalo 3-67 años). Se realizó de forma prospectiva la determinación de anticuerpo antigliadina, IgA (AGA-IgA) e IgG (AGA-IgG) y anticuerpos antiendomiso IgA (EMA) anualmente durante 3 años consecutivos (1998-1999-2000). En aquellos casos con positividad para más de un anticuerpo se indicó la realización de una biopsia intestinal endoscópica, previo consentimiento informado del paciente. También se midieron en una sola ocasión IgA sérica y anticuerpos antitransglutaminasa recombinante humana IgA (TgA) en suero congelado de todos los pacientes.

Resultados: Una paciente había sido diagnosticada de EC activa previo al inicio de este estudio. De los 247 pacientes estudiados, un caso (1,53%) presentó déficit de IgA y 64 casos (26%) presentaron algún anticuerpo de EC positivo durante el seguimiento realizado: 54 (21,8%) para AGA-IgA, 8 (5,1%) para AGA-IgG, 8 (3,4%) para EMA y 1 (0,6%) para TgA. Se realizó biopsia intestinal en 31 pacientes, encontrándose en 1 paciente asintomática la presencia de atrofia vellositaria total (EC silente) y en 4 casos más un incremento de linfocitos intraepiteliales (EC potencial). En todos los anticuerpos se obtuvo una sensibilidad (S) y un valor predictivo negativo (VPN) de 100% para el diagnóstico de atrofia vellositaria intestinal (AVI). La especificidad (E) y el valor predictivo positivo (VPP) para AVI fueron de 38% y 5% para AGA-IgA, 93% y 33% para AGA-IgG, 89,3% y 25% para EMA, 100% y 100% para TgA y 23,3% y 4,2% para la combinación de todos los anticuerpos.

Conclusiones: 1) La prevalencia de enfermedad celíaca en los pacientes con diabetes tipo 1 fue de 0,8% (IC 0,1-2,9%), aumentando a 2,4% (IC 1,3-6,1%) al incluir los casos de enfermedad celíaca potencial. 2) Los anticuerpos antitransglutaminasa IgA son los mejores marcadores serológicos para el diagnóstico de atrofia vellositaria intestinal en los pacientes con diabetes tipo 1.

ALTERACIONES TIROIDEAS EN LA ENFERMEDAD CELÍACA

C. Garfía, C. Yela, A. Ibañez, M.L. Manzano, R. Muñoz Gómez, G. Castellano y J.A. Solís

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: La enfermedad celíaca (EC) se asocia con una serie de patologías autoinmunes. Algunos pacientes celíacos desarrollan anticuerpos organo-específicos, que pueden ser responsables de daño orgánico subclínico. Varios estudios han publicado una elevada frecuencia de enfermedades autoinmunes en pacientes celíacos.

Objetivos: Valorar la prevalencia de enfermedades tiroideas entre pacientes adultos diagnosticados de EC y evaluar el efecto de la dieta sin gluten sobre estas.

Material y métodos: Se han revisado los pacientes celíacos vistos en una consulta de Gastroenterología de adultos desde enero de 1999 y octubre de 2001. El diagnóstico de enfermedad celíaca se estableció según los criterios de la ESPGAN. En el seguimiento de estos pacientes se solicitó de forma sistemática a todos los pacientes hormonas tiroideas (T3, T4, TSH) y anticuerpos anti-tiroideos (anti-tiroglobulina, a-TPO). Se comprobó la realización de la dieta sin gluten mediante la valoración clínica y la negativización de EMA.

Resultados: Fueron vistos 56 pacientes celíacos, 17 varones y 39 mujeres, con una edad media de $24,89 \pm 10,86$ años (18-68 años), que habían sido diagnosticados a los $12,43 \pm 13,53$ años (1-60 años) desde entonces habían seguido una dieta sin gluten. Se detectaron en 18 (32,14%) pacientes (6 hombres y 12 mujeres; $21,94 \pm 4,81$ años) anticuerpos anti-tiroideos (a-tiroglobulina y a-TPO) elevados. De estos, 13 fueron diagnosticados de tiroiditis linfocitaria eutiroidea y 5 de tiroiditis linfocitaria hipotiroidea (8,93%) que precisó tratamiento sustitutivo hormonal. Las alteraciones tiroideas fueron diagnosticadas $11,65 \pm 5,59$ años tras realizar una dieta sin gluten en 17 casos, en todos ellos los EMA eran negativos. En un caso la EC fue diagnosticada 9 años después del diagnóstico de hipotiroidismo.

Conclusiones: En nuestra serie las alteraciones tiroideas son muy frecuentes en los pacientes celíacos a pesar del tratamiento prolongado con dieta exenta de gluten. Incluso casi un tercio de estos pacientes requieren tratamiento específico sustitutivo. Por ello, en el seguimiento de la EC se deberían incluir de forma sistemática las hormonas tiroideas y los anticuerpos anti-tiroideos.

HALLAZGOS HISTOLÓGICOS EN BIOPSIAS HEPÁTICAS DE PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL Y ENFERMEDAD CELÍACA

A. Ibáñez, J.B. Díaz Tasende, A. Franco, M.L. Manzano, M.E. Tomas, C. Garfía, E. Bernardos, J.D. Morillas, G. Castellano y J.A. Solís

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: En los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y enfermedad celíaca (EC) es posible detectar alteraciones en la bioquímica hepática que histológicamente corresponden a diversas patologías. Es conocida la asociación entre EII y colangitis esclerosante primaria (CEP) y entre la EC y la esteatohepatitis no alcohólica (EHNA) y la cirrosis biliar primaria (CBP). En estos pacientes existen también otras causas de hepatopatía y es importante el estudio histológico para identificarlas.

Material y métodos: De forma retrospectiva se han revisado todos los protocolos de biopsia hepática, percutáneas y laparoscópicas, practicadas en nuestro centro desde enero de 1994 hasta octubre de 2001. En aquellos pacientes con antecedentes de EII o EC se han recogido los datos y el diagnóstico histopatológico así como los datos clínicos más relevantes, extraídos de la historia clínica, incluyendo: sexo, edad, tipo de enfermedad, tiempo de evolución, tratamientos previos a la biopsia hepática, antecedentes de cirugía o transfusión, bioquímica hepática, serologías virales, autoanticuerpos, hábitos tóxicos y cuando fue posible, evolución clínica.

Resultados: En el período estudiado se han realizado un total de 2633 biopsias hepáticas, de las cuales 11 (0,41%), correspondían a pacientes previamente diagnosticados de EII o EC. De los 7 enfermos con EII (4 varones y 3 mujeres, con edades comprendidas entre 19 y 51 años), cuatro estaban diagnosticados de enfermedad de Crohn y tres de colitis ulcerosa (CU). En 3 pacientes con enfermedad de Crohn los hallazgos histopatológicos fueron compatibles con hepatotoxicidad, en dos de los cuales se recogió el antecedente de tratamiento con Azatioprina y nutrición parenteral prolongada en el tercero. En el resto de pacientes con EII (4) el diagnóstico histológico fue compatible con hepatitis crónica por VHC, y todos menos un paciente tenían antecedentes de cirugía previa.

De los 4 pacientes con EC (2 varones, 2 mujeres, edades comprendidas entre 20 y 64 años), e 2 casos se detectó esteatosis y esteatohepatitis (uno de ellos con serología positiva para el VHC); un paciente fue diagnosticado de hepatitis crónica por VHC. El cuarto fue diagnosticado de CBP.

Discusión: Los pacientes con EII y EC representan un bajo porcentaje de los casos sometidos a biopsia hepática. La causa más frecuente de hepatopatía es la infección por VHC (5 de 11 casos, 45,45%) y generalmente se recoge el antecedente de cirugía previa. La hepatotoxicidad debe considerarse como una de las primeras posibilidades en pacientes con EII que se encuentran en tratamiento con inmunosupresores.

HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA SECUNDARIA A ÚLCERAS RECTALES

J. Díaz-Tasende, Aa. Ibáñez, M.L. Manzano, R. Muñoz Gómez, A. Martín, J.C. Marín, P. Sánchez-Pobre, J.D. Morillas, G. Castellano y J.A. Solís

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: La hemorragia digestiva baja (HDB) es una causa frecuente de consulta en la urgencia hospitalaria. Las etiologías más habituales son el sangrado diverticular y las angiodisplasias. Sin embargo la colonoscopia urgente permite el diagnóstico de otras causas menos frecuentes.

Objetivos: Evaluar la importancia de las úlceras rectales aisladas (URA) como causa de HDB, determinar sus posibles factores etiológicos y estudiar el papel de la colonoscopia en el tratamiento de estas lesiones.

Métodos. Estudio retrospectivo de los registros de las colonoscopias urgentes realizadas en este centro en el período comprendido entre junio de 1996 y junio del 2001. Se recogen las características endo-

cópicas y los tratamientos realizados sobre las URA. Se revisan los antecedentes y posibles factores de riesgo en las historias clínicas.

Resultados: En el período estudiado se han realizado 974 colonoscopias urgentes por HDB. En 7 pacientes (0,7%) se detecta una URA como causa del sangrado. De ellos, 4 fueron mujeres y 3 hombres, con una edad media de 70 años (45-85 años). El tamaño medio de las úlceras es de 3 cm. En todos los casos el estudio histológico fue compatible con "úlceras inespecíficas"; las úlceras se localizaron en los 10 cm distales del recto, y en 5 de los 7 pacientes se iniciaban en la unión anorrectal. En 2 úlceras se evidenció sangrado activo y 5 presentaron signos de hemostasia reciente (2 "vaso visible" y 3 "coágulo adherido"). Cuatro pacientes (57%) tenían antecedentes de hipertensión arterial; en 3 (43%) pacientes el sangrado ocurrió durante el post-operatorio (menor de 2 semanas) de dos intervenciones traumatológicas y 1 cirugía abdominal; 2 enfermos tenían anemia grave previa al episodio de hemorragia. En los 7 pacientes se realizó escleroterapia endoscópica con adrenalina y etoxiesclerol que fue efectivo en 6 pacientes (85%), en el caso restante se asoció electrofulguración con plasma de argón, a pesar de lo cual presentó resangrado precoz y precisó tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: 1) Las URA son una causa poco frecuente de HDB. 2) La edad avanzada, el antecedente de cirugía reciente, la anemia y la hipertensión arterial son situaciones frecuentes asociadas a estas lesiones, por lo que se plantea un probable origen isquémico. 3) El tratamiento endoscópico es eficaz en el 85% de los casos

ASPECTOS ETIOLÓGICOS, CLÍNICOS Y DIAGNÓSTICOS DE LA PANCREATITIS CRÓNICA EN NUESTRO MEDIO. ESTUDIO DESCRIPTIVO

J.J. Vila, J.M. Zozaya, A. Arín, G. Pastor, D. Carral, J. Jiménez y F. Borda

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital de Navarra.

Introducción: La pancreatitis crónica es un proceso inflamatorio continuado pancreático que cursa con alteraciones morfológicas funcionales abocando a una insuficiencia endo y exocrina en los estadios finales.

Objetivo: Conocer las características etiológicas, epidemiológicas, clínicas y diagnósticas de la pancreatitis crónica en nuestro medio.

Material y métodos: Estudio descriptivo mediante una revisión de las pancreatitis crónicas diagnosticadas en nuestro hospital en los últimos 13 años.

Resultados: Diagnosticamos 52 pancreatitis crónicas (73% varones, 27% mujeres), con una edad media en el momento del diagnóstico de 52,9 años (rango: 19-90). En la primera mitad de este período se diagnosticaron 19 casos y en la segunda 33, incidencia de 1,36 y 2,75 casos/100.000 hab/año respectivamente.

La etiología más frecuente fue el hábito enólico en el 65% (34/52), idiopática en el 34% (18/52) y páncreas divisum en el 4% (2/52).

El síntoma más frecuente en el diagnóstico fue el dolor abdominal en el 71% (37/52), pérdida de peso en el 30% (16/52), diabetes en el 17% (3/52), diarrea en el 15% (8/52) y otros 17% (9/52). Un paciente estaba asintomático.

La radiología simple aportó datos al diagnóstico en el 13% de los casos en los que se realizó (7/52), la ecografía en el 17% (9/52), el TAC en el 85% (34/40), las pruebas funcionales en el 35% (11/31), el estudio histológico (6/6) y la CPRE (46/46) en el 100% de los casos a los que se les practicaron.

El seguimiento evolutivo medio fue de 6,13 años durante el cual el 11% (6/52) presentó diabetes mellitus, el 6% (3/52) carcinoma, el 9,5% (2/41) insuficiencia exocrina, el 30% (16/52) pseudoquistes, el 52% (27/52) dolor abdominal y el 27% (14/52) permanecieron asintomáticos. Se produjo el éxitis en el 15% (8/52) de los casos, 3 de ellos en relación directa con su enfermedad pancreática.

Conclusiones: 1) En nuestro medio la pancreatitis crónica presenta una incidencia estimada baja, aunque en ascenso en los últimos años, con respecto a la de otros estudios publicados. 2) La causa más frecuente de pancreatitis crónica es el hábito enólico, el síntoma más frecuente, tanto en el diagnóstico como en la evolución, es el dolor abdominal y el método diagnóstico más eficaz la CPRE.

PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA

C. Garfía, C. Yela, M.T. Martínez, J. Manzanares, G. García-Hernández, G. Castellano y J.A. Solís

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: La pancreatitis aguda (PA) es una manifestación rara de la fibrosis quística (FQ) y un modo de presentación excepcional.

Objetivos: Determinar la incidencia de la pancreatitis aguda en la población adulta de pacientes diagnosticados de FQ.

Material y métodos: Se revisaron las historias clínicas de aquellos pacientes vistos en la Unidad de Fibrosis Quística de adultos en nuestro Centro desde 1998 hasta la actualidad para analizar los casos de PA. Se valoró la edad en el momento del diagnóstico FQ, otras manifestaciones clínicas de FQ, y la afectación pancreática. La suficiencia pancreática se valoró por la bioquímica fecal.

Resultados: Desde 1998 han sido vistos 46 pacientes en la Unidad de Fibrosis Quística de adultos. 26 pacientes (56,52%) presentaban insuficiencia pancreática exocrina. 14 de los 46 pacientes (30,43%) fueron diagnosticados en la edad adulta ($34,64 \pm 7,45$ años), 3 de ellos (21,43%) con insuficiencia pancreática. En 4 pacientes (8,69%) se habían registrado episodios de pancreatitis aguda.

Caso 1: varón de 18 años ingresado por PA, episodios frecuentes de bronquitis desde la infancia. Test del sudor positivo (115 mEq/l de ClNa). Estudio genético G542X/-. En la evolución clínica desarrolló insuficiencia pancreática

Caso 2: Varón de 44 años con ausencia de conductos deferentes. Test del sudor positivo (75 mEq/l ClNa). Estudio genético $\Delta F508/-$. Dos episodios previos de pancreatitis a los 24 y 30 años de edad. No insuficiencia pancreática.

Caso 3: Varón de 22 años diagnosticado hacía 10 años de FQ con afectación pulmonar, test sudor 115 mEq/l ClNa, estudio genético -/-. En Junio 01 episodio de pancreatitis aguda. Posteriormente ha desarrollado insuficiencia pancreática.

Caso 4: Varón de 28 años con ausencia de conductos deferentes. Test del sudor positivo (101 mEq/l ClNa). 11 años antes había presentado un episodio de pancreatitis aguda de etiología no filiada. No insuficiencia pancreática.

Conclusiones: Aunque clásicamente se ha considerado que la PA es una manifestación rara (0,5%) de la FQ, dado que en la actualidad conocemos un amplio espectro de esta enfermedad es probable que sean más comunes los episodios de PA en pacientes FQ, tal como lo hemos registrado en esta serie.

ANÁLISIS CLÍNICO DE LA FIEBRE EN LAS PANCREATITIS AGUDAS (PA) COMO FACTOR DE GRAVEDAD

I. Pascual, V. Hernández, P. Almela, R. Añón, C. Amorós, P. Lluch, V. Sanchiz, B. Herreros, A. Peña, F. Mora, M. Mínguez y A. Benages

Servicio de Gastroenterología H. Clínico Universitario. Universidad de Valencia. Valencia.

Antecedentes: La fiebre es un signo frecuente observación en las PA y en su génesis pueden intervenir diversas situaciones clínicas con pronóstico muy dispar.

Objetivos: Determinar la prevalencia de fiebre en la PA, sus causas y relaciones con los datos demográficos, etiología y gravedad.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional realizado sobre el total de ingresos por episodios de PA en nuestro Servicio (enero 2000-agosto 2001). Se han contabilizado 218 episodios de PA en 179 pacientes (90H/89M, con edad media de $61,4 \pm 16,7$ y rango 18-93 años). Los criterios diagnósticos de la PA han sido los habituales y se ha valorado la presencia de fiebre a lo largo de la evolución: a) inicio (primeras 48 h) y b) tardía (posterior a 48 h); también se han recogido las características de la fiebre: continua, remitente, en "agujas", intermitente y febrícula, así como su duración y máxima elevación. La PA se ha clasificado por etiología y gravedad: criterios de Ranson (grave ≥ 3 criterios), Balthazar (grave = grados D y E) y Atlanta. Se administró antibiótico profiláctico (Imipenem) en las PA graves.

Resultados: Se ha observado fiebre en 116/218 (53,2%) episodios de PA; fue de tipo "inicio" en 70 de ellos (32,1%) y "tardía" en 94 episodios (43,1%). Se administró antibiótico profiláctico en 74 pacientes (41,3%). El tipo de fiebre más frecuente fue "en agujas" (54,1%), seguido de continua (24,3%), febrícula (17,6%), intermitente (2,7%) e intermitente (1,4%). No se han observado diferencias respecto a los datos demográficos. La fiebre al "inicio" se asocia con criterios de gravedad (criterios de Ranson, $p = 0,007$, criterios de Balthazar, $p = 0,000$); la fiebre "tardía" no se relaciona con los criterios de gravedad de Ranson, pero sí con los de Balthazar ($p = 0,000$). Se ha observado relación entre la gravedad (criterios de Atlanta) y fiebre al "inicio" ($p = 0,004$), tardía ($p = 0,000$) y en cualquier momento evolutivo ($p = 0,000$). Se detectó causa infecciosa en 30,3% de los casos: pseudoquiste infectado (3 pacientes), necrosis pancreática infectada (2), colangitis (5), colecistitis (3), flebitis (24), infección respiratoria (4), PBE (2), infección de la vía central (1) y bacteriemias (3).

Conclusiones: Existe una elevada prevalencia de fiebre en la PA y en muchos pacientes no se consigue detectar causa infecciosa. La aparición de fiebre en la PA, en cualquier momento evolutivo, implica mayor gravedad.

UTILIDAD DE LA PUNCIÓN ASPIRATIVA POR ECOENDOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO DE LAS LESIONES FOCALES DE PÁNCREAS

M. Pellisé, A. Ginès, M. Solé*, M.T. Soria, G. Fernández-Esparrach, R. Fuenmayor, F.J. García, J.M. Bordas y J.M. Piqué

Servicio de Endoscopia Digestiva, Institut de Malalties Digestives,

**Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínic, Barcelona.*

Introducción: El diagnóstico histológico por métodos no quirúrgicos de las lesiones focales del páncreas es un problema clínico frecuente. La punción aspirativa guiada por ultrasonografía endoscópica (USE-PAAF) permite por una parte un acceso fácil al páncreas y por otra obtener material suficiente para el diagnóstico citológico en un alto porcentaje de pacientes.

Objetivos: Determinar la rentabilidad diagnóstica (definida como porcentaje de pacientes en quienes la citología obtenida fue suficiente) de la USE-PAAF en el diagnóstico citológico de las lesiones focales del páncreas.

Material y método: Desde enero a octubre del 2001, se practicó USE-PAAF a 39 pacientes con tumoraciones sólidas o quísticas del páncreas. Las indicaciones fueron las siguientes: confirmación histológica de neoplasia ya conocida irsecable ($n = 28$), estudio de la naturaleza de una tumoración quística ya conocida ($n = 8$) y búsqueda de tumores neuroendocrinos no visualizados por TAC ($n = 3$). La USE se llevó a cabo bajo sedación profunda en primer lugar con el ecoendoscopio radial Olympus GF UM20 para localizar y estudiar la lesión, y posteriormente se practicó PAAF con la ayuda del ecoendoscopio sectorial Olympus GF UC30P. Se utilizaron agujas de Wilson-Cook de 22G en todos los casos, realizando varios pases hasta obtener una muestra suficientemente representativa. El patólogo permaneció en la sala de exploración durante el procedimiento para evaluar "in situ" la calidad de las muestras.

Resultados: Se practicó una media de 3 pases por paciente. En 34 pacientes (87%) se obtuvo una muestra suficiente para el diagnóstico: adenocarcinomaductal ($n = 18$), tumor neuroendocrino ($n = 4$), cistoadenocarcinoma mucinoso ($n = 2$), cistoadenoma mucinoso o seroso ($n = 4$ y $n = 2$ respectivamente), tejido pancreático normal ($n = 1$) y pancreatitis crónica ($n = 2$). En 5 pacientes (13%) la muestra obtenida se consideró insuficiente para el diagnóstico citológico.

Conclusiones: La USE-PAAF es una técnica muy útil en el diagnóstico citológico de las tumoraciones del páncreas y no se ha asociado en nuestra serie a ninguna complicación importante. Por tanto, debería practicarse una USE-PAAF a todos los pacientes con lesiones focales del páncreas cuando se considere necesaria la confirmación histológica de las mismas.

UTILIDAD DEL T2, TAP Y CAPAP EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS PANCREATITIS AGUDAS (PA)

J. Sáez, J. Martínez, C. Trigo, J. Sánchez-Payá, P. Griño, R. Laveda, L. Compañy, J.C. Penalva, C. García y M. Pérez-Mateo

Servicio de Medicina Interna. Sección de Digestivo. Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción: La medición cualitativa del Tripsinógeno2 en orina (T2) parece ser un buen marcador diagnóstico de PA. Por otro lado, es muy escasa la información sobre el valor diagnóstico de los péptidos de activación del tripsinógeno (TAP) y de la procarboxipeptidasa B (CAPAP) en la PA.

Objetivos: Valorar la utilidad diagnóstica del TAP en orina, CAPAP en suero (CAPAPs), CAPAP en orina (CAPAPo) y T2 en la PA, comparándola con la de las enzimas convencionales (amilasa y lipasa).

Material y métodos: Se incluyeron prospectivamente pacientes con dolor abdominal de ≤ 24 h de evolución. Grupo 1: PA y Grupo 2: Dolores abdominales no pancreáticos. Se obtuvo una muestra de sangre y orina de todos los pacientes dentro de las primeras 24 horas de hospitalización. Los resultados del T2 son expresados como (+) si los niveles son superiores a 50 ngr/ml. Para la medición del TAP se empleó un método de ELISA, para el CAPAP uno de RIA y para el T2 un test inmunocromatográfico.

Resultados: Se incluyeron 72 pacientes, 50 en el Grupo 1 y 22 en el Grupo 2. La etiología biliar fue la más prevalente con un 60% de los casos. Cuando comparamos las medianas entre el Grupo 1 y el Grupo 2, encontramos diferencias significativas para el CAPAPs (5,05 nmol/L vs 0,40 nmol/L); CAPAPo (7,05 nmol/L vs 1,36 nmol/L); amilasa (942,2 U/L vs 52 U/L) y lipasa (1084 U/L vs 22 U/L). El T2 fue positivo en el 68% del Grupo 1 y en el 13,6% del Grupo 2 ($p < 0,01$). Al comparar todos los marcadores del estudio, el CAPAPo obtuvo la LR(+) más alta presentándose como el marcador más rentable de todos (cut-off: 2,32 nmol/L \rightarrow Sen: 66,7%, Esp: 95,5%, VPP: 96,6%, VPN: 56,7% y LR(+): 14,6).

Conclusiones: 1) El CAPAP, en suero y orina, es un buen marcador diagnóstico de PA, obteniendo resultados superiores a amilasa y lipasa. 2) El T2 es útil en el diagnóstico de PA pero sus resultados no superan a los de amilasa y lipasa. 3) El TAP en orina no es un test válido para el diagnóstico de PA. 4) Con los puntos de corte considerados, el CAPAP en orina parece ser el mejor marcador diagnóstico.

VALIDEZ DEL TEST DE LA ELASTASA-1 FECAL EN EL DIAGNÓSTICO DE PANCREATITIS CRÓNICA

R. Laveda, J. Martínez, C. Trigo, J. Frasset, J.M. Palazón, L. Compañy, J. Sáez, P. Griño, J.C. Penalva y M. Pérez-Mateo
Sección de Digestivo. Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción: La Elastasa-1 (E-1) es una enzima proteolítica pancreática con una elevada estabilidad a lo largo del tracto intestinal, por ello su concentración en heces es 5 veces mayor que en jugo pancreático. Además, esta concentración no se modifica por la terapia oral con enzimas pancreáticas. Por todo esto la determinación fecal de E-1 parece que es un método indirecto ideal para valorar la función pancreática exocrina.

Objetivos: 1) Evaluar si el test de la E-1 fecal (test EF-1) es útil para identificar pacientes con pancreatitis crónica (PC). 2) Comparar su valor diagnóstico con el de otros tests indirectos de función pancreática.

Pacientes: A) Grupos con PC: Grupo I: PC confirmada (por métodos de imagen y/o presencia de esteatorrea) y Grupo II: sospecha de PC (ataques recurrentes de pancreatitis aguda y consumo de alcohol, sin cumplir ningún criterio del grupo I). B) Grupos control: Grupo III: diarrea crónica no pancreática y Grupo IV: otras enfermedades gastrointestinales. En grupos III y IV se excluyeron los pacientes con consumo de alcohol.

Métodos: En cada paciente se determinó la concentración fecal de E-1, la actividad de la quimotripsina fecal (QTF) y el test del pancreolaúril urinario TPLu.

Resultados: Incluimos 36 pacientes: 14 en el grupo I (11 hombres/3 mujeres, 54 ± 17 años), 5 en el grupo II (4 hombres/1 mujer, 48 ± 26), 9 en el grupo III (6 hombres/3 mujeres, 51 ± 16) y 8 en el grupo IV (2 hombres/6 mujeres, 59 ± 14). Los pacientes con PC confirmada o con sospecha de ella presentaban valores significativamente menores de TPLu, actividad de la QTF y test EF-1 que en los pacientes de los grupos control. Con los puntos de corte recomendados comparamos los grupos I y II frente a III y IV y obtuvimos:

	S	E	VPP	VPN	Precisión
TPLu (30%)	84	81	84	81	83
QTF (13 U/g)	74	88	87	75	81
EF-1 (200 µg/g)	74	94	93	76	83

Posteriormente para evaluar el valor diagnóstico de los tests en PC confirmada comparamos de forma separada los pacientes del grupo I con los de los grupos control y la sensibilidad del TPLu y la EF-1 fue del 85,6% y la de la QTF de 78,5%. Y comparando el grupo II con los grupos control la EF-1 fue mucho menos sensible que la QTF y el TPLu (40%, 60% y 80% respectivamente). La especificidad fue mayor para el test EF-1.

Conclusiones: 1) El test EF-1 es útil en el diagnóstico de PC, con una alta especificidad, mayor que TPLu y QTF. 2) En PC avanzada todos los tests son bastante sensibles, siendo EF-1 el de mayor precisión. 3) En PC precoz, EF-1 no parece ser mejor que los otros tests indirectos de función pancreática.

AIRE COMO CONTRASTE EN LA CPRE EN PACIENTES CON HIPERSENSIBILIDAD AL YODO

J.M. Bordas, J. Llach, F. Mondelo, A. Ginès, A. Mata, M. Pellisé, A. López-Serrano y J.M. Piqué

Secciones de Endoscopia, Motilidad y Pruebas Funcionales Digestivas. IMD. Hospital Clínic Universitari. Barcelona.

La esfinterotomía endoscópica es una terapéutica de primer nivel en patología biliopancreática. La hipersensibilidad a los contrastes yodados la contraindica.

Caso 1. Paciente colecistectomizado con colestasis bioquímica y sospecha de coledocolitiasis. Se canuló una papila en el margen de un divertículo y se inyectó aire con jeringa de 5 ml. De esta forma se objetivó dilatación biliar. La esfinterotomía demostró barro biliar.

Caso 2. Mujer con pancreatitis aguda biliar grave e historia de hipersensibilidad al yodo. La inyección de aire en el colédoco mostró escasa dilatación. La esfinterotomía dio salida a microcálculos.

En ningún caso se presentó dolor durante la inyección ni reacciones anormales en los controles después de la CPRE.

Comentarios. Las reacciones de hipersensibilidad al yodo en la CPRE son poco frecuentes y menos intensas que las producidas por inyección intravenosa. Sin embargo, en estos casos ni los contrastes hipolérgicos garantizan suficiente seguridad. La inyección de aire es una alternativa que no produjo reacción anormal alguna y permitió observar la vía biliar principal y efectuar las técnicas operativas asociadas a la CPRE.

Conclusión: -El aire puede ser útil para visualizar la vía biliar durante la CPRE en casos con hipersensibilidad al contraste.

-La inyección de aire en los conductos biliar y pancreático no originó efectos secundarios en los pacientes a los que se aplicó.

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA Y COLANGITIS POST-CPRE

J. Llach, J.M. Bordas, M.A. Ginès, J. Almela, M. Pellisé, F. Mondelo, M.T. Soria, G. Fernández-Esparrach, A. Mata, F. Feu y J.M. Piqué

Sección de Endoscopia Digestiva. Institut de Malalties Digestives. Hospital Clínic. Barcelona.

La colangitis post-CPRE aunque infrecuente, se asocia a una morbilidad elevada. Se ha sugerido que la administración profiláctica de antibióticos previa a la exploración podría ser útil para disminuir esta complicación.

Objetivo: Valorar el efecto de la administración profiláctica previa a la CPRE de una pauta antibiótica (clindamicina 600 mg y gentamicina 80 mg; ambas por vía intramuscular).

Pacientes y método: Se incluyeron en el estudio 61 enfermos a los que se indicó la realización de una CPRE que fueron aleatorizados de forma prospectiva para recibir la pauta antibiótica (grupo 1; 31 pacientes) o no (grupo 2; 30 enfermos) 1 hora antes de la CPRE. Se obtuvieron muestras de sangre en frascos de hemocultivos seriados (dos frascos para gérmenes aerobios y anaerobios) en todos los enfermos antes y a los 5 minutos de la finalización del procedimiento endoscópico. En todos ellos se efectuó un seguimiento minucioso de los parámetros relacionados con la infección durante los 7 días siguientes a la exploración.

Resultados: Se documentó bacteriemia en 7 de los 61 pacientes (11%). En tres casos el microorganismo estaba presente antes de la exploración. En los 4 restantes (6,6%) se trataba de una bacteriemia de novo o propiamente post-CPRE. No se observaron diferencias significativas en la incidencia de bacteriemia presente en los dos grupos (dos de ellos pertenecían al grupo 1 y dos al grupo 2). Los microorganismos observados post-CPRE fueron: *Streptococcus mitis*, *Peptoestreptococcus anaerobius*, *Moraxella spp* y *E. Coli*. Dos pacientes; uno de cada grupo presentaron sepsis y colangitis post-CPRE, respectivamente, que se resolvieron con tratamiento médico.

Conclusiones: La incidencia de bacteriemia post-CPRE es de 6,6% y similar en los pacientes que reciben o no administración profiláctica previa de clindamicina y gentamicina. La administración rutinaria de ésta profilaxis antibiótica no parece recomendable.

TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO COMBINADO CON LITOTRIZIA EXTRACORPÓREA EN LA COLEDOLITIASIS DE DIFÍCIL MANEJO

J. Mora, V. Aguilera, T. Sala, V. Pertejo, L. Argüello, V. Pons, F. Martínez, G. Bastida, A. Palau y J. Berenguer

Unidad de Endoscopias. Servicio de Medicina Digestiva. Hospital La Fe. Valencia.

Introducción: La extracción endoscópica de coledocolitiasis tras esfinterotomía es efectiva en más del 95% de los casos. Los fracasos suelen ocurrir en pacientes con litiasis muy grandes o de localización intrahepática. El objetivo de este estudio es determinar la efectividad y seguridad de la litotricia extracorpórea con ondas de choque (LEOCH) en cálculos de difícil manejo, en los que se ha fracasado en las maniobras de extracción endoscópica o por impactación de la cesta de Dormia.

Material y métodos: En el período comprendido entre Enero de 1997 y Enero del 2001 se han practicado en nuestro centro 1.031 esfinterotomías endoscópicas por coledocolitiasis. En 17 de éstas (1,64%) fue necesario tratamiento con LEOCH. Estos 17 pacientes, 10 mujeres y 7 hombres, tenían elevado riesgo quirúrgico debido a su avanzada edad (media 78,9 años, rango 66-90 años) y/o patologías concomitantes, por lo que se decidió agotar las posibilidades de tratamiento conservador. En un primer tiempo se realizó esfinterotomía endoscópica y colocación de drenaje nasobiliar, remitiéndose al paciente a la Unidad de Litotricia de forma programada, o urgente en caso de impactación de la cesta. La localización de la litiasis durante la LEOCH y los controles post-tratamiento se realizaron mediante inyección de contraste por el drenaje nasobiliar y fluoroscopia. Fueron utilizados 2 equipos diferentes de litotricia: MFL 5000 con un voltaje de 18-28 kv. o DU 50 (Dornier®) con 80-90 W. La sesión finalizaba al comprobarse la fragmentación adecuada del cálculo o hasta un máximo de 2500-3000 ondas. El procedimiento se llevó a cabo con sedo-analgésia farmacológica, antibioterapia profiláctica y bajo monitorización de constantes. Tras cada sesión de LEOCH se practicaban lavados a través del drenaje.

Resultados: Todos los pacientes presentaban ictericia y dolor, y en 7 se asociaba colangitis (41,2%). Once pacientes tenían 1 cálculo y 6 pacientes más de 1 cálculo (35,3%). De un total de 25 cálculos el tamaño medio fue de 25,7 mm (rango 14-40 mm). Se practicaron 25 sesiones de LEOCH con una media de 1,47 sesiones por paciente, aplicándose una media de 2.075 ondas de choque por sesión. El tra-

tamiento combinado de LEOCH y extracción instrumental endoscópica posterior consiguió el aclaramiento completo de la vía biliar en 14 de los 17 pacientes: un 70,6% con una sesión, un 76,5% con dos sesiones y un 82,3% con 3. En los 3 pacientes restantes (todos con litiasis múltiple) hubo fracaso terapéutico, en dos tras 3 sesiones de LEOCH y en uno tras 2 sesiones. Los 3 recibieron tratamiento quirúrgico. No aparecieron complicaciones inmediatas ni tardías, salvo un paciente que tuvo un síndrome febril autolimitado.

Conclusiones: La terapéutica endoscópica asociada a LEOCH es una técnica segura y efectiva en pacientes con coledocolitiasis de difícil manejo, y sobre todo es una alternativa en aquellos que tienen alto riesgo quirúrgico.

TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LAS FÍSTULAS BILIARES POSTQUIRÚRGICAS

R. Uribarrena Amézaga, S. García, B. Sicilia, R. Uribarrena Echebarría, M.A. Simón y R. Vicente
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Evaluación de los resultados en el tratamiento de las fístulas biliares postquirúrgicas mediante esfinterotomía endoscópica (EE) en los últimos 9 años.

Material y métodos: Incluimos 45 pacientes entre 10 y 88 años que presentaban fístulas biliares postcirugía. El débito fistuloso osciló entre 150 y 1000 cc (media 350 cc). La cirugía previa fue colecistectomía abierta en 19 casos, laparoscópica en 6, 14 por cirugía hidatídica, trasplante hepático en 2, colecistostomía en 2, cirugía de absceso hepático en 1 caso y quiste biliar en otro. La CPRE demostró un obstáculo en la vía biliar (VB) en 25 pacientes.

Resultados: Se consiguió opacificar la VB en todos los casos. En 37 pudo localizarse el trayecto fistuloso (82%). En 37 se practicó una EE, en 4 además se colocó una prótesis biliar y en uno se extrajo un cálculo del colédoco. En 8 casos no se practicó una EE; en 7 por considerar que su complicación no era subsidiaria de tratamiento endoscópico (grapas, estenosis proximal) y en 1 porque no se consiguió una canulación lo suficientemente profunda. La evolución fue favorable con cierre de la fístula en 36 pacientes (80%). El tiempo de cierre fue de entre 1 y 30 días (media 8,44 días). 8 pacientes requirieron cirugía (17,5%), 3 en los que el obstáculo distal eran grapas, 2 por sección de la VB, 2 porque la obstrucción era proximal y no se pudo alcanzar mediante la CPRE y un caso porque no fue posible realizar la EE. Un paciente de 88 años falleció por TEP. Como única complicación de la CPRE cabe destacar una hemorragia digestiva alta debida a la EE.

Conclusiones: 1) Rápida mejoría clínica y reducción del débito fistuloso tras la EE. 2) Evolución siempre favorable en los pacientes en los que se logra realizar la EE con resolución del obstáculo distal y en aquellos en los que no existe obstáculo. 3) En contadas ocasiones se requiere la colocación de una prótesis biliar. 4) Consideramos que la EE es el tratamiento de elección en pacientes con fístulas biliares yatrógenas debido a la baja morbilidad del procedimiento endoscópico frente a otras técnicas.

ESTUDIO DE RENTABILIDAD DE LAS PRÓTESIS BILIARES DE POLIETILENO

A. Villanueva, J. Iglesias-García, M. Barreiro, J. Iglesias-Canle, J. Castroagudin, M. Balado, M. Sobrino y J.E. Domínguez-Muñoz
Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

Las prótesis biliares son una alternativa eficaz para el drenaje biliar en pacientes con obstrucción de la vía biliar no subsidiarios de cirugía o previo a ella. La problemática derivada de la obstrucción de las prótesis de polietileno ha motivado la aparición de nuevos dispositivos (prótesis autoexpandibles).

Objetivo: Estudiar las indicaciones de colocación de prótesis biliares de polietileno en el HCU, así como la morbilidad derivada de la necesidad de su recambio.

Material y métodos: Revisamos todas las CPRE con colocación de prótesis realizadas entre enero de 1998 y septiembre de 2001. Estudia-

mos las indicaciones, tipos de prótesis empleados, necesidad de recambio (definida como aparición de datos de obstrucción o colangitis) y la estancia media de los pacientes con disfunción protésica.

Resultados: Se colocaron 132 prótesis en 107 pacientes, 23 con patología benigna y 84 con enfermedad neoplásica. El calibre más empleado fue el 10 Fr (81,8%), con una longitud habitual de 7 (35,3%) y 10 (29,5%) cm. Se realizaron 21 recambios protésicos en patología maligna con una mediana de permeabilidad de 49 días. El cáncer de páncreas constituye la entidad con menor necesidad de recambio de prótesis (3%), mientras que el recambio en las demás patologías neoplásicas supera el 20%. En sólo el 3% de los pacientes con patología neoplásica fue necesario más de 1 recambio. En el 76% de los recambios el paciente presentó colangitis, con una estancia media de 7,3 días; mientras que en el 14% restante solo existían datos de obstrucción del dispositivo por lo que su recambio representó una media de 2,4 días de estancia hospitalaria.

Conclusiones: La patología neoplásica maligna representa la principal indicación de colocación de prótesis biliar de polietileno. La reducida expectativa de vida de los pacientes a los que se les coloca una prótesis con fines paliativos hace que la necesidad de recambio sea infrecuente. A mayor longitud de la prótesis, más frecuente es la necesidad de su recambio. La obstrucción de la prótesis asociada colangitis prolonga significativamente la estancia hospitalaria derivada del recambio del dispositivo y hace que sea discutible la rentabilidad de la prótesis de polietileno en pacientes que requieran frecuentes recambios protésicos.

TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LA PANCREATITIS CRÓNICA Y SUS COMPLICACIONES

V. Aguilera, J. Mora, F. Martínez, G. Bastida, A. Palau, V. Pons, L. Argüello, V. Pertejo, T. Sala y J. Berenguer

Unidad de Endoscopias. Servicio de Medicina Digestiva. Hospital La Fe. Valencia.

Introducción y objetivos: Actualmente disponemos de una gran variedad de técnicas endoscópicas para el tratamiento (T) de la pancreatitis crónica (PC). El objetivo de este estudio es valorar la efectividad y seguridad del tratamiento endoscópico (TE) en la PC y sus complicaciones.

Material y métodos: se estudió retrospectivamente a 25 pacientes (21 H y 4 M) con mediana de edad de 47 años (12-73) diagnosticados de PC moderada o grave mediante CPRE. La etiología fue alcohólica en 13, no alcohólica en 4 e idiopática en 5. La pancreatitis fue grave en 24 y moderada en 1. El motivo de consulta que indicó la realización de CPRE fue dolor en 16 (69,6%) e ictericia en 7 (30,4%), de los cuales 3 presentaron colangitis. De los 25 pacientes 20 fueron subsidiarios de TE. El tiempo de seguimiento en los pacientes tratados fue 10,1 meses (0,3-46,8). El tratamiento fue considerado efectivo cuando a/el dolor desaparecía por completo o permitía sustituir los opiáceos por analgesia convencional, b/se normalizaba la bilirrubina sérica o c/el quiste se reducía a un tamaño que no requiriese nuevas maniobras.

Resultados: la indicación de TE fue dolor pancreático en 16 pacientes (80%), ictericia en 2 (10%) y pseudoquiste en 2. Entre los pacientes con dolor, 7 presentaron litiasis (43,7%), 7 estenosis (43,7%) del ducto pancreático y 2 estenosis con litiasis (12,5%). Los 2 pacientes con ictericia presentaron estenosis secundaria de la vía biliar. Se consiguió éxito técnico en 15 (75%) y en 5 se fracasó. En 13 pacientes se colocó prótesis (10 pancreáticas, 2 biliares y un drenaje transpapilar de pseudoquiste). Cuatro pacientes requirieron entre 1 y 6 sesiones de litotricia extracorpórea, con una mediana de 2 sesiones por paciente. Se insertó drenaje nasopancreático a 3 pacientes. De los 15 pacientes tratados, se logró de forma inmediata la mejoría completa del dolor o la desaparición de la ictericia en 11 (73,3%) y la mejoría parcial del dolor en 1 (6,6%). De estos 12 pacientes, 11 permanecían asintomáticos al final del seguimiento. No hubo mejoría del dolor en dos pacientes. La mediana de permeabilidad de las prótesis fue 6,75 meses (1-22). Tres pacientes presentaron complicaciones a corto plazo: una pancreatitis aguda, una crisis colangítica y una hemorragia duodenal autolimitada, que evolucio-

naron favorablemente. En 2 pacientes hubo migración de la prótesis al mes y a los 4 meses, respectivamente.

Conclusiones: Las principales indicaciones del tratamiento endoscópico de la pancreatitis crónica son la ictericia, el dolor y la presencia de pseudoquiste. La terapéutica endoscópica ha resultado ser una técnica efectiva con baja tasa de complicaciones.

CPRE EN PACIENTES MAYORES DE 90 AÑOS

F.J. Rodríguez González, A. Naranjo Rodríguez, I. Mata Tapia, M. Chicano Gallardo, J.J. Puente Gutiérrez, P. López Vallejos, J.F. de Dios Vega, A.J. Hervás Molina y G. Miño Fugarolas
Unidad Clínica de Aparato Digestivo. H.U. Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: La patología bilio-pancreática en pacientes muy ancianos plantea dificultades tanto diagnósticas como terapéuticas. Su resolución o paliación quirúrgica esta gravada con una alta morbi-mortalidad. Presentamos los resultados de las CPRE practicadas en nuestro servicio a este tipo de pacientes.

Método: Estudio retrospectivo en pacientes con edad igual o superior a 90 años a los que se solicitó una CPRE en el período comprendido desde el 1-1-1993 hasta 30-9-2001. Se completó el seguimiento con entrevista telefónica.

Resultados: Se han revisado 126 pacientes, que fueron sometidos a un total de 147 exploraciones endoscópicas (1-5 sesiones por paciente). Durante el seguimiento se realizaron 12 nuevas CPRE por recurrencia de síntomas. Presentaban enfermedades asociadas relevantes el 42%. Las indicaciones iniciales principales fueron la sospecha de coledocolitiasis (46,8%) y la ictericia obstructiva (35,7%). Las posteriores fueron la disfunción de prótesis biliar (41,7%) y la sospecha de coledocolitiasis recurrente (41,7%). Se administró premedicación intravenosa en el 98,7% de las exploraciones, entre ellas midazolam (95,6%) y N-butilbromuro de hioscina (74,8%). La tolerancia fue buena en el 92,5% de las mismas. En el 24,6% de los pacientes se encontraron divertículos duodenales que dificultaron la exploración. Se logró completar la parte diagnóstica en el 89,7% de los enfermos. Los diagnósticos principales fueron: coledocolitiasis (54%), dilatación de la vía biliar sin causa aparente (11,9%) y estenosis maligna de vía biliar (9,5%). Se indicó terapéutica al 95,6% de los pacientes diagnosticados, realizándose en el 96,3%. El índice de complicaciones fue 3,1% y el de mortalidad precoz atribuible a la técnica de 0,7%.

Conclusión: La CPRE en pacientes muy ancianos se ha mostrado como una técnica practicable, con aceptables complicaciones y buena eficacia terapéutica.

INCIDENCIA DEL ADENOCARCINOMA GÁSTRICO Y ESOFÁGICO EN DOS ÁREAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

R. Jover, F. De Vera, A. Payá, J. Pérez-Serra, M. López, R. Martínez, J.V. Vidal y M. Pérez-Mateo

Aparato Digestivo. Hospital General Universitario de Alicante. Aparato Digestivo. Hospital Verge dels Liris de Alcoy.

Introducción: En las últimas décadas se ha asistido a un cambio en la epidemiología del adenocarcinoma gástrico y esofágico (ACGyE). Además la incidencia de estos tumores está sometida a una notable influencia geográfica. En el presente estudio comparamos la incidencia del ACGyE en 2 comarcas de la provincia de Alicante de características geográficas distintas.

Métodos: Hemos revisado las historias clínicas de todos los casos de ACGyE diagnosticados en el Hospital General Universitario de Alicante y en el Hospital Verge dels Liris de Alcoy, en el período comprendido entre Agosto de 1999 y Julio de 2001. Se ha comprobado la pertenencia de los casos incidentes a cada una de las áreas hospitalarias.

Resultados: En el período de estudio fueron diagnosticados 139 casos nuevos de ACGyE. La tasa de incidencia estandarizada por edades fue de 20,7 casos nuevos por 100.000 habitantes-año. Las tasas brutas de incidencia para hombres y mujeres fueron de 25,5 y 12,7 casos nuevos por 100.000 habitantes-año respectivamente. La edad media de los pacientes fue de 67,8±12,6 años (intervalo 32-96). El

85% de los casos correspondió a un adenocarcinoma gástrico y el 15% a adenocarcinoma esofágico o de la unión esófago-gástrica. Fueron subsidiarios de tratamiento quirúrgico con intención curativa el 65% de los pacientes. Un 66% de los pacientes se hallaba en estadio III o IV en el momento del diagnóstico. La tasa de incidencia estandarizada por edad fue de 16,3 casos por 100.000 hab/año en el área de Alcoy (IC 95%: 16,2-16,5) y de 24,1 (IC 95%: 23,9-24,3) para el área del Hospital de Alicante, diferencia estadísticamente significativa. El porcentaje de adenocarcinomas esofágicos o de la unión esófago-gástrica fue del 9% en el área de Alcoy y del 18% en el área de Alicante.

Conclusión: Existen diferencias significativas en la incidencia de ACgyE en dos comunidades próximas, aunque con características geográficas diferentes.

CARCINOMA SOBRE PÓLIPOS COLÓNICOS MENORES DE 3 CENTÍMETROS

J. Díaz-Tasende, A. Ibáñez, M.L. Manzano, M.E. Tomás, E. Bernardos, R. Muñoz Gómez, S. Rodríguez Muñoz, F. Canga, J.D. Morillas, G. Castellano y J.A. Solís
Servicio de Aparato Digestivo. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: El tamaño y el componente vellosos del pólipo colónico son dos determinantes fundamentales del riesgo de desarrollo de adenocarcinoma, sin embargo no es excepcional la detección de lesiones malignas sobre pólipos de pequeño tamaño.

Objetivos: Determinar la frecuencia de carcinoma en piezas de polipectomías endoscópicas realizadas en nuestro servicio entre junio de 1995 y junio del 2001. Evaluar las características endoscópicas de estas lesiones.

Material y métodos: Se analizan de forma retrospectiva las piezas de polipectomía de lesiones menores de 3 centímetros, evaluando su localización, tamaño, profundidad de invasión y coexistencia de otros pólipos o cáncer.

Resultados: En el período de estudio se llevaron a cabo 19.413 colonoscopias. En 3.964 casos se realizaron polipectomías y en 135 (3,4%) de estas exploraciones se detectó carcinoma sobre pólipo. El tamaño medio de los pólipos con carcinoma fue de 1,85 cm (< 1 cm: 20%; de 1 a 2 cm: 50,4% y 2 a 3 cm: 29,6%). Las lesiones se localizaron en: recto: 56 (41,5%); sigma: 49 (36,3%); descendente: 17 (12,6%); ángulo esplénico: 4 (2,9%); transverso: 3 (2,2%); ángulo hepático: 3 (2,2%) y ciego-ascendente: 1 (1,5%). El nivel de infiltración mucosa (Haggitt) en pólipos menores de 1 cm fue de: 19 (70,4%) nivel 0; 3 (11,1%) nivel I; 2 (7,4%) nivel III; desconocido: 3 (11,1%). En pólipos entre 1 y 2 cm: 44 (64,7%) nivel 0; 7 (10,3%) nivel I; 1 (1,5%) nivel II; 1 (1,5%) nivel III; 2 (3%) nivel IV; 13 (19%) desconocido. En pólipos entre 2 y 3 cm: 25 (62,5%) nivel 0; 4 (10%) nivel I; 2 (5%) nivel II; 2 (5%) nivel III; 1 (2,5%) nivel IV y 6 (15%) desconocido (diferencias no significativas). En el 87% (117) de los casos el borde de resección no estaba infiltrado. El 55,6% (75) presentaban otros pólipos y el 14,8% (20) asociaba un adenocarcinoma en otro segmento colónico. Quince pacientes (11,1%) tenían antecedentes de resección colónica por un cáncer previo.

Conclusiones: 1) En el 3,4% de los pólipos menores de 3 cm se detectó adenocarcinoma. 2) Las lesiones se localizaron en recto-sigma en el 78% de los pacientes. 3) El tamaño del pólipo no permitió predecir la profundidad de la invasión mucosa. 4) La polipectomía fue "curativa" en el 87% de los casos.

HETEROGENEIDAD ANATOMO-CLÍNICA DEL PÓLIPO FIBROIDE INFLAMATORIO. ANÁLISIS DE 26 PACIENTES

D. Acero, M. Hombrados, G. Garijo, F. González-Huix, X. Pamplona, M. Figa, X. Aldegue y J. Miró
Unidad de Aparato Digestivo. Hospital de Girona.

Introducción: El PFI es considerado una entidad histopatológica homogénea descrita en series cortas o casos clínicos aislados sobre todo en estómago e ileon terminal.

Objetivo: Mostrar la heterogeneidad del PFI en base a parámetros anatomo-clínicos.

Material y método: Se han analizado edad, sexo, tamaño, localización del PFI, enfermedades asociadas y seguimiento de una serie de 26 pacientes.

Resultados: Existieron 9 h y 17 m con una edad media de $66 \pm 13,3$ años. La localización fue antral en 16, yeyunal en 2, ileal en 7 y colon en 1. El tamaño de los PFIs osciló entre 3 y 60 mm, superior en los sintomáticos respecto a los asintomáticos ($35,1 \pm 13,6$ mm vs $8,4 \pm 6,3$ mm; $p < 0,001$). Existieron 11 pacientes con PFI gástrico asintomático (PFIGA), 5 PFIs gástricos sintomáticos (PFIGS), 9 con intestinales sintomáticos (PFIIS) y 1 intestinal asintomático (PFIIA). El tamaño de los PFIGA fue inferior al de los PFIGS ($9,7 \pm 6,2$ vs $28,2 \pm 12,5$; $p = 0,002$) y el de estos respecto a los PFIIS ($28,2 \pm 12,5$ vs $41,2 \pm 10,2$; $p = 0,025$).

La edad en los PFIs sintomáticos fue inferior a la de los asintomáticos ($59,2 \pm 13,6$ vs $74,1 \pm 8,2$; $p = 0,007$). La edad de los PFIGS ($59,8 \pm 2,5$) y PFIIS ($57,2 \pm 14,4$) fue superior a la de aquellos con PFIGA ($74,7 \pm 7,9$) ($p = 0,047$ y $p = 0,008$) pero no entre sí. Existió un predominio significativo del sexo femenino en los PFIs sintomáticos (Chi-cuadrado 5,54; $p = 0,019$). La relación M/H fue de 6 en los PFIs sintomáticos y de 0,7 en los asintomáticos y relacionada con el grupo anatomo-clínico (3,5 en PFIIS, 4 en PFIGS y 0,5 en PFIGA).

Los PFIs gástricos tuvieron frecuente patología asociada: gastritis crónica atrófica y metaplasia intestinal en 11 pacientes (6 H. *Pylori*-positivo y 5 H. *Pylori*-negativo, asociados a adenocarcinoma gástrico y carcinoide maligno en 2 casos) y pólipo hiperplásico en 1. La mucosa gástrica no fue valorable en 4 casos. 1 PFI ileal se asoció a divertículo de Meckel.

Se dispuso de seguimiento actualizado en 22/23 pacientes vivos (3 hallazgos de necropsia) con 3 exitus en el seguimiento. Las causas del exitus fueron enfermedades cardiovasculares en 3 y neoplasias malignas en 3.

Conclusiones: 1) El PFI es una entidad anatomo-clínica heterogénea. 2) Los PFIs sintomáticos predominan en mujeres y en la 6ª década de la vida. 3) Los PFIs gástricos asintomáticos predominan en varones y en la 8ª década de la vida. 4) Los PFIs gástricos se asocian frecuentemente a patología mucosa lo cual sugiere un papel modulador en su aparición y/o desarrollo.

ALTERACIONES EN LA RESPUESTA DE LINFOCITOS T DE SANGRE PERIFÉRICA EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GÁSTRICO

A.P. Valeri Lozano, M. Pérez Blas, N. Aguilera Montilla, C. Rodríguez-Juan, M. López Santalla, L. Sala-Silveira, A. Gutiérrez, J. Martín, T. Ratia, J.M. Mugierza, A. López, I. Lara y J.M. Martín Villa

Sección Inmunología. Facultad de Medicina. Pabellón V, 4ª planta. Universidad Complutense Madrid.

Introducción: En el presente trabajo se estudió el fenotipo y la respuesta proliferativa *in vitro* tras activación vía CD3, CD2 y CD28 de linfocitos T de sangre periférica (T-PBL) de pacientes con adenocarcinoma gástrico y sus respectivas líneas transformadas con *Herpesvirus saimiri* (T HVS).

Materiales y métodos: Se procesaron muestras de 7 controles y 6 pacientes. Además, se transformaron T-PBL con *Herpesvirus saimiri* (HVS) a fin de obtener líneas T estables. El estudio fenotípico se llevó a cabo por citofluorometría y la capacidad proliferativa tras activación con anticuerpos anti-CD3, anti-CD2 y anti-CD28, aisladamente o con otros mitógenos como interleuquina 2 (IL-2), ésteres de forbol (PMA), e ionomicina (ION), se valoró midiendo el incremento en la incorporación de timidina tritiada.

Resultados: El análisis de las células T-PBL muestra una disminución de las células CD3+ y de la expresión de CD28, así como un aumento de las células CD16+.

Los datos funcionales de T-PBL revelaron que la activación mediada por CD3, CD2 y CD28 es defectuosa, mientras que la combinación PMA+Ionomicina induce una adecuada proliferación.

La transformación permitió obtener líneas celulares T-CD8. El fenotipo muestra expresión de TCR $\alpha\beta$, CD45, CD45RO, CD56, CD2,

CD3, CD28, HLA-DR y CD86 similares a líneas T HVS control. La expresión de CD80 y CD25 se hallan disminuidas frente al control.

Conclusiones: Las líneas T HVS mantienen el defecto funcional básico vía CD3, CD2 y CD28 observado en las células T- PBL de los pacientes, tras varios meses de cultivo *ex vivo*, por lo que las alteraciones en la respuesta deben atribuirse a causas intrínsecas, y no a factores solubles producidos por el tumor.

RESPUESTA ALTERADA EN LINFOCITOS T TRANSFORMADOS DE MUCOSA GÁSTRICA DE PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DE ESTÓMAGO

A.P. Valeri Lozano, M. Pérez Blas, N. Aguilera Montilla, C. Rodríguez-Juan, M. López Santalla, L. Sala-Silveira, A. Gutiérrez, J. Martín, T. Ratia, J.M. Muguerza, A. López, I. Lara y J.M. Martín Villa

Sección de Inmunología. Facultad de Medicina. Madrid.

Introducción: La transformación con virus T linfotrópico *Herpesvirus saimiri* (HVS) es una herramienta útil para inmortalizar linfocitos y constituye un probado modelo para estudiar defectos descritos en cultivos primarios. Alteraciones intrínsecas en las células T de pacientes con adenocarcinoma gástrico pueden explicar el origen y/o la progresión del tumor.

Materiales y métodos: Se transformaron con HVS linfocitos T aislados de mucosa gástrica de pacientes con adenocarcinoma de estómago, a fin de obtener líneas transformadas T estables (T-HVS). El estudio fenotípico se llevó a cabo por citofluorometría y la capacidad proliferativa tras activación con anticuerpos anti-CD3, anti-CD2 y anti-CD28, aisladamente o con otros mitógenos como interleuquina 2 (IL-2), ésteres de forbol (PMA) e ionomicina (ION), se valoró midiendo el incremento en la incorporación de timidina tritiada.

Resultados: Se obtuvieron siete líneas estables de células T CD4+ de pacientes con adenocarcinoma gástrico. Como control, se emplearon líneas T-HVS procedentes de muestras de intestino delgado (n = 8).

La transformación permitió obtener líneas celulares T-CD4. El análisis fenotípico muestra expresión de TCR $\alpha\beta$, CD2, CD3, CD45, CD45RO, CD28, CD80 y HLA-DR similar a líneas T HVS control, mientras que la expresión de CD86 y CD25 se halla aumentada en el grupo de los pacientes (p < 0,01).

La respuesta proliferativa mediada por CD3, CD2 y CD28 es defectuosa en los pacientes, comparada con la de líneas control (anti-CD2+anti-CD28, p < 0,05; anti-CD2+anti-CD3, p < 0,05).

Conclusiones: Las líneas T HVS muestran fenotipo de linfocitos CD4+ activados con respuesta proliferativa defectuosa debida a alteraciones intrínsecas de las células, ya que tras varios meses de cultivo *ex vivo*, no cabe atribuir las a factores solubles producidos por el tumor.

VALOR PRONÓSTICO DE LA DETECCIÓN POSTOPERATORIA DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS CIRCULANTES EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL

X. Bessa, V. Piñol, S. Castellví-Bel, M. Pellisé, E. Piazuelo, F. Rodríguez, A.M. Lacy, J.I. Elizalde, J.M. Piqué y A. Castells
Servicios de Gastroenterología y Cirugía, Institut de Malalties Digestives, Hospital Clínic, Barcelona.

En un estudio previo hemos demostrado que la detección preoperatoria de células neoplásicas circulantes en pacientes con cáncer colorrectal (CCR) no tiene implicaciones pronósticas. No obstante, se ha sugerido que la manipulación tumoral durante la cirugía puede favorecer el desprendimiento y la movilización de células neoplásicas, por lo que su detección postoperatoria podría condicionar la evolución del paciente.

Objetivo: Establecer el valor pronóstico de la detección postoperatoria de células neoplásicas en sangre periférica en pacientes con CCR.

Método: Se incluyeron 66 pacientes con CCR no metastásico intervenidos con finalidad radical. En todos ellos se determinó la presencia de células neoplásicas por venopunción periférica antes y a las

24 horas de la cirugía, mediante técnica de RT-PCR dirigida al ARN mensajero del antígeno carcinoembrionario. La implicación pronóstica se ha evaluado en un análisis univariante y multivariante de Cox en relación con la recurrencia, la supervivencia global y la relacionada con el cáncer. El protocolo diagnóstico-terapéutico fue idéntico en todos los pacientes.

Resultados: En 36 pacientes (55%) se detectó la presencia de células neoplásicas circulantes a las 24 horas de la cirugía (4 de los 15 pacientes con determinación basal negativa presentaron una seroconversión positiva, mientras que en 32 de los 51 pacientes con una determinación basal positiva persistió la positividad después de la intervención). Tras una mediana de seguimiento de 26 meses, 11 pacientes (17%) presentaron recidiva de la enfermedad y 10 pacientes (15%) fallecieron, cinco de ellos por progresión tumoral. El análisis de Cox identificó como único factor predictivo de recurrencia tumoral y de supervivencia relacionada con el cáncer la presencia de metástasis ganglionares (p = 0,02). La probabilidad de supervivencia global se asoció con el grado de diferenciación (p = 0,004) y el sexo (p = 0,007). Asimismo, el análisis demostró que la presencia de células neoplásicas circulantes no posee valor pronóstico en relación con la probabilidad de recurrencia (RR: 0,50; IC95%: 0,15-1,68), la supervivencia global (RR: 0,67; IC95%: 0,19-2,30) y la relacionada con el cáncer (RR: 2,30; IC95%: 0,26-21,18).

Conclusión: La detección postoperatoria de células neoplásicas circulantes no tiene implicaciones pronósticas en los pacientes con CCR intervenidos con finalidad radical.

LA SPECT AUMENTA LA RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA GAMMAGRAFÍA CON OCTREÓTIDO (GRSS) EN LOS TUMORES NEUROENDOCRINOS (TNE)

S. García López, J. Banzo Marraco, F. Gomollón, E. Prats, R. Vicente, P. Delgado y M.D. Abós

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Miguel Servet. Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Introducción: La GRSS es una prueba diagnóstica muy útil en la localización y estadificación de los TNE.

Objetivo: Evaluar la aportación de la SPECT a las imágenes planares en la localización del tumor primario y estadificación de los TNE.

Material y métodos: En 50 pacientes con TNE (29 tumor carcinoide-TC-, 12 tumor endocrino pancreático-TEP) o sospecha del mismo no confirmada (5 TC, 4 TEP) realizamos GRSS planares y SPECT para localizar y estadificar el tumor. El diagnóstico de TNE fue histológico en todos los casos y la exclusión del mismo mediante GRSS, TAC y evolución clínica. En 18 enfermos con TNE confirmado, el tumor 1º había sido resecado antes de la GRSS. Veintitrés de los pacientes con TNE tenían metástasis.

Resultados: En el tumor primario 14 de los 22 tumores no resecados fueron detectados por la SPECT y por las imágenes planares. Dos tumores 1º (1 TC bronquial y 1 insulinooma) sólo fueron detectados por la SPECT, que detectó 16 de los 22 primarios presentes en el momento de la realización de la GRSS. Además, la SPECT mejoró la localización exacta ya intuida por las planares en 2 TEP. En el estudio de extensión, la SPECT detectó 3 pacientes más con metástasis (21/23) pacientes con metástasis que las imágenes planares (18/23). En otros 3 casos más la SPECT mejoró la localización de las metástasis detectadas por las imágenes planares, permitiendo programar mejor el tratamiento. Seis tumores 1º (1 TC gástrico, 1 TC pancreático, 1 TC metastásico hepático y 3 TEP) y 2 pacientes con metástasis no fueron localizados por las planares ni por la SPECT. La sensibilidad para la detección del tumor 1º es del 64% (95% IC, 46-81%) para las imágenes planares y del 73% (95% IC, 57-89%) para la SPECT. En el diagnóstico de metástasis, la sensibilidad de planar y SPECT son respectivamente de 77% (66-89) y 91% (83-99).

Conclusiones: La realización de SPECT mejora el rendimiento diagnóstico de la GRSS en la evaluación de los pacientes con TNE, con importante impacto en la planificación del tratamiento.

VALOR DIAGNÓSTICO DEL ÁCIDO 5 HIDROXIINDOLACÉTICO (5-HIAA) EN ORINA DE 24 H EN EL DIAGNÓSTICO DEL TUMOR CARCINOIDE (TC)

S. García López, J. Banzo Marraco, R. Uribarrena Amézaga, A. Lago, S. Gallego y F. Gomollón

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: clásicamente se ha concedido a la determinación de 5-HIAA importante valor en el diagnóstico de los pacientes con sospecha de TC.

Objetivo: Evaluar el valor de la determinación de la determinación del 5-HIAA en orina de 24 horas en el diagnóstico del TC.

Material y métodos: Analizamos el valor diagnóstico de la determinación de 5-HIAA en orina de 24 h. en 33 pacientes, 26 con diagnóstico histológico de TC y 7 con síntomas vagos y TC excluido (TAC, Gammagrafía con octreótido y evolución clínica prolongada). De los pacientes con TC 16 tenían metástasis, 14 de ellos hepáticas. Consideramos normal la excreción de 5-HIAA en orina 2-8 mg/24 horas.

Resultados: Entre los 26 pacientes con TC confirmado el 5HIAA en orina está elevado en 7 de ellos (7/26), todos (7/7) con metástasis hepáticas y 6 síndrome carcinoide. De los 16 pacientes con metástasis, en 7 el 5-HIAA en orina estaba elevado y en 9 (7 de ellos con metástasis hepáticas) normal. Los 10 pacientes con TC sin diseminación metastásica excretaban valores normales de 5-HIAA en orina de 24 horas. En 2 de los 7 pacientes con TC excluido el 5-HIAA se encontraba elevado (28%). La sensibilidad, especificidad, VPP, VPN y CP (+) vienen reflejados en las tablas, con los intervalos de confianza al 95%.

	S (IC)	E (IC)	VPP (IC)	VPN (IC)	CP (IC)
Test (5-HIAA)	27 (12-42)	71 (56-87)	78 (64-92)	21% (7-35)	0,94

Si trasladamos estos datos a una situación real de baja prevalencia, la utilidad del VPP para descartar la enfermedad sería muy escasa.

Conclusión: La utilidad de la determinación del 5-HIAA en orina de 24 horas en pacientes con sospecha de TC es muy limitada, con baja sensibilidad, incluso en pacientes con enfermedad diseminada.

ASCITIS MÍNIMA DETECTADA POR ECOENDOSCOPIA (USE) Y NO VISUALIZADA POR TC EN LA NEOPLASIA ABDOMINAL

R. Fuenmayor, G. Fernández-Esparrach, A. Ginès, A. Seoane, M.T. Soria, M. Pellisé, F.J. García, J. Llach, J.M. Bordas y J.M. Piqué

Endoscopia Digestiva. Institut de Malalties Digestives. IDIBAPS. Hospital Clínic. Servicio de Gastroenterología. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción: La USE es una técnica muy precisa en la detección de muy pequeñas cantidades de líquido libre intraabdominal. Sin embargo, se desconoce el significado clínico de este hallazgo en el contexto de una enfermedad neoplásica, especialmente en los pacientes en quienes no se visualiza ascitis por otras técnicas de imagen.

Objetivo: Investigar la relación entre la presencia de ascitis mínima detectada por USE pero no visualizada por TC y la existencia de carcinomatosis peritoneal en pacientes portadores de una neoplasia intraabdominal.

Material y métodos: Se revisaron los informes de USE de 577 pacientes portadores de una neoplasia intraabdominal desde enero 1998 a junio 2001. Se excluyeron aquellos pacientes que no fueron intervenidos o no se pudo acceder a esta información (falta de gold estándar) (n = 349), los portadores de otras enfermedades susceptibles de provocar ascitis (n = 10) y aquellos a quienes no se realizó TC (n = 50). Por tanto, se incluyeron los 168 pacientes de los que disponemos de informe de USE, TC y resultados de la cirugía. En 143 de estos pacientes no se visualizó ascitis y en los restantes 25 se observó una mínima lámina de ascitis por USE. De estos últimos, se han seleccionado los 20 pacientes en quienes la ascitis no se visualizó por TC y que constituyen el objetivo de nuestro estudio. Se utilizó como gold estándar la presencia de carcinomatosis peritoneal comprobada por biopsia o bien la citología positiva obtenida por lavado peritoneal durante la cirugía.

Resultados: 15 pacientes eran portadores de una neoplasia gástrica (75%), 3 de una neoplasia de páncreas (15%) y un paciente de colangiocarcinoma (5%) y ampuloma (5%) respectivamente. Nueve de los 20 pacientes con ascitis detectada por USE y no por TC (45%) presentaban carcinomatosis peritoneal en la cirugía, diagnosticada en base a biopsia peroperatoria (n = 6) o citología positiva en el lavado peritoneal (n = 3) mientras que en los 11 pacientes restantes no se objetivaron implantes peritoneales. La sensibilidad, especificidad, VPP y VPN de la USE en la detección de carcinomatosis peritoneal en estos pacientes fue del 56%, 92%, 45% y 95%, respectivamente.

Conclusiones: La presencia de pequeñas cantidades de ascitis detectada por USE y no visualizada por TC en los pacientes con patología neoplásica se asocia a carcinomatosis peritoneal en casi la mitad de los casos. tanto, la USE está indicada en la evaluación prequirúrgica de los pacientes neoplásicos, no sólo para estadificar la neoplasia, sino en el despistaje de carcinomatosis peritoneal y por tanto en el cribaje de los pacientes que deben ser sometidos a laparoscopia exploradora.

UTILIDAD DEL SEGUIMIENTO ENDOSCÓPICO DEL CÁNCER COLORRECTAL INTERVENIDO CON INTENCIÓN CURATIVA

J. Cubiella, R. Gómez, E. Sánchez, M.S. Díez y M. Vega

Servicio de Digestivo. Hospital Cristal-Piñor. CHOU. Ourense.

Objetivo: Evaluar los resultados de un programa de seguimiento endoscópico en pacientes con cáncer colorrectal (CCR) intervenido con intención curativa.

Pacientes y métodos: Entre los años 1994-96, 205 pacientes con CCR fueron intervenidos en nuestro centro. La edad media fue de 71 años; el 57,6% fueron hombres, el TNM: I-49, II-89, III-66. El protocolo de seguimiento incluye una endoscopia entre los primeros 6 meses y el año, a los 2 años y entre los 3 y 5 años. Se evaluaron el número de recidivas locales durante el seguimiento, el motivo de diagnóstico y los hallazgos endoscópicos.

Resultados: 155 pacientes fueron seguidos endoscópicamente, adhiriéndose al protocolo el 74% con una mediana de seguimiento global de 34 meses. Se detectaron 14 recidivas locales (cuatro en el seguimiento endoscópico con una mediana de 28 meses), 3 carcinomas "in situ" (6 meses y 5 años), un tumor sincrónico y un tumor metacrónico (3 años). Dos de las recidivas y un tumor metacrónico fueron candidatos a tratamiento radical. Se observaron adenomas en el 40,3% de los pacientes, con las siguientes características.

	Pólipos/FCS	Displasia	Tamaño (> 1 cm)	Localización (< 40/> 40 cm)
6 meses	45/125	25,7%	18,6%	84,4/52,6%
1 año	11/34	14,3%	9%	63,6/36,3%
2 años	18/88	18,2%	11,7%	61,1/55,5%
3-5 años	19/97	33,3%	22,2%	47,4/73,7%
Total	93/344	25%	16,8%	69,8/51,6%

Finalmente, la presencia de pólipos sincrónicos se asoció con una mayor probabilidad de detectar pólipos en el seguimiento: RR: 7,1; (p < 0,0001).

Conclusiones: La tasa de adenomas con alto riesgo de malignización, así como de tumores metacrónicos o recidivas detectadas por colonoscopia es baja. La detección de pólipos en el seguimiento está en íntima relación con la presencia de pólipos sincrónicos.

PRÓTESIS EXPANDIBLES Y OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR CÁNCER DE COLON: VENTAJAS DEL USO COMBINADO ENDOSCÓPICO Y RADIOLÓGICO

J. Nerín, J. Medrano, F. Sopena, M.J. Gimeno, J.M. Beltrán, E. Tejero y M.A. de Gregorio

Servicios de Aparato Digestivo, Radiología Intervencionista y Cirugía del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza.

Introducción: La colocación de prótesis autoexpandibles es una técnica que ha demostrado su utilidad en el manejo de la obstrucción intestinal por neoplasia de colon, evitando intervenciones qui-

rúrgicas de urgencia y logrando una menor morbi-mortalidad. Dicho procedimiento se realiza mediante control radiológico, endoscópico o combinando ambos dos. No existen sin embargo estudios comparativos entre las distintas modalidades.

Objetivo: Determinar los posibles beneficios del uso combinado endoscópico + radiológico vs radiológico aislado en la colocación de prótesis autoexpandibles en el manejo de la obstrucción intestinal por carcinoma de colon.

Material y métodos: Hemos realizado desde Enero hasta Septiembre del 2001 22 procedimientos en 21 pacientes consecutivos con obstrucción intestinal por carcinoma de colon. Grupo Rx (control radiológico): 16 casos (9 varones/7 mujeres, edad media 64,8 años) [3 recto, 2 rectosigma, 8 sigma, 3 ángulo esplénico]. Grupo E+Rx (control endoscópico y radiológico): 6 casos (2 varones/4 mujeres, edad media 72 años) [1 recto, 3 sigma, 2 descendente]. Se han analizado de forma prospectiva las siguientes variables: Éxito-fracaso técnico, complicaciones (migración, cierre, perforación, hemorragia), tiempo total de procedimiento, tiempo de radioscopia, y dosis total de radiación en dGy/cm².

Resultados:

	Grupo Rx (n = 16)		Grupo E+Rx (n = 6)
Fracasos	1 (se colocó con E+Rx)	ns	0
Complicaciones	3 (hemorragia)	ns	0
Tiempo total (min)	58,31 ± 9,08	p < 0,05	38,33 ± 4,21
Tiempo radioscopia	25,31 ± 2,99	p < 0,05	19,33 ± 1,68
Dosis total radiación (dGy/cm ²)	2.657 ± 408	p < 0,05	1.913 ± 208

Conclusiones: El uso combinado endoscópico + radiológico es beneficioso respecto al control radiológico en el manejo de la obstrucción intestinal por neoplasia de colon con prótesis autoexpandibles, ya que disminuye significativamente el tiempo total de procedimiento, el tiempo de radioscopia y la dosis total de radiación, sin mayor número de complicaciones. Además, parece ofrecer un menor porcentaje de fracaso técnico.

TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE PÓLIPOS ADENOMATOSOS CON DISPLASIA SEVERA O ADENOCARCINOMA

J. Saló, R. Barniol, R. Abad, J. Autonell y E. Batiste-Alentorn
Unidad de Gastroenterología. Hospital General de Vic.

Introducción: Los pólipos colorectales que presentan características histológicas de adenoma con displasia severa o adenocarcinoma deben ser objeto de un control exhaustivo tras el tratamiento endoscópico con el fin de asegurar la radicalidad del mismo y evitar el desarrollo de carcinoma invasivo. La estrategia de seguimiento suele individualizarse en función de criterios endoscópicos e histológicos.

Objetivo: Estudiar la efectividad del tratamiento endoscópico en pacientes con adenomas con displasia severa o adenocarcinoma en nuestro centro.

Pacientes y método: Se revisaron desde enero de 1997 hasta diciembre de 2000 todos los pacientes con pólipos tratados mediante resección endoscópica. Se seleccionaron aquellos casos con adenomas que presentaban displasia severa (carcinoma "in situ"), áreas de adenocarcinoma o bien adenocarcinoma afectando hasta la submucosa. Para el análisis se efectuó una estratificación en tres grupos: 1) pacientes con resección completa tras la colonoscopia inicial a quienes se efectuó seguimiento estándar, 2) pacientes que requirieron resecciones y/o controles endoscópicos múltiples, y 3) pacientes remitidos a cirugía para tratamiento definitivo tras una primera resección.

Resultados: En el período de estudio se hallaron 49 pacientes con pólipos de estas características. Se excluyeron 6 pacientes, 5 con un carcinoma coincidente y hallarse el área de polipectomía en la pieza de resección quirúrgica, y 1 por poliposis múltiple y ser sometida a colectomía total. Los 43 pacientes restantes fueron tratados endoscópicamente y/o quirúrgicamente. La mayor parte de lesiones se hallaban en recto o sigma. Las características de los grupos estudiados se resumen en la siguiente tabla:

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	p
N	23	15	5	
Edad (años)	70 ± 13	72 ± 16	70 ± 16	ns
Sexo (M/H)	8/15	6/9	3/2	ns
Tamaño (mm)	23 ± 12	52 ± 21	44 ± 11	< 0,01
Sólo displasia severa	10 (44%)	5 (33%)	0 (0%)	ns

(media ± desviación estándar; p: test de Kruskal-Wallis)

Los pacientes del grupo 2 precisaron un promedio de 4 ± 3 sesiones de polipectomía para completar la resección. Todos los pacientes del grupo 3 presentaban base de resección del pólipo afecta.

Conclusiones: El tamaño de la lesión es el principal determinante de la efectividad del tratamiento endoscópico.

POLIMORFISMO DE LA ÓXIDO NÍTRICO SINTASA ENDOTELIAL EN LOS PACIENTES CON ACALASIA

N. Zárate*, M.A. García-González**, J.R. Malagelada*, A. Lanás** y F. Mearin***

Servicios de Aparato Digestivo del Hospital Vall d'Hebron. Barcelona*, Hospital Clínico. Zaragoza** y Centro Médico Teknon. Barcelona***.

El óxido nítrico (ON) es un importante mediador biológico implicado en múltiples acciones, entre ellas la relajación del esfínter esofágico inferior (EEI). En la acalasia, nuestro grupo ha demostrado la ausencia de ON sintasa (ONS) a nivel del EEI. Se ha identificado un polimorfismo caracterizado por una repetición en tándem de una secuencia de 27 pb localizado en el intrón 4 del gene que codifica la síntesis de la isoforma endotelial de la ONS (ONSec) el cual se asocia con variaciones en los niveles séricos de ON.

Objetivos: Analizar si el polimorfismo del gen de la ONSec está implicado en la predisposición a padecer acalasia.

Métodos: ADN procedente de 47 individuos sanos y 25 pacientes con acalasia fue tipado para el polimorfismo de la ONSec mediante técnicas de PCR. En ambos grupos se determinaron el genotipo, el estado portador y la frecuencia alélica (FA).

Resultados: Están indicados en la siguiente tabla.

ONS-ec	Controles (n = 47)			Pacientes (n = 25)		
Genotipos	n (%)	Portadores n (%)	F.A. %	n (%)	Portadores n (%)	F.A. %
aa	1 (2,1)	10 (21,3)	11,7	1 (4)	8 (32)	18
ab	9 (19,1)			7 (28)		
bb	37 (78,7)	46 (97,9)	88,3	17 (68)	24 (96)	82

No se observaron diferencias en la distribución de los genotipos (T = 848,5; p = 0,45) y de las FA ($\chi^2 = 0,275$; p = 0,6) entre los pacientes y los controles sanos, aunque el genotipo bb mostró una tendencia a ser menos frecuente en el grupo con acalasia (68% vs 78%). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de sexo, edad de presentación de la enfermedad y características clínicas entre los pacientes portadores del alelo a y los portadores del b.

Conclusiones: Aunque nuestros resultados no muestran una asociación entre el polimorfismo de la ONSec y acalasia sería interesante incrementar el número de pacientes para determinar si la tendencia observada a una disminución del genotipo bb se confirma en los pacientes con acalasia. Además, el estudio conjunto con otros polimorfismos en las isoformas inducible y neuronal ayudarían a esclarecer el papel que el ON juega en la acalasia.

ESTUDIO DE LOS REFLEJOS CARDIOVASCULARES AUTÓNOMICOS EN LA ACALASIA IDIOPÁTICA

B. Herreros, V. Sanchiz, F. Mora, P. Lluch, C. Amorós, V. Hernández, I. Pascual, P. Almela, R. Añón, A. Peña, M. Mínguez y A. Benages

Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínico Universitario. Universidad de Valencia. Valencia.

Introducción: La acalasia idiopática se relaciona con la denervación autonómica esofágica, pero se sugiere, en algunos estudios, la existencia de una insuficiencia autonómica generalizada. Hipótesis:

Si existen alteraciones autonómicas extraesofágicas, los reflejos cardiovasculares autonómicos presentarán anomalías.

Objetivo: Detectar alteraciones en los reflejos cardiovasculares autonómicos en pacientes con acalasia idiopática.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo iniciado en abril-2001 en pacientes diagnosticados de acalasia esofágica y voluntarios sanos (rango edad en ambos 14-65 años). Los criterios de exclusión para ambos grupos son: edad fuera de rango; presencia de enfermedad sistémica u condición que pudiera modificar los tests cardiovasculares autonómicos; negativa del sujeto a ser incluido en el estudio. A ambos grupos se les realizó un cuestionario clínico de neuropatía autonómica. Los tests cardiovasculares autonómicos se realizaron mediante un sistema computerizado basado en la respuesta refleja de la frecuencia cardíaca (FC) y de la tensión arterial (TA) bajo determinados estímulos. Los parámetros evaluados fueron: variabilidad de la FC durante la respiración profunda (índice E/I); respuesta de la FC al ortostatismo (índice 30/15); variabilidad de la FC durante el Valsalva; respuesta de la TA al ortostatismo y a la contracción isométrica (test de Handgrip). Se compararon estadísticamente los parámetros cardiovasculares obtenidos entre ambos grupos.

Resultados: Se han incluido 15 pacientes con acalasia (9H/6M, 39,27 ± 12 años) y 15 controles (5H/10M, 36,73 ± 12 años). Los pacientes con acalasia mostraron unos valores inferiores en los parámetros que exploran la división parasimpática del SNA (índice E/I: 1,33 ± 0,16 vs 1,36 ± 0,17; índice 30/15: 1,29 ± 0,18 vs 1,63 ± 0,72; índice Valsalva: 1,83 ± 0,63 vs 2,22 ± 1,26) sin alcanzar significatividad estadística, así como en los que exploran la división simpática (diferencial TAS ante el ortostatismo: -6,67 mmHg vs -4,0, incremento de la TAD durante el test de Handgrip: 22,67 mmHg vs 27,33) ($p > 0,05$). Según los criterios de Ewing y Bella-vere, sólo el test de Handgrip muestra resultados patológicos: 3/15 pacientes vs 0/15 controles, $p > 0,05$).

Conclusión: En los pacientes con acalasia se observan índices autonómicos cardiovasculares disminuidos respecto a los sujetos sanos, pero sin significación estadística. Se precisan estudios que incluyan un mayor número de pacientes para valorar la incidencia de alteraciones autonómicas cardiovasculares en la acalasia.

UTILIDAD DE LOS ÍNDICES SINTOMÁTICOS (IS) OBTENIDOS DURANTE LA PHMETRÍA ESOFÁGICA

V. Garrigues, F. Calvo, A. Pozo, P. Nos y J. Ponce
Servicio de Medicina Digestiva. Hospital La FE. Valencia.

Los IS evalúan la asociación entre los episodios de reflujo gastro-esofágico (RGE) y los síntomas que ocurren durante la pHmetría esofágica.

Objetivo: Describir los resultados de los IS calculados durante la pHmetría de 24 horas y evaluar su utilidad clínica.

Métodos: Desde enero/1998 hasta noviembre/ 2001 se ha realizado una pHmetría esofágica de 24 horas a 895 pacientes; 524 mujeres (58,5%), mediana de edad 49 años, límites 13-86. En 190 pacientes con síntomas respiratorios se registró también el pH en el esófago proximal. Anotaron la presencia de pirosis, dolor torácico y tos indicando su hora de aparición. Se evaluó la asociación entre episodios de síntomas y episodios de RGE ($\text{pH} < 4$ en los 5 min previos), mediante el índice de sensibilidad (Se): % de episodios de RGE asociados a síntomas; índice de especificidad (Es): % de síntomas asociados a RGE y probabilidad de asociación (Pr), comparando el número de períodos de 2 min del registro con/sin síntomas y con/sin RGE (prueba exacta de Fisher). Se consideraron positivos si: Se $\geq 5\%$; Es $\geq 50\%$; Pr $< 0,05$. Los pacientes con tos y RGE se trataron con omeprazol 40 mg/día durante 3-6 meses.

Resultados: 1) En la tabla se valora la pHmetría y la presencia de síntomas según la indicación.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
número	328	32	81	10	109	72	59	82	122
pH + (Distal/Prox), %	61	38	33	70/44	38/54	39/54	37	32	27
Con síntomas, %	26	9	11	20	48	10	12	0	9

1) Pirosis. 2) Dolor. 3) Disfagia. 4) Asma. 5) Tos. 6) Laringitis. 7) Cirugía RGE. 8) Tx acalasia. 9) Otros

2) El índice de especificidad y la probabilidad de asociación, pero no el índice de sensibilidad fueron positivos con mayor frecuencia para la pirosis que para la tos y el dolor. 3) En pacientes con pirosis no hubo diferencias en los IS según la existencia o no de esofagitis. 4) El índice de especificidad y la probabilidad de asociación, pero no el índice de sensibilidad fueron positivos con mayor frecuencia en pacientes con pHmetría distal anormal. 5) En pacientes con tos, los IS no se asociaron a la mejoría clínica con el tratamiento.

Conclusión: Durante la pHmetría se registran síntomas con poca frecuencia. La sensibilidad esofágica al RGE es mayor en pacientes con RGE anormal, pero no en pacientes con esofagitis. La utilidad de los IS para relacionar la tos con el RGE es cuestionable.

AUMENTO POSTPRANDIAL DEL VOLUMEN GÁSTRICO EN DIABÉTICOS Y SUJETOS SANOS: FUNCIÓN VAGAL Y EFECTOS DEL GLP-1

S. Delgado Aros, A. Vella, M. Camilleri, D. D. Burton, G.M. Thomforde y D. Stephens

Gastroenterology and Hepatology Unit. MayoClinic. Rochester MN. USA

Introducción: El aumento postprandial del volumen gástrico para acomodar la comida evitando la aparición de síntomas está mediado por el nervio vago. Estudios en animales sugieren que esta respuesta puede estar preservada en ausencia de inervación vagal. Por otra parte, el GLP-1 aumenta el volumen gástrico y disminuye el incremento plasmático postprandial del polipéptido pancreático en sujetos sanos, consistente con que el efecto del GLP-1 sobre el volumen gástrico está mediado a través del vago.

Objetivos: 1) Medir el aumento del volumen gástrico tras la ingesta en diabéticos con neuropatía vagal y en sujetos sanos y 2) evaluar el efecto del GLP-1, comparado con placebo, sobre el volumen gástrico en diabéticos con neuropatía vagal y en sujetos sanos.

Métodos: Siguiendo un diseño randomizado, controlado con placebo y doble ciego se estudiaron 24 voluntarios sanos de forma paralela (11 placebo/13 GLP-1) y 7 pacientes diabéticos con neuropatía vagal de forma cruzada. Se midió el volumen gástrico en ayunas y después de una comida líquida estandar, usando la técnica the SPECT 99mTc. Los estudios se realizaron bajo condiciones de normoglicemia en los pacientes diabéticos. Los datos se presentan como mediana (rango).

Resultados: El incremento del volumen gástrico tras la ingesta en diabéticos con neuropatía vagal fue de 452 mL (400; 493) y en controles sanos fue de 442 mL (381;533), $p = 0,9$. En sujetos sanos el vol gástrico aumentó en ayunas 80 mL (61;128) con GLP-1 y 17 mL (-21;25) con placebo, $p = 0,005$. Tras la comida, el vol gástrico aumentó 615 mL (487;649) con GLP-1 y con placebo 442 mL (381;533), $p = 0,009$. En diabéticos con neuropatía vagal el incremento del volumen gástrico en ayunas con GLP-1 fue de 5 mL (-3;30) y con placebo de 4 mL (-14;50), $p = 0,5$. Después de la comida, el volumen gástrico aumentó 469 mL (383;563) con GLP-1 y 452 mL (400;493) con placebo, $p = 0,3$.

Conclusiones: La preservación de la respuesta normal del volumen gástrico tras la ingesta en diabéticos con neuropatía vagal sugiere la existencia de un mecanismo de adaptación para compensar la denervación vagal. La desaparición del efecto del GLP-1 sobre el volumen gástrico en pacientes diabéticos con neuropatía vagal, sugiere que el aumento del volumen gástrico por parte del GLP-1 está mediado por el nervio vago.

PAPEL DEL SUELO PÉLVICO EN LA CONTINENCIA ANAL

X. Fernández-Fraga, F. Azpiroz y J.R. Malagelada

Servicio de Digestivo, Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona.

La relación entre la clínica de incontinencia anal y los distintos parámetros de la función anorectal no está clara, posiblemente porque los métodos de evaluación no valoran todos los factores implicados. Nuestra hipótesis fue que la musculatura del suelo pélvico, y concretamente el músculo elevador del ano, es un factor determinante de la continencia anal.

Objetivos. 1) Desarrollar un nuevo sistema de medición directa de la contracción del músculo elevador del ano. 2) Establecer el papel del elevador del ano en el mecanismo de continencia anal.

Métodos: En 30 pacientes con incontinencia anal (24m, 6v; 61 ± 2 años), 15 sujetos sanos (12m, 3v; 56(3 años) y 24 estreñidos (19m, 5v; 46 ± 3 años), como grupos control, evaluamos la función ano-rectal mediante manometría convencional, la contracción del elevador del ano mediante un dinamómetro perineal y la severidad de la incontinencia mediante un cuestionario graduado de 0-12. El dinamómetro mide la tracción ejercida por la horquilla del elevador del ano sobre un balón intrarrectal fijado externamente en relación a la pelvis ósea.

Resultados: Los pacientes incontinentes presentaron una debilidad del elevador del ano (351 ± 35 g vs 505 ± 28 g en sanos y 511 ± 29g en estreñidos; $p < 0,001$), del esfínter anal externo (47 ± 7 mmHg vs 103 ± 9 mmHg en sanos y 130 ± 9 mmHg en estreñidos; $p < 0,001$) y del esfínter anal interno (44 ± 3 mmHg vs 68 ± 3 mmHg en sanos y 76 ± 4 mmHg en estreñidos; $p < 0,001$), pero mediante análisis de regresión múltiple el elevador del ano presentó la correlación más estrecha con la severidad de la incontinencia ($R = -0,84$; $p < 0,0001$). En 25 pacientes se realizó tratamiento de rehabilitación con técnica de biofeedback y a los 6 meses se evidenció una mejoría significativa de la severidad clínica de la incontinencia (4,4 ± 0,5 post vs 7,9 ± 0,5 pre; $p < 0,001$) y la de contracción del elevador del ano (448 ± 47 g post vs 351 ± 40 pre; $p < 0,001$), pero no del esfínter externo (56 ± 10 post vs 43 ± 6 pre; N.S.). Además, la fuerza de contracción del elevador del ano fue la única variable predictiva de la respuesta.

Conclusión: Utilizando un sistema de medición original hemos demostrado que el músculo elevador del ano es un factor clave de la continencia anal y que su alteración tiene consecuencias clínicamente relevantes.

UTILIDAD DEL TEST DE PERFUSIÓN INTRARRECTAL DE LÍQUIDOS EN PACIENTES CON INCONTINENCIA ANAL TRATADOS CON BIOFEEDBACK

V. Sanchiz, M. Minguez, A. Basagoiti, F. Mora, I. Pascual, A. Peña, B. Herreros, V. Hernández, R. Añon y A. Benages

Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Universitat de València.

Objetivos: 1) Valorar si el tratamiento con biofeedback (BF) en pacientes con incontinencia anal (IA) mejora los resultados del test de perfusión salina intrarrectal (TPSI) 2) Evaluar si existe correlación entre los cambios clínicos y el TPSI tras la realización del BF.

material y métodos: Se han evaluado 69 pacientes (65 mujeres y 4 hombres; edad media 62,2 ± 10,51 años) con diagnóstico de IA, que han recibido tratamiento completo con BF. Todos fueron valorados antes y después del tratamiento mediante un diario clínico específico de IA (30 días) y con la realización de un TPSI. La mejoría clínica se estableció según criterios subjetivos (grado de satisfacción del paciente) y objetivos (reducción del 50% de los episodios de incontinencia recogidos en el diario). Los parámetros funcionales del TPSI evaluados fueron: el volumen de inicio de escape (ml) y el porcentaje total de retención.

Resultados: Independientemente del resultado clínico, el volumen de inicio escape y el porcentaje total de retención se incrementaron significativamente tras el BF (286 ± 297 vs 320(355, $p < 0,001$, y 43 ± 30 vs 51 ± 36, $p < 0,001$; test t-Student datos apareados). Según criterios clínicos, el porcentaje de retención del TPSI tras el BF mejora significativamente sólo en el grupo de pacientes con mejoría subjetiva (44 ± 30 vs 54 ± 36, $p = 0,01$). Al comparar los resultados del TPSI según la mejoría objetiva, no se encuentran diferencias significativas en los parámetros funcionales tras el tratamiento con BF.

Conclusión: Los resultados del TPSI, en los pacientes con IA, mejoran tras el tratamiento con biofeedback. Existe correlación entre los resultados del TPSI tras el tratamiento con biofeedback y la mejoría clínica subjetiva pero no con los cambios clínicos objetivados mediante el diario clínico

EL TEST DE PERFUSIÓN INTRARRECTAL PUEDE PREDECIR EL RESULTADO DE ESTUDIOS MORFO-FUNCIONALES EN LA INCONTINENCIA ANAL

V. Sanchiz, M. Minguez, P. Esclapez, P. Cases, E. García-Granero, B. Herreros, A. Cirilo, P. Almela, F. Mora y A. Benages

Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Universitat de València.

Objetivo: 1) Analizar si los resultados del test de perfusión salino intrarrectal (TPSI) en pacientes con incontinencia anal (IA) se correlacionan con los estudios manométricos, electrofisiológicos y ecográficos. 2) Evaluar si el TPSI tiene capacidad para predecir el resultado de estas exploraciones.

Material y métodos: Estudio realizado a 211 pacientes (190 mujeres, edad media: 58,89(12,96 años) diagnosticados de IA. Se han valorado parámetros manométricos (presión máxima basal (PMB) y presión máxima de contracción voluntaria (PMCV); ecográficos (lesiones de esfínteres anales) y electrofisiológicos (latencia motora terminal del nervio pudendo: LMTNP) y se han comparado con los parámetros funcionales obtenidos mediante el TPSI (porcentaje total de retención). Los valores de normalidad manométricos y del TPSI se obtuvieron de un grupo control de 22 voluntarios sanos (12 mujeres, edad media: 47,31 ± 18,03 años).

Resultados: El porcentaje de TPSI patológico es significativamente superior en el grupo de pacientes con PMCV alterada, sin detectarse diferencias en cuanto a la PMB. Desde el punto de vista ecográfico, los pacientes con TPSI patológico presentan un mayor porcentaje de alteraciones ecográficas. Al analizar las estructuras musculares aisladamente, sólo existían diferencias significativas entre TPSI patológico y lesión del esfínter anal externo. No se detectaron diferencias significativas al evaluar los parámetros electrofisiológicos. El valor predictivo positivo (VVP) del TPSI para la lesión del EAE es de 80,9% y el valor predictivo negativo (VPN) para la PMCV es de 95,7%.

Conclusiones: El TPSI se correlaciona con la existencia de lesiones musculares en la ecografía endoanal, y con una presión máxima de contracción voluntaria del canal anal disminuida. El TPSI posee un valor predictivo positivo del 80,5% para predecir lesión del esfínter anal externo. La existencia de un TPSI normal predice la normalidad de la PMCV en un 95% de los casos.

¿TIENEN UTILIDAD LOS TEST FUNCIONALES Y MORFOLÓGICOS PARA DIFERENCIAR LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON BIOFEEDBACK?

V. Sanchiz, M. Minguez, P. Esclapez, P. Cases, B. Herreros, I. Pascual, P. Lluch, P. Almela, F. Mora y A. Benages

Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Universitat de València.

Objetivos: Analizar si los resultados de los estudios funcionales y morfológicos de la región ano-rectal en pacientes con incontinencia anal (IA) son capaces de diferenciar la respuesta al tratamiento con biofeedback.

Material y metodos: Estudio realizado en 69 pacientes (65 mujeres, edad media 62,2 ± 10,51) diagnosticados de IA que han completado tratamiento con biofeedback. A todos ellos se les evaluó antes y después del tratamiento las características clínicas mediante anamnesis y un diario clínico específico (30 días). Así mismo, previo al tratamiento los pacientes fueron evaluados funcionalmente mediante estudio manométrico ano-rectal, latencia motora terminal de nervios pudendos (LMTNP) y test de de perfusión salino intrarrectal (TPSI). La morfología de los esfínteres anales se estudio con ecografía anal. La respuesta al tratamiento se ha evaluado analizando el porcentaje de disminución de episodios de incontinencia registrados en el diario clínico (mejoría objetiva) así como según el grado de satisfacción del paciente (mejoría subjetiva).

Resultados: No se han encontrado diferencias significativas entre los tests funcionales analizados en los pacientes que han mejorado (tanto subjetiva como objetivamente) respecto a los que no han obtenido mejoría. Únicamente al considerar la mejoría según el diario

clínico, se objetiva significativamente, que los pacientes que mejoran tienen con mayor frecuencia una ecografía anal normal.

Conclusión: La ausencia de lesión de los esfínteres anales en la ecografía endoanal es el único hallazgo de los estudios anorectales, que diferencia a los pacientes que mejoran tras el tratamiento con biofeedback de los que no mejoran.

FACTORES IMPLICADOS EN EL ESTREÑIMIENTO DEL VIAJERO

F. Mearin*, N. Zárate**, J.A. Sardi**, E. Moreno-Osset*** y G. Salis****

Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos, Centro Médico Teknon, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital General Vall d'Hebrón (Barcelona)***, Servicio de Medicina Digestiva, Hospital Universitario Dr. Peset (Valencia)***, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Alejandro Posadas (Buenos Aires, Argentina)****.*

Durante los viajes es frecuente que se altere el hábito deposicional. Mientras se reconoce el origen infeccioso de la diarrea del viajero, se desconocen los factores implicados en el estreñimiento del viajero.

Objetivo: Investigar la presencia o no de estreñimiento en 65 personas durante un viaje desde Europa a América (vuelo de 12 horas y estancia de 7 días) analizando los factores implicados en las modificaciones del hábito deposicional.

Métodos: Se determinó: 1) Hábito deposicional habitual (n = 20); 2) Hábito deposicional diario en situación basal (n = 20) y durante el viaje (n = 23); 3) Consistencia de las deposiciones (Escala de Bristol) en situación basal (n = 18) y durante el viaje (n = 21); 4) Severidad del "jet lag" causado por el viaje (Escala de Columbia); y 5) Tiempo de tránsito colónico (TTC) total y segmentario en situación basal (n = 9) y durante el viaje (n = 28).

Resultados: El 46% de los sujetos refirieron cambios en su hábito deposicional (estreñimiento 38% y diarrea 8%). El número de deposiciones/día disminuyó de $0,98 \pm 0,31$ antes del viaje a $0,68 \pm 0,28$ durante el viaje ($p < 0,05$). No se observaron diferencias significativas en el número de episodios de esfuerzo defecatorio excesivo o de sensación de evacuación incompleta, ni tampoco en la consistencia de las heces. Todos los individuos, excepto uno, refirieron cambios en su horario defecatorio habitual. Los TTC total y segmentario antes y durante el viaje estuvieron dentro del rango de la normalidad (TTC total: 37 ± 4 h y 36 ± 3 h, respectivamente). Sólo se objetivó un índice severo de "jet-lag" durante el primer día del viaje (52,6% de los participantes), que se correlacionó inversamente con el número de deposiciones observadas ese día ($p < 0,05$). No se observó ninguna correlación entre la escala de "jet-lag" individual y los TTC.

Conclusiones: El estreñimiento del viajero es una entidad frecuente. Durante el viaje la frecuencia deposicional disminuye, relacionándose parcialmente con la severidad del "jet-lag"; por el contrario, el esfuerzo defecatorio, la sensación de evacuación incompleta, la consistencia de las heces y el TTC no se modifican significativamente.

HISTORIA NATURAL DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE (SII) EN 209 PACIENTES: CLÍNICA ESTABLE E INTENSIDAD VARIABLE

F. Mearin*, E. Baro**, M. Roset**, X. Badía** e I. Pérez***

Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos, Centro Médico Teknon, Health Outcomes Research Europe** (Barcelona), Glaxo Wellcome***, (Madrid).*

La historia natural del SII se conoce escasamente, aunque se supone que su evolución es muy variable. Este hecho es muy importante a la hora de tomar decisiones terapéuticas.

Objetivo: Evaluar el curso clínico natural de un grupo numeroso de pacientes con SII.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, multicéntrico, en una cohorte de 209 pacientes con SII (criterios de Roma II) atendidos en Atención Primaria. Los datos se recogieron mediante: 1. Registro en un diario de 7 síntomas digestivos durante dos periodos diferentes de 28 días consecutivos cada uno, espaciados 4 semanas. 2. Cuatro visitas realizadas por los Médicos de Atención Primaria durante el período de 3 meses de estudio.

Resultados: Sólo el 12% (diario 1) y el 11% (diario 2) de los pacientes tuvieron síntomas poco frecuentemente ($< 50\%$ del tiempo); la intensidad fue elevada en el 50% (diario 1) y el 59% (diario 2). La mayoría perteneció al tipo alternante (SII-A) (39%) o estreñimiento (SII-E) (23%) mientras que el predominio del dolor (SII-P) y diarrea (SII-D) estuvo presente en el 10% y 17%. El 61% de los pacientes fue clasificado en el mismo patrón clínico en ambas ocasiones ($k = 0,48$); el porcentaje de concordancia disminuyó al 49% ($k = 0,40$) para el mismo predominio clínico y frecuencia de síntomas. La mayor inestabilidad se produjo en el SII-D y en el SII-E: la mitad (46% y 51% respectivamente) se mantuvo en el mismo patrón clínico y de intensidad; el 42% con SII-D y el 27% con SII-E cambiaron a SII-A. Sin embargo, prácticamente ninguno pasó de SII-D a SII-E, o viceversa. La concordancia en la frecuencia, intensidad y número de los episodios de dolor, diarrea, y estreñimiento fue bastante variable (k de 0,27 a 0,75; $p < 0,05$). La característica más constante fue la frecuencia, seguida de la intensidad y del número de episodios. La diarrea fue más estable que el dolor o el estreñimiento (k de 0,27 a 0,67).

Conclusión: Las manifestaciones clínicas del SII se mantienen bastante estables en el tiempo, pero su intensidad y frecuencia varía. Por tanto, el tratamiento ideal sería "síntoma específico" con administración "a demanda".

VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO BREVE SOBRE SATISFACCIÓN EN ENDOSCOPIA

A.L. Sánchez del Río, O. Alarcón, S. Baudet, P. Blasco e I. Erdozain

Servicio de Aparato Digestivo. Hospiten Tenerife.

Introducción: El cuestionario GHAA-9 se ha mostrado útil en la evaluación de la satisfacción del paciente tras una cita en consulta médica.

Objetivos: Estudiar la fiabilidad del cuestionario GHAA-9 en su versión adaptada a endoscopia digestiva.

Metodología: Se tradujo al castellano el cuestionario, que incluye: A.-Siete cuestiones evaluadas mediante escala ordinal (excelente, muy bueno, bueno, regular, malo) sobre: fecha de citación, espera en sala, atención del médico, atención del personal, molestias durante la prueba, explicaciones e impresión general de la técnica. B.-Dos cuestiones sobre aceptación en una próxima ocasión del mismo médico y hospital (Sí/No). 485 pacientes consecutivos (57% mujeres, edad media 51 ± 16) fueron entrevistados telefónicamente a las tres semanas de realización de una esofagogastroduodenoscopia o una colonoscopia. La consistencia interna de la escala de cuestiones relativas al trato personal, satisfacción global y tiempos de espera fue evaluada mediante test de la alfa de Cronbach y la correlación total-ítem corregida media (CTICM); y, de las cuestiones de aceptación con la alfa de Kuder-Richardson. La consistencia externa de las cuestiones ordinales se evaluó mediante correlación entre el cuestionario telefónico y un cuestionario anónimo completado por 185 pacientes mediante Kappa ponderada.

Resultados: La alfa de Cronbach para cuestiones sobre los diferentes aspectos de satisfacción fue de 0,82 y la CTICM de 0,59. La alfa de Kuder-Richardson para las cuestiones de aceptabilidad fue de 0,88. La kappa ponderada para las cuestiones de 5 ítems varió entre 0,65 y 0,82.

Conclusión: Existe una buena fiabilidad global (consistencia interna y externa) entre los ítems del cuestionario. Así, este es un instrumento aplicable en el control de calidad continuado de la unidad de endoscopia.

¿ES ÚTIL UNA CUESTIÓN ÚNICA SOBRE SATISFACCIÓN INMEDIATAMENTE TRAS LA ENDOSCOPIA?

A.L. Sánchez del Río, O. Alarcón, S. Baudet, Z. Sainz e I. Erdozain

Servicio de Aparato Digestivo. Hospiten Tenerife.

Introducción: Se ha propuesto incluir en las hojas de enfermería en endoscopia una cuestión única sobre puntuación global de la prueba como medida de la satisfacción global del paciente.

Objetivos: Estudiar la validez externa de una cuestión única inmediatamente tras la endoscopia sobre satisfacción, correlacionándola con la misma pregunta en dos cuestionarios completos GHAA9 realizados al mismo paciente: anónimo y telefónico. Comparar los porcentajes de pacientes que puntuaron cada categoría en cada tipo de cuestionario.

Metodología: 185 pacientes consecutivos en los que se realizó esofagoduodenoscopia o colonoscopia (57% mujeres, edad media 51 ± 16) puntuaron a petición de la enfermera la prueba según una escala ordinal (mal, regular, buena, muy buena, excelente) y posteriormente se les entregó el cuestionario completo GHAA9 (que incluye la misma cuestión) para completar en su domicilio. A las tres semanas un entrevistador telefónico entrenado pasó el mismo cuestionario completo a los pacientes.

Resultados: La kappa ponderada entre los cuestionarios anónimo y telefónico sobre puntuación global fue de 0,72 y entre ambos cuestionarios y la cuestión única tras la endoscopia de 0,22 y 0,16 respectivamente. Sin embargo, no hubo diferencias en el porcentaje de pacientes que eligieron cada una de las opciones entre las tres entrevistas.

Conclusión: Una cuestión única realizada por el propio personal de la unidad de endoscopia carece de fiabilidad para conocer la verdadera opinión del paciente. Sorprendente, puede dar una idea global de la satisfacción generada en una unidad de endoscopia.

GASTROSCOPIA ORAL FRENTE A TRANSNASAL CON VIDEOENDOSCOPIOS DE PEQUEÑO DIÁMETRO. TIEMPO PARA UNA REEVALUACIÓN

R. Campo, E. Brullet, A. Montserrat, F. Junquera y X. Calvet

Endoscopia Digestiva (UDIAT-CD), Corporació Parc Taulí, Sabadell.

No existe acuerdo si la utilización de videoendoscopios (V) de pequeño diámetro por vía oral o transnasal mejora la tolerancia respecto a la gastroscopia (GAS) convencional.

Objetivo: Comparar la seguridad y tolerancia de GAS por vía oral o transnasal con pequeños V y la GAS convencional.

Métodos: Los pacientes remitidos consecutivamente para GAS fueron asignados aleatoriamente a 3 grupos: 1) GAS transnasal con V de 6 mm de diámetro (GT), 2) GAS oral con V de 6 mm (GOp) y 3) GAS convencional con V de 9,8 mm (GC). Premedicación con anestesia tópica nasal o faríngea. La tolerancia y la dificultad (visibilidad, aspiración) de la exploración fueron evaluadas mediante escalas analógicas visuales (EAV) de 10 cm (mayor puntuación indicativa de peor tolerancia o mayor dificultad) y un cuestionario.

Resultados: Se incluyeron 209 pacientes. No existieron diferencias significativas entre los 3 grupos con respecto a edad, sexo, ansiedad o endoscopias previas. Fue necesaria la introducción oral del V en 10 pacientes (14%) del grupo GT. Un paciente del grupo GC no toleró la exploración, realizándose con sedación. Las puntuaciones de los pacientes en las EAV mostraron menos molestias y náuseas de forma significativa en el grupo GT. No se observaron diferencias en cuanto al deseo de sedación en futuras GAS (GT, 6 pacientes; GOp, 6; GC 5; $p = 0,4$). La duración de la exploración fue significativamente mayor en el grupo GT. Los hallazgos endoscópicos fueron similares en los 3 grupos. No se detectaron complicaciones graves.

	Molestias*	Náuseas*	Duración*	Dificultad*	Visibilidad	Aspiración*
GT	35 ± 30#	29 ± 34#§	232 ± 78#	6 ± 10#	6 ± 9	11 ± 12#
GOp	44 ± 27	45 ± 33§	210 ± 78	11 ± 19	8 ± 11	12 ± 14§
GC	49 ± 27#	51 ± 33#	198 ± 72#	14 ± 19#	7 ± 9	5 ± 9#§

EAV (mm), duración (seg.), media ± DE. Análisis ITT. ANOVA, * $p < 0,05$. Bonferroni, § $p < 0,05$.

Conclusión: La GT es mejor tolerada que la GC o la GOp. Los videoendoscopios de pequeño diámetro ofrecen una visión similar a los endoscopios convencionales, aunque tienen el inconveniente de una menor capacidad de aspiración.

ESTUDIO COMPARATIVO DE FOSFATO SÓDICO Y SOLUCIÓN DE POLIETILENGLICOL ADMINISTRADOS EL MISMO DÍA DE LA COLONOSCOPIA

A. Parra, M. Menacho, D. Nicolás, A.Z. Gimeno, B. Grosso, M. Hernández y E. Quintero

Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Canarias.

Introducción: La solución de Polietilenglicol (PEG) y el Fosfato sódico (FS) son los métodos más empleados en la preparación de la colonoscopia. Diversos estudios han demostrado que el momento de su administración es un factor determinante en la calidad de la limpieza, de forma que los resultados son mejores cuando se administran próximos al momento de la colonoscopia.

Objetivo: Evaluar la eficacia y la tolerancia de la preparación colónica con PEG o FS, administrados el mismo día de la exploración.

Pacientes y métodos: Se incluyeron prospectivamente 68 pacientes consecutivos que fueron aleatorizados para recibir PEG ($n = 37$) 3 litros a las 6 h del día de la prueba, o FS ($n = 31$) a las 19 h del día previo y a las 7 h del día de la colonoscopia. En todos los casos la exploración se realizó entre las 10 h y las 15 h. Todos los pacientes recibieron bisacodilo (15 mg v.o.) a las 15 h del día previo. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, método de limpieza, tiempo transcurrido desde última deposición hasta inicio de colonoscopia, tolerancia (náuseas, vómitos, dolor abdominal, sed, voluntad de repetir mismo método) y calidad de limpieza por localizaciones y global según escala pre-establecida (excelente: restos líquidos que cubren <10% de la mucosa, buena: restos líquidos o moco fácilmente aspirables que cubren >10% de la mucosa, bastante buena: partículas sólidas fácilmente aspirables, regular: restos sólidos que limitan la exploración pero es posible observar >90% de la mucosa, mala: restos sólidos que impiden examinar >90% de la mucosa).

Resultados: Los pacientes que recibieron PEG eran más jóvenes que los preparados con FS ($59,5 \pm 16,4$ vs $51,5 \pm 15,3$ años, $p < 0,05$). El empleo de FS se asoció a mayor incidencia de náuseas que el PEG (64,9% vs 36,7%, $p < 0,05$). La preparación fue considerada bastante o muy desagradable en el 32,3% de los pacientes preparados con FS y en el 21,6% de los que recibieron PEG ($p = 0,06$). No hubo diferencias significativas entre los dos grupos respecto al tiempo transcurrido desde la última deposición hasta el inicio de la colonoscopia ni en el resto de variables relacionadas con la tolerancia a la preparación. Tampoco se observaron diferencias significativas en la calidad de la limpieza colónica (global o por segmentos) entre los dos grupos de pacientes. La calidad global de la limpieza fue considerada por el endoscopista bastante buena, buena o excelente en el 86,5% y 93,5% en los pacientes que recibieron PEG y FS respectivamente (ns).

Conclusiones: 1) la preparación con PEG o FS, administrados el mismo día de la colonoscopia, consigue una limpieza colónica adecuada en la gran mayoría de pacientes; 2) La administración de PEG produce menos náuseas y es mejor aceptada que FS.

SEDACIÓN SELECTIVA EN COLONOSCOPIA. UN ESTUDIO COMPARATIVO DE MEPERIDINA-MIDAZOLAM FRENTE A PROPOFOL-FENTANILO

R. Campo, E. Brullet, A. Montserrat, M. Vergara, F. Junquera y X. Calvet

Endoscopia Digestiva (UDIAT-CD), Corporació Parc Taulí, Sabadell.

Introducción: No está bien establecido que pacientes precisen administración de sedación durante una colonoscopia (COL), ni que tipo de medicación es más eficaz y seguro.

Objetivo: Evaluar la eficacia y la seguridad de dos pautas de sedación-analgésica en COL.

Métodos: Se incluyeron los pacientes ambulatorios que requirieron sedación durante la COL, siendo asignados aleatoriamente para recibir Meperidina (0,5 mg/Kg) y Midazolam iv. (0,035 mg/Kg) (administrados por el personal de endoscopia, grupo MM) o Propofol y Fentanilo (administrados por anestesiólogo, grupo PF). Durante la COL se procedió a monitorización de la SaO₂, FC y TA. La tolerancia de la exploración se evaluó mediante escalas analógicas visuales (EAV) de 10 cm (mayor puntuación indica peor tolerancia).

Resultados: Se analizaron 850 pacientes con indicación de COL total. Se incluyeron 177 pacientes (21%) que precisaron sedación-analgésica por dolor durante la COL (89 pacientes recibieron MM y 88 pacientes PF). Los dos grupos fueron similares respecto a la edad (MM, 55 ± 16 a.; PF, 56 ± 16; p = 0,6), sexo (varones; MM, 29; PF, 29; p = 0,5), enfermedades asociadas (ASA ≥ II; MM, 44 pacientes; PF, 42; p = 0,9) y cirugía abdominal previa (44 vs. 36 pacientes, p = 0,3). El ciego no se alcanzó en 12 (13%) pacientes del grupo MM y 11 (12%) del grupo PF (NS). Los pacientes del grupo PF mostraron menos dolor máximo (PF: 9 ± 20 mm; MM: 33 ± 27 mm, p < 0,01) y dolor promedio (PF: 5 ± 13; MM: 23 ± 23, p < 0,01) durante la COL, mejor tolerancia (PF: 4 ± 13; MM: 17 ± 23, p < 0,01) y menor reluctancia hacia futuras COL (PF: 4 ± 18; MM: 10 ± 20, p < 0,05), según las evaluaciones en las EAV. No se observaron complicaciones graves.

Conclusiones: La administración de MM o PF permite alcanzar el ciego en una proporción similar de pacientes. La administración de PF ofrece una mejor tolerancia sin incrementar las complicaciones.

PAPEL DE LA ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA EN UN MODELO DE CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN

J.J. Puente Gutiérrez, F.J. Rodríguez González, A. Ramírez Aguilar, E.M. Pelado García, M.C. Cano Lozano y J.L. Zambrana García

Unidad de Endoscopias. Empresa Pública Hospital Alto Guadalquivir. Jaén.

Introducción: La consulta de alta resolución mejora la calidad asistencial resolviendo las necesidades de los ciudadanos en un tiempo breve, habitualmente una jornada. Su puesta en marcha sólo precisa de una reorganización, sin infraestructura o inversión tecnológica especial. En nuestro centro se denomina *Consulta Única*. La Unidad de Endoscopias dedica parte de sus recursos a las endoscopias en régimen de Consulta Única (EDACU).

Objetivo: Evaluar la viabilidad de la implantación de este sistema.

Métodos: Análisis retrospectivo de las EDACU realizadas en nuestra unidad en un período comprendido entre noviembre de 2000 y septiembre de 2001.

Resultados: Se realizaron 401 gastroscopias programadas y 62 EDACU (32 varones y 30 mujeres), lo que supone un 13,4% del total. La demora media de la endoscopia programada fue de 10 días (1-24). La edad media de las EDACU fue 54 años (21-90). 38 pacientes (61%) recibieron sedación endovenosa con midazolam. La tolerancia a la endoscopia fue buena/aceptable en 46 pacientes (74%), regular en 8 (13%) y mala en otros 8 (13%). No existieron complicaciones. Los diagnósticos fueron: 23 normales, 10 hernias hiatales, 10 esofagitis, 9 úlceras duodenales, 5 gastritis, 2 úlceras gástricas (una de ellas era un adenocarcinoma), 1 varices esofágicas, 1 úlcera de anastomosis, 1 Barrett. El 45% de los pacientes residían en otras localidades próximas, requiriendo transporte por carretera. El 58% tenían edad de trabajar (< 65 años). El 62% de los pacientes fueron dados de alta de la consulta de digestivo el mismo día de la primera visita. El resto precisó al menos una consulta sucesiva, un 23% a la vista de los hallazgos de la endoscopia y un 15% por necesitar más exploraciones para alcanzar el diagnóstico.

Comentario: La EDACU es una actuación eficiente al alcanzar el diagnóstico definitivo y un tratamiento específico en el mismo día de la consulta en un elevado número de pacientes. Ello resulta en un menor número de visitas sucesivas, menor gasto asociado a los desplazamientos al hospital y ahorro farmacéutico al obviar los tratamientos empíricos en espera de la realización de ésta.

ACTITUD DEL PACIENTE ANTE LA INFORMACIÓN Y EL CONSENTIMIENTO INFORMADO EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

J. Sola-Vera, M.D. Esteve, A. Gutiérrez, M.F. García, G. Mozos, E. Girona, N. Vázquez, A. Cuesta y C. Sillero

Sección de Medicina Digestiva. Hospital General Universitario de Elche.

Introducción: Muchos pacientes manifiestan la ansiedad y reticencia a firmar el consentimiento informado previo a una endoscopia.

El presente estudio evalúa la opinión de los pacientes sobre la información recibida y sobre el consentimiento informado.

Métodos: Entre agosto y octubre de 2001 se incluyeron todos los pacientes que acudieron de forma ambulatoria a la Unidad de Endoscopia Digestiva para la práctica de una gastroscopia o colonoscopia. En el momento de la cita se suministró a los pacientes una hoja informativa sobre el procedimiento endoscópico así como el consentimiento informado, siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Española de Patología Digestiva. Tras la endoscopia, se invitó a los pacientes a rellenar una encuesta.

Resultados: Un total de 249 pacientes fueron incluidos. De ellos 18(6,9%) no sabían leer, aunque en 8 casos la información y la encuesta fueron leídas por algún familiar. Ocho pacientes (3,1%) fueron incapaces de entender la información suministrada (bajo coeficiente intelectual n=2, demencia n=3, PCI n=1, extranjeros n=2) y 6 pacientes (2,4%) rechazaron leer dicha información. Finalmente 225 pacientes completaron la encuesta (H/M 105/120; edad media 48,7 ± 18,2; nivel estudios: no estudios 18,4%; primarios 56,5%, secundarios 20,3%, universitarios 4,8%; gastroscopias/colonoscopias 132/93). La mayoría de los pacientes (76,6%) prefirieron que el consentimiento se les entregue en el momento de la citación. El 96,8% de los pacientes entienden todo o la mayoría de la información. A un 94,8% de los pacientes dicha información les resulta de utilidad para comprender la exploración. Un 42,6% ve aumentada su ansiedad tras leer el consentimiento. El hecho de tener que firmar el consentimiento disminuye la confianza en el personal sanitario en el 13,9% de los pacientes, mientras que en un 18,3% la refuerza y en un 67,8% no la modifica. Un 48,3% de los pacientes piensan que firmando el consentimiento el médico se descarga de sus responsabilidades y un 57,6% piensan que se les hace firmar el consentimiento para que en caso de que haya un acontecimiento adverso no puedan reclamar nada. Tras leer las posibles complicaciones de la endoscopia un 27,8% de los pacientes piensan en no realizarse la exploración, de los cuales un 12,9% no se someten finalmente al examen endoscópico.

Conclusiones: La información suministrada por escrito antes de la endoscopia está expresada de forma clara y es útil para la mayoría de pacientes. La información sobre las complicaciones de la endoscopia incrementa la ansiedad de los pacientes y hace pensar a _ de ellos no realizarse la exploración. La idea de los pacientes sobre el consentimiento informado es equivocada ya que la mayoría piensan que exime al médico de cualquier responsabilidad.

HOSPITAL DE DÍA Y GUARDIA DE PRESENCIA FÍSICA EN UN SERVICIO DIGESTIVO. EFECTOS EN LOS ÍNDICES DE HOSPITALIZACIÓN

X. Bessa*, C. Vila*, S. Coll*, J.A. Galeras*, A. Seoane*, A. Torre**, P. Natali*, I. Ibañez*, M. Andreu*, R. Solà* y F. Bory*

*Servicio de Aparato Digestivo. **Servicio de documentación e historias clínicas. Hospital del Mar. Barcelona.

La limitación de los recursos sanitarios con la consiguiente reducción del número de camas de hospitalización y el confort de los enfermos ha obligado a buscar alternativas a la hospitalización convencional.

Objetivo: Evaluar los efectos de la implantación de un Hospital de día y guardia de presencia física de especialidad en un Servicio de Aparato Digestivo sobre los índices de hospitalización convencional.

Material y método: Análisis comparativo entre los años 1998, 1999 y 2000 de los principales índices de hospitalización convencional.

Resultados:

	1998	1999	2000	
Ingresos	1353	1278	1014	
Neoplasias digestivas	19%	19%	29%	
HDA origen péptico	26%	24%	24%	
Cirrosis Hepática	42%	29%	21%	
Otras causas	13%	28%	26%	
Estancia media	8,7 ± 0,2	8,6 ± 0,2	9,2 ± 0,3	(p: ns)
Índice ocupación de camas	31,6	30,9	25,8	
Reingresos (n)	474	495	199	
Visitas Hospital de Día	516	716	2.040	

En el año 2000 se han atendido en hospital de día 587 pacientes, 38% por ascitis, 27% por exploraciones endoscópicas diagnóstico-terapéuticas, 15% por HTP, 9% por otros tratamientos médicos y 11% por otras causas. Desde el área de urgencias fueron dados de alta en este período 290 pacientes asignados a nuestro servicio, un 36% por HDA leve de origen péptico y un 16% por cirrosis hepática. El número de ingresos hospitalarios y de readmisiones se ha reducido en un 23% y un 41% respectivamente en el año 2000 respecto a los períodos anteriores, fundamentalmente debido a una reducción en los ingresos totales por HDA de origen péptico (23%) y por complicaciones de la cirrosis hepática (55%).

Conclusiones: La implantación del hospital de día en un Servicio de Digestivo y la presencia continuada de un médico especialista es una medida útil, y eficaz para disminuir el número de ingresos hospitalarios y mejorar la actividad asistencial.

ESTUDIO DEL CARÁCTER DE "AUTÉNTICA URGENCIA" Y DE LOS RESULTADOS DE LA GASTROSCOPIA POR SOSPECHA DE CUERPO EXTRAÑO

R. Aznárez, F. Borda, J.M. Zozaya, J.J. Jiménez, D. Carral y B. Castan

Servicio de Digestivo. Hospital de Navarra. Pamplona.

Objetivos: Estudiar nuestras gastroscopias urgentes por sospecha de ingestión de cuerpo extraño (CE), analizando si la urgencia estaba justificada, así como el resultado del tratamiento endoscópico efectuado.

Material y métodos: Revisamos las gastroscopias urgentes por sospecha de CE entre 1-1-92 y 1-7-01. Se tabuló la presencia o no de CE, su localización y su carácter de enclavado, impactado o libre. Se valora la extracción o movilización, necesidad de tratamiento posterior y complicaciones de la exploración. Para el estudio estadístico empleamos el test de χ^2 .

Resultados: Analizamos 26.131 gastroscopias, 3.476 urgentes y de ellas 499 por sospecha de CE, que suponen el 1,9% del total de gastroscopias y el 14,4% de las urgencias. Se confirma el CE en 349 casos (69,9%) y en otros 32 (7,2%) no se vio el CE pero si lesiones secundarias al mismo. En 113 casos (23%) no se vio CE ni lesión. Los CE estaban enclavados en 67 casos, impactados en 129 y libres en 153. La localización fue: área de ORL 8,7%, unión faringoesofágica 13,4%, mitad superior de esófago 37,1%, mitad inferior de esófago 38,1% y estómago-duodeno 2,7%. Descontando el área de ORL, el tratamiento endoscópico fue resolutivo en 309 casos (96,6%): extracción en 183 (57,2%), desplazamiento a estómago en 103 (32,2%) y ambos métodos en 23 (7,2%). El fracaso terapéutico (11 casos) se relacionó con la localización del CE ($p < 0,00001$). La localización esofágica tuvo éxito en 266/267 (99,6%) siendo más difícil la resolución en la unión faringoesofágica (37/44) y en estómago-duodeno (6/9). En el CE esofágico la resolución es más difícil ($p < 0,01$) para el CE enclavado (54/59), con respecto al impac-

tado (126/128) o libre (123/124). En dos casos la extracción de un CE enclavado precisó cirugía por presencia de perforación. Como complicación registramos un Mallory-Weiss y una migración del CE a cuerdas vocales.

Conclusiones: 1) Un 14,4% de todas nuestras gastroscopias urgentes han sido solicitadas por sospecha de CE. Con frecuencia esta petición "urgente" no está justificada ni se confirma la presencia de CE. 2) El fracaso terapéutico ha sido de sólo un 3,4%, y se relacionó con la localización del CE y con el enclavamiento del mismo.

ELECTROFULGURACIÓN CON ARGON DE LA ECTASIA VASCULAR ANTRAL EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

E. Bernardos, J.C. Marín, M.L. Manzano, A. Ibañez, J.B. Díaz-Tasende, A. Franco, E. Tomas, S. Rodríguez, F. Sánchez, F. Canga, J.D. Morillas, G. Castellano y J.A. Solís-Herruzo

Hospital Universitario 12 de Octubre. Medicina de Aparato Digestivo.

Introducción: Recientemente se han diferenciado la gastropatía hipertensiva (GH) y la ectasia vascular antral (EVA) en la cirrosis como dos entidades diferentes. La EVA se acompaña de un mayor grado de anemia, suele aparecer en un estadio de Child más avanzado y se asocia también a otros procesos distintos a la cirrosis (enfermedades autoinmunes, hipoclorhidria). En su tratamiento se han utilizado antrectomía, fármacos (esteroides...) y diversas técnicas endoscópicas con variables resultados. La GH se localiza preferentemente en cuerpo y fundus y en su tratamiento se utilizan fármacos o derivación portosistémica. La coagulación con plasma argón (CPA) es una nueva técnica endoscópica con bajo riesgo teórico de complicaciones dado su limitado alcance en profundidad de la mucosa.

Objetivos: Valorar la eficacia y la seguridad de la CPA en la EVA en pacientes cirróticos.

Métodos: En el período comprendido entre junio de 1995 y junio de 2001 se ha utilizado la CPA en siete pacientes con EVA y cirrosis hepática. Cinco de estos siete pacientes asociaban GH en cuerpo y fundus. La indicación del tratamiento con CPA fue anemia ferropénica severa que requería transfusiones de repetición. Las sesiones de CPA se han realizado con un intervalo medio de un mes entre ellas espaciándose posteriormente según los requerimientos transfusionales.

Resultados: En cinco pacientes se ha obtenido mejoría significativa tanto por la disminución de las necesidades transfusionales como por la evolución endoscópica de las lesiones. Dos casos han precisado únicamente dos sesiones de CPA manteniéndose estables en el período de seguimiento (siete meses). No se han observado efectos secundarios, salvo síndrome febril autolimitado en un caso.

Conclusiones: El tratamiento con CPA es efectivo y seguro en pacientes cirróticos con EVA severa y sangrado digestivo secundario pues disminuye considerablemente las necesidades transfusionales de estos pacientes.