

Colangiopancreatografía endoscópica. Disminuyendo las complicaciones

Héctor Espino-Cortés*

Departamento de Endoscopia, Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México

Palabras clave: Pancreatitis por CPRE (PpCPRE). Factor de Riesgo (FR). Corte de acceso (precorte). Prótesis pancreática profiláctica (PPP).

Durante el congreso mundial de endoscopia (WEO 2020) realizado en Brasil, en relación con complicaciones de la CPRE, hubo 13 resúmenes de trabajos (abstracts), que fueron publicados en *Digestive Endoscopy* 2020; 32 (Suppl. 1): 17–256. Para la DDW se enviaron 15 abstracts con el mismo tema, publicados en *Gastrointestinal Endoscopy* 2020; 91 (5S):AB 2 – 627 y el 3 de junio en el seminario en línea: Best abstracts from ESGE Days 2020: EUS and ERCP, se comentó un trabajo de prevención de pancreatitis. En este año se publicó la guía de eventos adversos en CPRE de la Asociación Europea de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE). En este escrito se comentan las medidas recomendadas para disminuir las complicaciones de la CPRE, que se presentaron en los eventos mencionados.

Los efectos adversos (término que debe substituir al de complicaciones) tienen una incidencia global entre 5 y 10% de las CPREs. Las más frecuentes y directamente relacionados con el procedimiento son: pancreatitis (con incidencia (I) de 3.5-9.7%, de la que 0.1-0.5% es grave, con mortalidad (M) de 0.1 - 0.7%); hemorragia (I: 0.3-9.6%, M: 0.04%); colangitis (I: 0.5-3%, M: 0.1%), y perforación (I: 0.08-0.6%, M:0.06%) estas cifras son mencionadas en la guía de efectos adversos en CPRE de la ESGE¹. Estos datos concuerdan con los de un estudio prospectivo, de cohorte,

sobre eventos adversos asociados a CPRE en 36 hospitales de Japón, con 15,732 CPRE. Las incidencias fueron: pancreatitis 6.9%, hemorragia 0.87%, infección 0.99% y perforación 0.45%².

Para disminuir los efectos adversos, resalta la importancia de seleccionar a los pacientes en quienes está realmente indicado el procedimiento, pues como lo estableció el Dr. Cotton: la CPRE es más peligrosa en quien menos la necesita³. Debe evitarse entonces el procedimiento solo con fines diagnósticos. Hay que evaluar los factores de riesgo relativos al paciente, los riesgos durante el procedimiento y aplicar las medidas preventivas, principalmente en los pacientes de alto riesgo¹⁻³.

PANCREATITIS POR CPRE (PpCPRE). Los factores de riesgo (FR) definitivos relacionados con el paciente en orden descendente de importancia son: antecedente de PpCPRE, sospecha de función anormal (disfunción) del esfínter de Oddi, antecedente de pancreatitis aguda de otra etiología y género femenino. Los FR definitivos relacionados con el procedimiento también en importancia descendente son: canulación difícil, más de un paso de la guía al conducto pancreático u opacificación de este. También se incluye la ampulectomía endoscópica. El corte inicial para acceso al colédoco (precorte) no parece ser un FR definitivo cuando

Correspondencia:

*Héctor Espino-Cortés

E-mail: drhespinoc@hotmail.com

DOI: 10.24875/END.M20000198

Endoscopia. 2020;32(Supl 1):65-68

www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2020. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

es temprano, es decir si no se realiza tardíamente, después de varios intentos fallidos de canulación. Se consideran pacientes de alto riesgo los que tienen uno o más FR definitivos, relacionados con el paciente o con el procedimiento^{1,3}.

Los FR en la guía de la ESGE, concuerdan con los de un abstract presentado en el congreso de la WEO. En un estudio prospectivo multicéntrico, que investigó los FR para PpCPRE. La tasa global fue de 8.9% (104 de 1162 pacientes sometidos a CPRE), 63.5% fueron pancreatitis leves, 28.8% moderadas y 7.7% graves. En un análisis multivariado, los FR con los odds ratios (OR) fueron: canulación difícil 10.2, PpCPRE 8.1, pancreatitis previa de otra etiología 7.9, opacificación del pancreático 3.1, canulación del pancreático 2.7 y precorte con OR 1.2⁴.

Factores de riesgo (FR) probables relacionados con el paciente son: colédoco no dilatado, bilirrubinas normales y edad menor a 60 años. Los FR probables relacionados con el procedimiento son: dilatación con balón del esfínter intacto, fracaso en la extracción completa de los cálculos, corte de acceso (precorte), esfinterotomía pancreática y ultrasonido intraductal. La pancreatitis crónica es un probable factor protector para pancreatitis por CPRE¹.

Para disminuir el riesgo de PpCPRE, además de una adecuada selección del paciente para evitar procedimientos innecesarios y de evaluar los FR de cada paciente en particular y los FR del procedimiento; se debe tratar de hacer la canulación lo más eficiente posible, evitando el trauma de la papila por una instrumentación prolongada o inyección repetida. Si hay canulación no intencional del pancreático, hay que valorar otra técnica alternativa de canulación como utilizar doble guía, colocar una prótesis en pancreático para intentar canular después el colédoco o hacer un precorte sobre la prótesis colocada. Otra posibilidad es hacer un precorte por septotomía, también conocida como papilotomía transpancreática, para después canular colédoco y colocar prótesis pancreática. Si no se logra la canulación de ninguno de los conductos, debe hacerse un precorte «temprano», es decir un corte de acceso después de uno o dos intentos fallidos de canulación convencional, evitando el trauma repetido de la papila. Este precorte puede hacerse iniciando en el orificio papilar, pero la tendencia es hacer el corte de acceso en el dorso de la papila para crear una comunicación transpapilar entre el duodeno y el colédoco, a la que se conoce como fistulotomía^{1,3}.

En un abstract incluso se propone realizar de inicio un corte de acceso con cuchillo aguja, basado en los

resultados de un estudio prospectivo aleatorizado efectuado en un hospital de la India, por dos endoscopistas experimentados, no se menciona si el precorte fue iniciando en orificio papilar o por fistulotomía. En primer grupo de 152 pacientes el precorte se efectuó después de dos intentos fallidos de canulación con esfinterótomo y guía y el segundo grupo de 151 pacientes, se realizó precorte con cuchillo aguja como procedimiento inicial de canulación, este segundo grupo tuvo éxito en la canulación de 98.6% versus 61.3%. Con respecto a la PpCPRE, se presentó en 5.2% de los pacientes a quienes se les intento inicialmente la canulación convencional y 0.8% a quienes se les realizó precorte como método inicial de canulación. Los resultados tienen diferencia estadística significativa. Debe tomarse en cuenta que esta propuesta está basada en los resultados de un solo hospital y las CPRES son realizadas por dos endoscopistas experimentados⁵.

Otro abstract de un estudio prospectivo y aleatorizado, realizado en un solo hospital con cuatro endoscopistas, compara la canulación convencional vs el precorte por fistulotomía como procedimiento inicial de canulación, incluyó 45 y 43 pacientes en los grupos respectivos. Solo mostró diferencia significativa en el tiempo para canulación que fue de 6.24 vs. 3.84 minutos favoreciendo al precorte, sin diferencia en el éxito para canulación de colédoco (75.6 vs. 86.1%) ni en la frecuencia de PpCPRE (11.8 vs. 8.1%). El trabajo concluye que el precorte por fistulotomía es seguro y efectivo y podría considerarse una técnica de canulación inicial viable⁶.

Con respecto al precorte por septotomía, también conocida como precorte por papilotomía transpancreática, un abstract presenta un metaanálisis de 6 estudios publicados, uno de ellos prospectivo. Los resultados de esta modalidad de canulación por precorte por septotomía, fueron comparados con un control que incluyeron tres estudios de canulación con doble guía y tres con precorte con esfinterótomo aguja. El metaanálisis de la septotomía incluyó 340 pacientes y el grupo control 291. La tasa acumulada de canulación exitosa fue de 92% (314/340) en la septotomía y de 78% (229/291) en grupo control de canulación con doble guía o precorte con cuchillo aguja (OR: 3.3; IC: 1.4-7.8; p 0.005). La tasa acumulada de PpCPRE no tuvo diferencia estadística significativa entre el grupo de septotomía y el de doble guía o precorte con cuchillo aguja. La frecuencia de PpCPRE en los pacientes con septotomía fue de 5.8% y en grupo control de 7.1%. Este trabajo concluye que el precorte por septotomía tiene mayor posibilidad de canulación exitosa que la

técnica de doble guía y de precorte con cuchillo aguja, sin diferencia en el riesgo de PpCPRE⁷.

Para la prevención de PpCPRE, después de más de 15 estudios aleatorizados y tres metaanálisis, por su bajo costo y perfil de seguridad, se sugiere administrar a todos los pacientes, si no hay contraindicación para ello, supositorios de 100 mg de indometacina rectal antes de iniciar el procedimiento. Otra alternativa es el diclofenaco. La administración rutinaria de estos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) se evita en pacientes que tienen contraindicaciones para ellos, como alergia, insuficiencia renal, coagulopatía, embarazadas a las ≥ 30 semanas de gestación y en pacientes y familiares de primer grado con antecedentes de síndrome de Stevens – Johnson o Lyell atribuidos a AINE^{1,3}.

Varios estudios han demostrado recientemente que la hidratación agresiva (cuando lo permite la ausencia de problemas cardíacos o renales), con solución Ringer lactato, durante y posterior al procedimiento, reduce el riesgo y la gravedad de la pancreatitis posterior a la CPRE. La hidratación agresiva consiste en administrar 3 ml / kg / hora durante la CPRE, 20 ml / kg en bolo después de la misma y continuar con 3 ml / kg / hora durante las siguientes 8 horas con solución Ringer lactato. Esta estrategia sería útil en combinación con otras medidas en pacientes de alto riesgo para PpCPRE o en pacientes con riesgo promedio, pero con contraindicación a los AINE. La hidratación agresiva no es necesaria si se coloca una prótesis pancreática profiláctica. Se considera que aún se requieren más estudios que evalúen la forma de administración y la conveniencia o no de combinar con otras medidas profilácticas en pacientes de alto riesgo para PpCPRE. La ESGE no recomienda la administración de rutina de AINE con las otras medidas^{1,3}.

En el seminario web de ESGE days se presentó un estudio prospectivo aleatorizado que concluyó que la hidratación agresiva con solución Ringer lactato no es inferior a la administración de indometacina en la prevención de pancreatitis por CPRE. El grupo de hidratación fue de 178 y el de indometacina de 174 pacientes, sin encontrar diferencia. El estudio se realizó en un solo centro y llamo la atención la baja incidencia de pancreatitis (2.3% en total) que registro este trabajo⁸.

No se recomienda la administración de inhibidores de proteasa (gabexato) o epinefrina esparcida sobre la papila, ya que no hay estudios concluyentes de utilidad en la prevención de PpCPRE¹.

En los pacientes con alto riesgo se puede dejar una prótesis pancreática para profilaxis (PPP) de PpCPRE, es preferible una prótesis corta de 3 a 5 cm, 5 french

de diámetro, sin alerón interno para facilitar su expulsión, pero con alerón externo (en el extremo que queda en duodeno) para evitar la migración hacia el conducto. Puesto que el riesgo de PpCPRE es mayor si se intenta y no se logra colocar una PPP, la ESGE recomienda colocarla en pacientes de alto riesgo, solo en los casos en que se canule el conducto pancreático sin intención, cuando se utilice la técnica de doble guía, se opacifique el pancreático o se realice un corte de acceso por septotomía^{1,3}.

Las PPP pueden provocar daño al conducto si se mantienen inadvertidamente por mucho tiempo, por lo que se recomienda confirmar su salida espontánea mediante radiografía en 5 a 10 días. En caso de que la prótesis continúe en el pancreático, se extrae por endoscopia. Otro riesgo es la migración interna de la prótesis. Por lo anterior, las PPP se reservan solo para pacientes de alto riesgo y por endoscopistas con experiencia, pues han demostrado beneficio principalmente en la prevención de pancreatitis moderada y grave^{1,3}.

HEMORRAGIA. Los factores de riesgo para hemorragia durante o posterior a la CPRE con esfinterotomía, en orden de importancia son: trombocitopenia menor a 50 000/mm³, consumo de anticoagulantes, hemorragia durante el procedimiento, fracaso en canular con precorte, cirrosis, nefropatía terminal y poca experiencia del endoscopista^{1,3}.

Para prevenir la hemorragia deben corregirse previamente las coagulopatías con plasma o plaquetas según se requiera. Si se está en tratamiento con anticoagulantes, suspender estos el tiempo requerido según el tipo de fármaco y valorar terapia puente con heparina de bajo peso molecular. En caso de tomar antiagregantes plaquetarios valorar suspender de acuerdo con el fármaco y las combinaciones de estos. En pacientes con alto riesgo, conviene consultar el suspenderlos con el cardiólogo^{1,3}.

La hemorragia por esfinterotomía persistente o tardía puede tratarse con inyección de epinefrina (1:10 000), en algunos casos combinada con procedimientos térmicos o clips si no es satisfactoria. En casos de hemorragia refractaria a estas medidas, puede colocarse en colédoco una prótesis biliar metálica auto expandible totalmente cubierta (PMAEtC). En el congreso de la WEO hubo un abstract que presento la experiencia en una serie de 19 pacientes tratados con PMAEtC. En 11 casos por hemorragia refractaria a otros tratamientos y en 8 por perforaciones peripapilares durante la CPRE, hubo éxito en todos. Los efectos adversos de

la PMAEtC fueron colangitis en cuatro pacientes, pancreatitis en uno y migración interna en uno⁹.

COLANGITIS. No deben administrarse antibióticos en forma rutinaria como profilaxis de colangitis. La administración de antibióticos antes de la CPRE está indicada en casos en que se anticipa un drenaje biliar incompleto, como puede ser la estenosis maligna hiliar o el fracaso en la extracción de los cálculos en una CPRE previa. La antibioticoterapia no requiere continuarse si se logra un drenaje completo de los conductos o la extracción de todos los cálculos. Los antibióticos profilácticos también se indican para pacientes gravemente inmunocomprometidos y cuando se realiza una colangioscopia. El fármaco utilizado debe ser activo contra las bacterias Gram negativas y se selecciona de acuerdo con las recomendaciones de los infectólogos de cada hospital^{1,3}.

PERFORACIÓN. Los pacientes tienen un mayor riesgo de perforación si tienen una anatomía alterada quirúrgicamente o un tumor de papila. También aumenta el riesgo cuando se hace dilatación de una estenosis biliar, esfinterotomía amplia o corte de acceso (precorte) con cuchillo aguja. Para prevenir la perforación debe tenerse una técnica cuidadosa al hacer el procedimiento^{1,3}.

El tratamiento y pronóstico de las perforaciones dependerá del tipo de perforación, el tiempo en que se detectó y los nuevos recursos tecnológicos disponibles. La TAC es útil para reconocerlas lo antes posible. La mayoría de las perforaciones no requieren cirugía. Hay que mantener el adecuado drenaje biliar y pancreático, hacer cierre primario con clips, evitar la vía oral, administrar soluciones y antibióticos. En perforaciones grandes, que no se logren controlar con

tratamiento conservador, el abordaje es quirúrgico, habitualmente mediante *bypass*, realizado por un equipo quirúrgico con experiencia en el manejo de estas complicaciones^{1,3}.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

Financiamiento

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Bibliografía

1. Dumonceau J-M, Kapral C, Aabakken L, Papanikolaou J, Tringali A, Vanbiervliet G et al. ERCP-related adverse events: ESGE Clinical Guideline. *Endoscopy* 2020;52:127-149.
2. Fujita K, Yazumi S, Kawamoto H, Takenaka M, Maruo T, Matsumoto K et al. 1173. A multicenter prospective cohort study of adverse events associated with biliary ERCP. *Gastrointest Endosc* 2020;91(5S):AB104.
3. Ajay Kumar. Conferencia: Post ERCP complications, prevention and treatment. Congreso WEO Río de Janeiro Brasil. 9 marzo 2020.
4. Omar M. P347: risk factors for post ERCP pancreatitis: a prospective multicenter study in upper Egypt. *Digest Endosc* 2020;32:(Suppl. 1):170-171.
5. Maharshi S, Sharma SS. 1167 Do we really want to prevent post ERCP pancreatitis- why not to start with needle knife precut?. *Gastrointest Endosc* 2020;91(5S): AB102.
6. Novikov A, Janowski R, Mitsuhashi S, Bakhit M, Austin L, Chiang A. 1168 Randomized controlled trial comparing needle-knife fistulotomy to transpapillary cannulation for primary biliary access. *Gastrointest Endosc* 2020;91(5S):AB102 -103
7. Kamran S, Kanth R, Mandal A, Parsa L, Karna N, Roy P. 1430 Transpancreatic papillotomy and safety & efficacy of ERCP: a meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2020;91(5S):AB343
8. Das Kshaunish. Aggressive hydration vs high-dose rectal indomethacin in the prevention of post-endoscopic retrograde cholangio-pancreatographic pancreatitis.. ESGE days abstracts (pendiente de publicar).
9. Hisai H, Sakurai T, Koshiya Y, Imagawa T, Ono K. P324: Safety and efficacy of covered selfexpandable metal stents for the treatment of ERCP-related bleeding and perforations: a single center study. *Digestive Endoscopy* 2020;32:(Suppl. 1):160.