

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Amilasa en el líquido de drenaje para el diagnóstico de la fuga pancreática en la resección post-pancreática (Revisión)

| Davidson TBU | , Yaghoobi M, | Davidson BR, | Gurusamy KS |
|--------------|---------------|--------------|--------------------|
|--------------|---------------|--------------|--------------------|

Davidson TBU, Yaghoobi M, Davidson BR, Gurusamy KS.

Amylase in drain fluid for the diagnosis of pancreatic leak in post-pancreatic resection
(Amilasa en el líquido de drenaje para el diagnóstico de la fuga pancreática en la resección post-pancreática).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 4. Art. No.: CD012009.

DOI: 10.1002/14651858.CD012009.pub2.

www.cochranelibrary.com/es



[Revisión de la exactitud de pruebas diagnósticas]

Evidencia fiable.

Amilasa en el líquido de drenaje para el diagnóstico de la fuga pancreática en la resección post-pancreática

Tsetsegdemberel Bat-Ulzii Davidson¹, Mohammad Yaghoobi², Brian R Davidson³, Kurinchi Selvan Gurusamy³

¹University College London, London, UK. ²Division of Gastroenterology, McMaster University and McMaster University Health Sciences Centre, Hamilton, Canada. ³Department of Surgery, Royal Free Campus, UCL Medical School, London, UK

Contacto: Kurinchi Selvan Gurusamy, Department of Surgery, Royal Free Campus, UCL Medical School, Pond Street, London, NW3 2QG, UK. k.gurusamy@ucl.ac.uk.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Enfermedades Esófago-gástricas, del Intestino Delgado y Pancreáticas. **Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 4, 2017.

Referencia: Davidson TBU, Yaghoobi M, Davidson BR, Gurusamy KS. Amylase in drain fluid for the diagnosis of pancreatic leak in post-pancreatic resection (Amilasa en el líquido de drenaje para el diagnóstico de la fuga pancreática en la resección post-pancreática). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 4. Art. No.: CD012009. DOI: 10.1002/14651858.CD012009.pub2.

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

El tratamiento de los pacientes con fugas pancreáticas posoperatorias clínicamente significativas es diferente del de los pacientes sin fugas pancreáticas clínicamente significativas. Es importante conocer la exactitud del diagnóstico de la amilasa del líquido de drenaje como prueba de triaje para la detección de fugas pancreáticas clínicamente significativas, de modo que se pueda tomar una decisión informada sobre si el paciente con una supuesta fuga pancreática necesita más investigaciones y tratamiento. Actualmente no hay una revisión sistemática de la exactitud diagnóstica de la prueba de la amilasa en el líquido de drenaje para el diagnóstico de la pérdida pancreática clínicamente relevante.

Objetivos

Determinar la exactitud del diagnóstico de amilasa en el líquido de drenaje a las 48 horas o más para el diagnóstico de fuga pancreática en personas que se han sometido a una resección pancreática.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en MEDLINE, Embase, Science Citation Index Expanded, y en los sitios web del National Institute for Health Research Health Technology Assessment (NIHR HTA) hasta el 20 febrero de 2017. Se realizaron búsquedas en las referencias de los estudios incluidos para identificar estudios adicionales. Los estudios no se limitaron según el idioma ni el estado de publicación, ni si los datos se recopilaron de manera prospectiva o retrospectiva. También se realizó una "búsqueda relacionada" y una búsqueda de "referencias de citas" en MEDLINE y Embase.

Criterios de selección

Se incluyeron todos los estudios que evaluaron la exactitud de la prueba diagnóstica de la amilasa en el líquido de drenaje a las 48 horas o más para el diagnóstico de la fuga pancreática en personas que se habían sometido a una resección pancreática, excluyendo la pancreatectomía total. Se planificó excluir los estudios de casos y controles porque estos estudios son propensos al sesgo, pero no se encontraron. Al menos dos autores de la revisión buscaron y revisaron de forma independiente las referencias obtenidas mediante la búsqueda para identificar los estudios relevantes.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión extrajeron de forma independiente los datos de los estudios incluidos. Los estudios incluidos informaron la amilasa en el líquido de drenaje en el transcurso de diferentes días posoperatorios y midieron diferentes niveles de corte, de manera que



no fue posible realizar un metanálisis mediante el modelo de dos variables según lo previsto. Se informó la sensibilidad, la especificidad, la probabilidad post-prueba de la prueba de amilasa en el líquido de drenaje positiva y negativa, junto con el intervalo de confianza (IC) del 95% en cada uno de los diferentes días posoperatorios y se midieron en diferentes niveles de corte.

Resultados principales

Un total de cinco estudios con 868 participantes cumplieron los criterios de inclusión para esta revisión. Los cinco estudios incluidos en esta revisión informaron el valor de la amilasa en el líquido de drenaje a diferentes umbrales y diferentes días posoperatorios. Las sensibilidades y especificidades eran variables; las sensibilidades oscilaban entre 0,72 y 1,00, mientras que las especificidades oscilaban entre 0,73 y 0,99 para diferentes umbrales en diferentes días postoperatorios. Con una prevalencia media (probabilidad previa a la prueba) del 15,9%, las probabilidades posteriores a la prueba de fuga pancreática oscilaban entre el 35,9% y el 95,4% en el caso de una prueba positiva de amilasa líquida de drenaje y entre el 0% y el 5,5% en el caso de una prueba negativa de amilasa líquida de drenaje.

Ninguno de los estudios utilizó el estándar de referencia de confirmación por cirugía o mediante una combinación de cirugía y seguimiento clínico, pero utilizaron el grado B y C del International Study Group on Pancreatic Fistula (ISGPF) como el estándar de referencia. La calidad metodológica general fue poco clara o alta en todos los estudios.

Conclusiones de los autores

Debido a la escasez de datos y a las deficiencias metodológicas de los estudios, es incierto si la amilasa líquida de drenaje debe utilizarse como método para probar la fuga pancreática en una población no seleccionada después de una resección pancreática; tampoco está claro cuál es el corte óptimo de la amilasa líquida del drenaje para hacer el diagnóstico de la fuga pancreática. Es importante realizar estudios adicionales bien diseñados sobre la exactitud diagnóstica de la prueba con un umbral predeterminado de la prueba índice de amilasa en el líquido de drenaje (en otros tres momentos al día cinco posoperatorio o a otros umbrales predeterminados apropiados), un seguimiento apropiado (durante al menos seis a ocho semanas para asegurar que no hay pérdida pancreática) y con estándares de referencia claramente definidos (de confirmación quirúrgica, clínica y radiológica de la pérdida pancreática) para determinar de forma confiable la exactitud diagnóstica de la amilasa en el líquido de drenaje en el diagnóstico de la pérdida pancreática.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Amilasa en el líquido de drenaje para el diagnóstico de la fuga pancreática después de la extirpación parcial del páncreas

Antecedentes

El páncreas es un órgano en el abdomen que segrega el jugo pancreático que ayuda a la digestión; y contiene células que producen hormonas importantes como la insulina. La extracción parcial del páncreas (resección pancreática) se realiza para extraer tumores cancerosos y no cancerosos en el páncreas. Durante este proceso se hacen nuevas conexiones (anastomosis) entre el páncreas y los intestinos y el conducto biliar (un tubo que transporta la bilis del hígado a los intestinos). Estas conexiones pueden romperse y dar lugar a la fuga de contenido pancreático en el abdomen; esto puede dar lugar a graves infecciones en el abdomen y en el torrente sanguíneo, que pueden incluso llevar a la muerte del paciente.

Al final de la operación, se inserta un tubo de drenaje en el abdomen con dos fines: en primer lugar, la detección de cualquier acumulación de líquido dentro del abdomen (colecciones intraabdominales), generalmente como resultado de las fugas pancreáticas; y en segundo lugar, como tratamiento de las colecciones intraabdominales, de modo que la acumulación de líquido disminuya o, al menos, no empeore dentro del abdomen. Los líquidos de drenaje se pueden analizar en busca de la amilasa (uno de los contenidos del jugo pancreático que digiere los carbohidratos) para determinar si el líquido de drenaje se debe a una pérdida pancreática. Si hay una alta sospecha de una fuga pancreática, se realizan más exploraciones para confirmarla o descartarla. Si la fuga es importante y el paciente no se encuentra bien, puede ser necesaria una re-operación urgente. Las fugas moderadas pueden provocar infecciones intraabdominales: los pacientes pueden necesitar antibióticos, medicamentos que disminuyan la secreción pancreática, la inserción de un nuevo tubo de drenaje o el reposicionamiento del tubo de drenaje existente para drenar la colección infectada, y cuidados de apoyo para recuperarse. Actualmente, no está claro si la medición del contenido de amilasa en el líquido del drenaje insertado después de la resección pancreática es útil para identificar las fugas pancreáticas.

Características de los estudios

Se realizó una búsqueda bibliográfica minuciosa de los estudios que informaron sobre la exactitud de la amilasa en el líquido de drenaje para identificar las fugas pancreáticas. Se incluyeron estudios notificados hasta el 20 de febrero de 2017. Se identificaron cinco estudios que proporcionaron información sobre 868 pacientes sometidos a resecciones pancreáticas por tumores cancerosos y no cancerosos. La mayoría de los estudios incluyeron solamente a pacientes a los que se les extrajo la cabeza del páncreas (lado derecho del páncreas).

Resultados clave

Debido a las variaciones con respecto a cuándo los estudios midieron el contenido de amilasa en el drenaje y qué nivel se consideró anormal, no fue posible combinar los datos para proporcionar resultados generales. No hay seguridad con respecto a si la amilasa en el líquido de drenaje es útil para la identificación de las fugas pancreáticas debido a las siguientes razones.



- 1. La forma en que los autores del estudio confirmaron que un participante tenía o no tenía una fuga pancreática fue en sí misma objeto de error (es decir, no había un verdadero "patrón de oro").
- 2. Los estudios incluyeron pocos participantes. Como resultado, hubo una incertidumbre significativa en los resultados.
- 3. Los estudios fueron de mala calidad metodológica. Esto introdujo incertidumbre adicional en los resultados.

Calidad de la evidencia

Todos los estudios fueron de calidad metodológica poco clara o baja, lo que puede dar lugar a conclusiones falsas.