



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Niveles de ACE en sangre para la detección del cáncer colorrectal recurrente (Revisión)

Nicholson BD, Shinkins B, Pathiraja I, Roberts NW, James TJ, Mallett S, Perera R, Primrose JN, Mant D

Nicholson BD, Shinkins B, Pathiraja I, Roberts NW, James TJ, Mallett S, Perera R, Primrose JN, Mant D.
Blood CEA levels for detecting recurrent colorectal cancer
(Niveles de ACE en sangre para la detección del cáncer colorrectal recurrente).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 12. Art. No.: CD011134.
DOI: [10.1002/14651858.CD011134.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011134.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de la exactitud de pruebas diagnósticas]

Niveles de ACE en sangre para la detección del cáncer colorrectal recurrente

Brian D Nicholson¹, Bethany Shinkins², Indika Pathiraja¹, Nia W Roberts³, Tim J James⁴, Susan Mallett⁵, Rafael Perera¹, John N Primrose⁶, David Mant¹

¹Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK. ²Academic Unit of Health Economics, University of Leeds, Leeds, UK. ³Bodleian Health Care Libraries, University of Oxford, Oxford, UK. ⁴Clinical Biochemistry, Oxford University Hospitals NHS Trust, Oxford, UK. ⁵Public Health, Epidemiology and Biostatistics, University of Birmingham, Birmingham, UK. ⁶Department of Surgery, University of Southampton, Southampton, UK

Contacto: Brian D Nicholson, Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK.
brian.nicholson@phc.ox.ac.uk

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Cáncer Colorrectal.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 12, 2015.

Referencia: Nicholson BD, Shinkins B, Pathiraja I, Roberts NW, James TJ, Mallett S, Perera R, Primrose JN, Mant D. Blood CEA levels for detecting recurrent colorectal cancer (Niveles de ACE en sangre para la detección del cáncer colorrectal recurrente). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 12. Art. No.: CD011134. DOI: [10.1002/14651858.CD011134.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011134.pub2).

Copyright © 2015 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La prueba del antígeno carcinoembrionario (ACE) en sangre es parte del seguimiento recomendado para detectar la recidiva del cáncer colorrectal después del tratamiento curativo primario. Hay una variación clínica significativa en el nivel de corte aplicado para desencadenar investigaciones adicionales.

Objetivos

Determinar el rendimiento diagnóstico de diferentes niveles de ACE en sangre para identificar a los pacientes con recidiva del cáncer colorrectal para informar la práctica clínica.

Métodos de búsqueda

Se realizaron todas las búsquedas hasta 29 enero 2014. No se aplicaron límites de idioma a las búsquedas, y se tradujeron los manuscritos que no estaban en inglés. Se buscaron revisiones relevantes en las bases de datos MEDLINE, EMBASE, MEDION y DARE. Se realizó una búsqueda de estudios primarios (incluyendo resúmenes de congresos) en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL), en MEDLINE, EMBASE y en Science Citation Index & Conference Proceedings Citation Index – Science. Los estudios en curso se identificaron mediante la búsqueda en el WHO ICTRP y la biblioteca de reuniones de ASCO.

Criterios de selección

Se incluyeron los estudios transversales de la exactitud de pruebas diagnósticas, los estudios de cohortes y los ensayos controlados aleatorizados (ECA) del seguimiento del cáncer colorrectal posterior a la resección que compararon ACE con una norma de referencia. Los estudios se incluyeron solamente si fue posible extraer datos de la exactitud en tablas de 2 x 2. Se excluyeron los estudios de casos y controles, ya que el cociente de casos:controles está determinado por el diseño del estudio, lo que hace que los datos no sean apropiados para evaluar la exactitud de la prueba.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión (BDN, IP) evaluaron la calidad de todos los artículos de forma independiente y discutieron cualquier desacuerdo. Cuando no se pudo llegar a un consenso, un tercer autor (BS) actuó como moderador. La calidad metodológica se evaluó contra los criterios

Niveles de ACE en sangre para la detección del cáncer colorrectal recurrente (Revisión)

Copyright © 2015 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

QUADAS 2. Los datos binarios de exactitud diagnóstica de todos los estudios incluidos se extrajeron en tablas de 2 x 2. Se realizó un metanálisis bivariado. Se utilizó el comando xtmelogit de Stata para producir estimaciones agrupadas de la sensibilidad y la especificidad y para producir también gráficos ROC resumidos jerárquicos.

Resultados principales

En los 52 estudios incluidos, la sensibilidad varió del 41% al 97% y la especificidad del 52% al 100%. En los siete estudios que informaron la repercusión de aplicar un umbral de 2,5 µg/l, la sensibilidad agrupada fue del 82% (intervalo de confianza [IC] del 95%: 78% al 86%) y la especificidad agrupada fue del 80% (IC del 95%: 59% al 92%). En los 23 estudios que informaron la repercusión de aplicar un umbral de 5 µg/l, la sensibilidad agrupada fue del 71% (IC del 95%: 64% al 76%) y la especificidad agrupada fue del 88% (IC del 95%: 84% al 92%). En los siete estudios que informaron la repercusión de aplicar un umbral de 10 µg/l, la sensibilidad agrupada fue del 68% (IC del 95%: 53% al 79%) y la especificidad agrupada fue del 97% (IC del 95%: 90% al 99%).

Conclusiones de los autores

El ACE no es suficientemente sensible para utilizarlo solo, incluso con un umbral bajo. Por lo tanto, es fundamental aumentar la monitorización del ACE con otra forma de diagnóstico para evitar la pérdida de casos. Intentar mejorar la sensibilidad al adoptar un umbral bajo es una estrategia deficiente debido a los números altos de falsas alarmas generadas. Por lo tanto, se recomienda la monitorización de la recurrencia del cáncer colorrectal con más de una modalidad diagnóstica pero aplicando el límite más alto de CEA evaluado (10 µg/L).

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Detección del cáncer colorrectal recurrente mediante la prueba de antígeno carcinoembrionario (ACE) en sangre.

Antecedentes

Después de la cirugía por cáncer en el colon o el recto (cáncer colorrectal), la mayoría de los pacientes reciben un seguimiento intensivo durante al menos cinco años para monitorizar los signos del cáncer que reaparece. Cuando ocurre lo anterior, generalmente, se produce un aumento en una proteína sanguínea llamada ACE (antígeno carcinoembrionario). El aumento del nivel del ACE se puede detectar mediante un análisis de sangre, que normalmente se hace cada tres a seis meses después de la cirugía por cáncer colorrectal. Los pacientes con niveles aumentados de ACE se investigan de manera adicional mediante imagenología con rayos X (generalmente un examen del tórax, el abdomen y la pelvis). Esta revisión se realizó para ayudar a decidir qué nivel de ACE en sangre debe dar lugar a investigaciones adicionales.

Resultados clave

Esta revisión muestra que fijar un punto de corte bajo aumentará el número de casos verdaderos de recidiva del cáncer colorrectal que se detectan (verdaderos positivos), pero que un límite bajo también causará alarmas innecesarias al clasificar incorrectamente demasiados casos que en realidad no presentan recidiva (falsos positivos). Además, esta revisión indica que no hay un aumento en el ACE en hasta el 20% de los pacientes con una verdadera recidiva (falsos negativos). La evidencia actual apoya el uso de los puntos de corte más altos evaluados (10 µg/l), pero que es necesario agregar otra forma de diagnóstico (p.ej., un examen único del tórax, el abdomen y la pelvis a los 12 a 18 meses) para evitar la pérdida de casos.