

LECTURA CRÍTICA DE UN ARTÍCULO DE PRONÓSTICO

María Fernanda Echeandía-Diez¹, Franco León-Jiménez^{2,3}, Jesús Custodio-López^{2,4}

RESUMEN

Objetivos: Realizar una lectura crítica en relación a una revisión sistemática de artículos de pronóstico. **Materiales y Métodos:** Se utilizó la plantilla completa para lectura crítica de artículos de pronóstico y se le adaptó 5 preguntas de la plantilla CASPe para lectura crítica de revisiones sistemáticas. Se exponen los riesgos relativos e intervalos de confianza de IMA en pacientes con artritis. **Resultados:** A partir de la lectura crítica se puede decir que la revisión sistemática expone resultados confiables para la utilización de estos en la práctica diaria. Los resultados muestran un mayor riesgo de IMA en pacientes con artritis, con un aumento promedio del 50% en ajustes por edad y sexo y 30% por factores de riesgo. La incidencia acumulada de infarto fue de 2,85% (IC 95%: 2,78%-2,92%). La heterogeneidad para el primer ajuste fue alta y significativa (I²=89%) pero para el segundo, fue menor y no significativa (I²=50.5%). Hay un mayor riesgo relacionado con la edad adulta, siendo los jóvenes los que tienen RR más altos. **Conclusiones:** Los resultados se reportan correctamente y se evidencia un riesgo considerable de IMA en múltiples tipos de artritis. Se podría considerar este artículo para crear conciencia y aconsejar a los pacientes sobre estrategias de prevención más integradas, dirigida a la inflamación propia de la patología y a la mejora del manejo de los factores de riesgo cardiovascular concomitantes.

Palabras clave: Artritis Reumatoide, Infarto del Miocardio, Riesgo

CRITICAL APPRAISAL OF PROGNOSIS STUDIES

ABSTRACT

Objectives: To carry out a critical reading in relation to a systematic review of prognosis studies. **Materials and Methods:** We used the complete template for critical appraisal of prognosis studies and we adapted 5 questions of the CASPe template for critical appraisal of systematic reviews. The relative risks and confidence intervals of AMI are exposed in patients with arthritis. **Results:** From the critical reading it can be said that the systematic review exposes reliable results for the use of these in daily practice. The results show an increased risk of AMI in patients with arthritis, with an average increase of 50% in adjustments for age and sex and 30% for risk factors. The cumulative incidence of infarction was 2.85% (95% CI: 2.78% -2.92%). The heterogeneity for the first adjustment was high and significant (I² = 89%) but for the second, it was minor and not significant (I² = 50.5%). There is an increased risk related to adulthood, with young people having higher RR. **Conclusions:** The results are reported correctly and there is a considerable risk of AMI in multiple types of arthritis. This article could be considered to create awareness and advise patients on more integrated prevention strategies, aimed at the inflammation of the pathology itself and to the improvement of the management of concomitant cardiovascular risk factors.

Keywords: Arthritis, Rheumatoid, Myocardial Infarction, Risk

¹ Estudiante Medicina Humana, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Lambayeque, Perú.

² Profesor Escuela de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Lambayeque, Perú.

³ Médico Internista Hospital Regional Lambayeque, Perú.

⁴ Cirujano Cardiovascular, Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. Lambayeque, Perú.

Correspondencia: Maria Fernanda Echeandia Diez Correo: mariafernandaecheandiadiez@gmail.com

ESCENARIO CLÍNICO:

Paciente mujer de 45 años, es atendida en consulta ambulatoria para control de artritis reumatoide, consulta a médico tratante sobre aparente programa televisivo donde manifiestan el riesgo de infarto de miocardio en personas con artritis reumatoide. Lo que motiva a realizar la siguiente búsqueda bibliográfica.

METODOLOGÍA

Se formuló la pregunta PICO, en la cual la población (P) fueron pacientes con “Artritis Reumatoide” que tenían como outcome (O) “Infarto agudo al Miocardio” y se incluyó el término “Riesgo” para especificar la búsqueda. No hubo intervención (I) ni comparación (C). A partir de esto se formuló la pregunta: “En pacientes con artritis reumatoide ¿Cuál es la probabilidad de infarto agudo al miocardio?”

Se realizó la búsqueda de términos en el Tesauro de Descriptores en Ciencias de la Salud de los términos: “Artritis”, para

el cual se obtuvieron 31 descriptores y se escogió “Arthritis, Rheumatoid”; “Infarto” con lo cual se obtuvieron 51 descriptores, escogiéndose “Myocardial Infarction” y el término “Riesgo” con el que se obtuvieron 121 descriptores escogiéndose “Risk”. Seguidamente se obtuvieron los términos MeSH para cada descriptor y se armó la siguiente estrategia de búsqueda: (“Arthritis, Rheumatoid”[Mesh]) AND “Myocardial Infarction”[Mesh] AND “Risk”[Mesh] con la cual se realizó la búsqueda en PubMed y se obtuvieron 66 artículos.

Con la finalidad de obtener el diseño con mayor nivel de evidencia en cuanto al escenario planteado se utilizó el filtro “Systematic Reviews” con el cual los resultados se redujeron a 3 artículos y para obtener los más recientes se aplicó el filtro “5 years” con el cual la búsqueda se redujo a uno, titulado: “Incident myocardial infarction associated with major types of arthritis in the general population: a systematic review and meta-analysis”, el cual se escogió como mejor evidencia para responder a la duda clínica planteada y someterlo a la lectura crítica.

PLANTILLA DE LECTURA CRÍTICA DE UN ESTUDIO DE PRONÓSTICO Y REVISIÓN SISTEMÁTICA^(4,5)**I. ¿SON VÁLIDOS LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO?**

a) ¿La muestra representativa definida de pacientes fue generada en un punto común (usualmente temprano) en el curso de su enfermedad? **NO**

En los análisis principales no está definido explícitamente el estadio de la AR encontrado en cada estudio y no lo toman en cuenta para los análisis. Se utilizaron distintos criterios diagnósticos entre los artículos.

No se menciona el estadio de la enfermedad como criterio de selección.

En un análisis adicional si se toma en cuenta el estadio pero no es posible saber exactamente los datos exactos para los estudios de AR o de los otros tipos de artritis.

¿El seguimiento de los pacientes fue suficientemente largo y completo? **NO SÉ**

Se menciona un seguimiento entre 1 - 46 años para todos los estudios.

Los estudios seleccionados para AR el tiempo de seguimiento varía entre 2 - 14.7 años, los cuales se consideran suficientemente largos.

Sin embargo no se saben los datos con respecto a si en cada estudio hubieron pérdidas de los pacientes incluidos en cada muestra.

¿Los criterios para el desenlace fueron objetivos o se realizaron de manera “ciega”? **NO SÉ**

Se tomó un outcome común para todos los estudios el cual fue “infarto agudo al miocardio”.

No se menciona ningún dato sobre cegamiento.

Si se identificaron subgrupos con diferentes pronósticos, ¿Se llevó a cabo un ajuste por los factores pronósticos más importantes? **SI**

Se hizo un ajuste primero solo por sexo y edad y luego se ajustó los estudios que tenían al menos uno de los factores de riesgo: Tabaquismo, obesidad/IMC, actividad física, hiperlipidemia, diabetes, presión alta.

Faltaría un ajuste por control de enfermedad y por adherencia al tratamiento.

PLANTILLA CASPE – REVISIÓN SISTEMÁTICA

Se incluyeron estas preguntas para potenciar la lectura crítica de este artículo.

¿Se hizo la revisión de un tema claramente definido **SI**

El estudio se orientó a asociar la incidencia de infarto (O) al miocardio con la población con los principales tipos de artritis, entre ellos la artritis reumatoide (P)

¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? **SI**

Eran estudios de cohorte y casos controles, diseño más adecuado concorde al objetivo del estudio.

En el caso de artritis reumatoide solo se seleccionaron estudios de cohorte.

¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? **SI**

Se utilizaron diversas bases de datos para recolectar los estudios (MEDLINE, EMBASE CINAHL)

Han incluido búsquedas web manuales en literatura gris (Google scholar, artículos de revisión, resúmenes de congresos)

Se contactaron a expertos (Se contactaron a los autores de los resúmenes de congresos para obtener los abstracts de estudios potencialmente relevantes)

Se incluyeron solo los idiomas inglés y francés.

¿Crees que los autores han hecho el esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? **SI**

La calidad del estudio se evaluó mediante la Escala Newcastle-Ottawa (NOS)

Instrumento de 8 ítems, con puntuación de 0 a 9 que evalúa el riesgo de sesgo en estudios observacionales.

Los estudios seleccionados presentan puntajes entre 6 y 9, lo que demuestra una calidad moderada a alta.

Mencionan que la gráfica de embudo no reveló ninguna asimetría notable y la prueba estadística de Egger no fue significativa (p=0.255) lo que sugiere una baja probabilidad de sesgo de publicación. Sin embargo no proporcionan los gráficos de dicha aseveración.

II. ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS?**¿Qué tan probable es el desenlace a lo largo del tiempo?**

No se puede saber exactamente el tiempo en que el riesgo de IMA se presenta con más probabilidad pero el riesgo de por sí es alto para los pacientes con artritis.

¿Qué tan preciso es el pronóstico estimado?

Los RR fueron estimados con intervalos de confianza de 95%

Sí se detallan los intervalos de confianza, la mayoría son válidos pues no pasan por la unidad y no son muy grandes por lo que el estimador es más útil. Los intervalos de confianza solo pasan por el 1 en el caso de Artritis Séptica

PLANTILLA CASPE – REVISIÓN SISTEMÁTICA**¿Cuál es el resultado global de la revisión?**

Se muestran los resultados claros mediante el uso de tablas y gráficos (Forrest Plot)

Están expresados mediante la medida de asociación RR.

En ajustes por edad y sexo, la AR se asoció con un aumento promedio del 50% de riesgo.

Incidencia acumulada de infarto: 2,85% (IC 95%: 2,78%-2,92%)

En ajustes por al menos un factor de riesgo, la AR se asoció con un aumento promedio del 30% de riesgo.

La heterogeneidad en ajustes por edad y sexo fue alta y significativa (I²=89%) pero en ajustes por factor de riesgo fue menor y no significativa (I²=50.5%) para la AR.

Los riesgos de IMA fueron significativos.

Los RR muestran valores mayores a 1 consistentes con que la presencia de AR es un factor de riesgo.

Hay mayor riesgo de IMA en la edad adulta, en especial en los jóvenes (RR mayores)

Los RR fueron altos tanto en hombres como en mujeres.

No hubo diferencias en los efectos de la artritis por duración, periodo calendario o región.

III. ¿PUEDO APLICAR ESTA EVIDENCIA VÁLIDA E IMPORTANTE SOBRE PRONÓSTICO A MI PACIENTE?**¿Los pacientes del estudio se parecen a mis pacientes?****SI**

Hubieron pacientes de toda edad

Los dos sexos fueron incluidos aunque la mayoría fueron mujeres

La artritis reumatoide es una patología frecuente en nuestro medio.

Se tomaron en cuenta covariables importantes de nuestro medio (Tabaquismo, Obesidad/índice de masa corporal, Actividad física, Hiperlipidemia, Diabetes, Hipertensión)

Por lo que el medio no parece ser tan diferente al nuestro.

¿El estudio tiene impacto suficiente como para yo aplicar los resultados a mis pacientes?**SI**

Los resultados mostraron que el riesgo de IMA se incrementó consistentemente con la presencia de artritis

Podríamos utilizar estos resultados para aconsejar a los pacientes sobre su enfermedad y los riesgos que conlleva a futuro.

COMENTARIO CRÍTICO

La enfermedad cardiovascular constituye la primera causa de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, la mayoría de casos debidos a infarto agudo de miocardio ⁽¹⁾ esto se relaciona con la presencia de factores de riesgo importantes en nuestro medio en los últimos tiempos, como: diabetes, tabaco, hipertensión, hiperlipidemia, entre otras; las cuales van en aumento y son comúnmente encontrados en los pacientes ⁽²⁾.

Actualmente se sabe que la inflamación tiene un rol importante en las etapas de la aterosclerosis ya sea tanto en su fase incipiente (leucocitos se unen al endotelio normal), en la fase de evolución (linfocitos T se unen a los macrófagos en la íntima) y en la última fase (mediadores inhiben síntesis de colágeno y favorecen expresión de colagenasas) lo que favorece la inestabilidad de la placa aterosclerótica, constituyendo un factor de riesgo para la patología ⁽³⁾. Esto ha sido motivo de investigación en cuanto a patologías como el infarto agudo al miocardio (IMA) en estados de inflamación. El presente estudio tuvo como objetivo conocer el riesgo de IMA en los principales tipos de artritis ⁽⁶⁾.

El estudio fue enfocado en una pregunta clínica específica donde la población fue conformada por pacientes varones y mujeres, mayores de 19 años, con algún tipo principal de artritis (AR, AS, APs, Gota y OA), no en un punto común de la enfermedad (podría influir en las estimaciones); de Norteamérica, Europa y Asia, con presencia de factores de riesgo tradicionales:

fumar, diabetes, obesidad/IMC, actividad física, hiperlipidemia e hipertensión y que tuvieron como outcome el infarto agudo al miocardio ⁽⁶⁾.

Para llevar a cabo la lectura crítica se utilizó la plantilla completa para lectura crítica de artículos de pronóstico y se le adaptó 5 preguntas de la plantilla CASPe para lectura crítica de revisiones sistemáticas. Las dos plantillas se dividen en 3 partes, ¿Son válidos esos resultados?, ¿Cuáles son los resultados? y ¿Son aplicables en tu medio?, las preguntas clave agregadas se incluyeron en las dos primeras de la plantilla de pronóstico y la importancia de estas radicó en que la primera plantilla solo se centraba en el contenido de un artículo de pronóstico mientras que las preguntas incluidas de la segunda plantilla, agregaban información centrada en la metodología y contenido de la revisión sistemática en sí. Mediante esto se obtuvo una lectura crítica que abarcara más aspectos que no se hubieran obtenido solamente con una de ellas.

La limitante de estas plantillas es que no están validadas individualmente, sin embargo su uso es amplio en el campo de la investigación por lo que se toman como tal, tampoco existe una validación de la plantilla presentada en este trabajo, ni se ejecutó un proceso de validación para esta, pero podría ser motivo para realizarse y así poder utilizarse posteriormente en revisiones sistemáticas específicamente de artículos de pronóstico.

Como limitantes de la revisión sistemática se debe resaltar que

no se tomaron en cuenta medidas de asociación como el Hazard ratio, por lo cual no se pudo estimar curvas de supervivencia en este tipo de pacientes. No se tuvieron en cuenta otras enfermedades concomitantes o fármacos que pudieron influir en el outcome, ni las diferencias en los tipos y proporciones de pacientes tratados que pudo haber influido en la heterogeneidad, pero pueden ser motivo de estudios posteriores. Un tercio de los estudios no se ajustaron a ningún factor de riesgo tradicional, lo que influye como factor confusor en las estimaciones⁽⁶⁾. Los resultados nos indican que la incidencia de riesgo de infarto de miocardio se incrementó consistentemente por la presencia de los principales tipos de artritis, entre ellas la reumatoide. Comparando otros estudios de cohorte y revisiones sistemáticas se puede apreciar que los riesgos de infarto agudo al miocardio también son altos lo cual es consistente con lo encontrado en este estudio.^(6,7)

A partir de la lectura crítica se puede decir que la revisión sistemática expone resultados confiables, reportados correctamente y se podría considerar este artículo para la utilización de los datos expuestos en la práctica diaria

La aplicabilidad de estos resultados son importantes para la práctica clínica y residen en la planificación y reforzamiento de estrategias y servicios de prevención dirigidos a pacientes con artritis que no solo se centren el manejo de la enfermedad de base sino que también se ahonde en la importancia del manejo estricto y adecuado de los factores de riesgo cardiovascular que

tienen estos pacientes, para así disminuir los eventos cardiovasculares a futuro. Para esto se necesita un esfuerzo coordinado entre especialistas y los centros de atención para captar pacientes en riesgo y llevarlos hacia un manejo apropiado de su enfermedad y lo que esta conlleva⁽⁶⁾.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carcausto E, Zegarra J. Morbilidad y mortalidad en pacientes con infarto agudo de miocardio ST elevado en un hospital general. *Rev Med Hered.* 2010; 21(4): 202-207.
2. Wong ND. Epidemiological studies of CHD and the evolution of preventive cardiology. *Nat Rev Cardiol.* 2014; 11(5):276-289.
3. Libby P, Ridker PM, Maseri A. Inflammation and atherosclerosis. *Circulation.* 2002; 105(9):1135-1143.
4. Abaira V, Muriel A, Montes ML. Lectura crítica de estudios de pronóstico: estudios de cohortes. En: Cabello Juan B, editor. *Lectura crítica de la evidencia clínica.* Barcelona: Elsevier; 2015. p. 101-116.
5. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender una Revisión Sistemática. En: CASPe. *Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica.* Alicante: CASPe; 2005. p.13-17.
6. Schieir O, Tosevski C, Glazier RH, Hogg-Johnson S, Badley EM. Incident myocardial infarction associated with major types of arthritis in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis.* 2017; 76(8):1396-1404.
7. Meune C, Touzé E, Trinquart L, Allanore Y. High risk of clinical cardiovascular events in rheumatoid arthritis: Levels of associations of myocardial infarction and stroke through a systematic review and meta-analysis. *Arch Cardiovasc Dis.* 2010; 103(4): 253-261.

Revisión de pares: Recibido: 06/06/2018 Aceptado: 09/10/2018