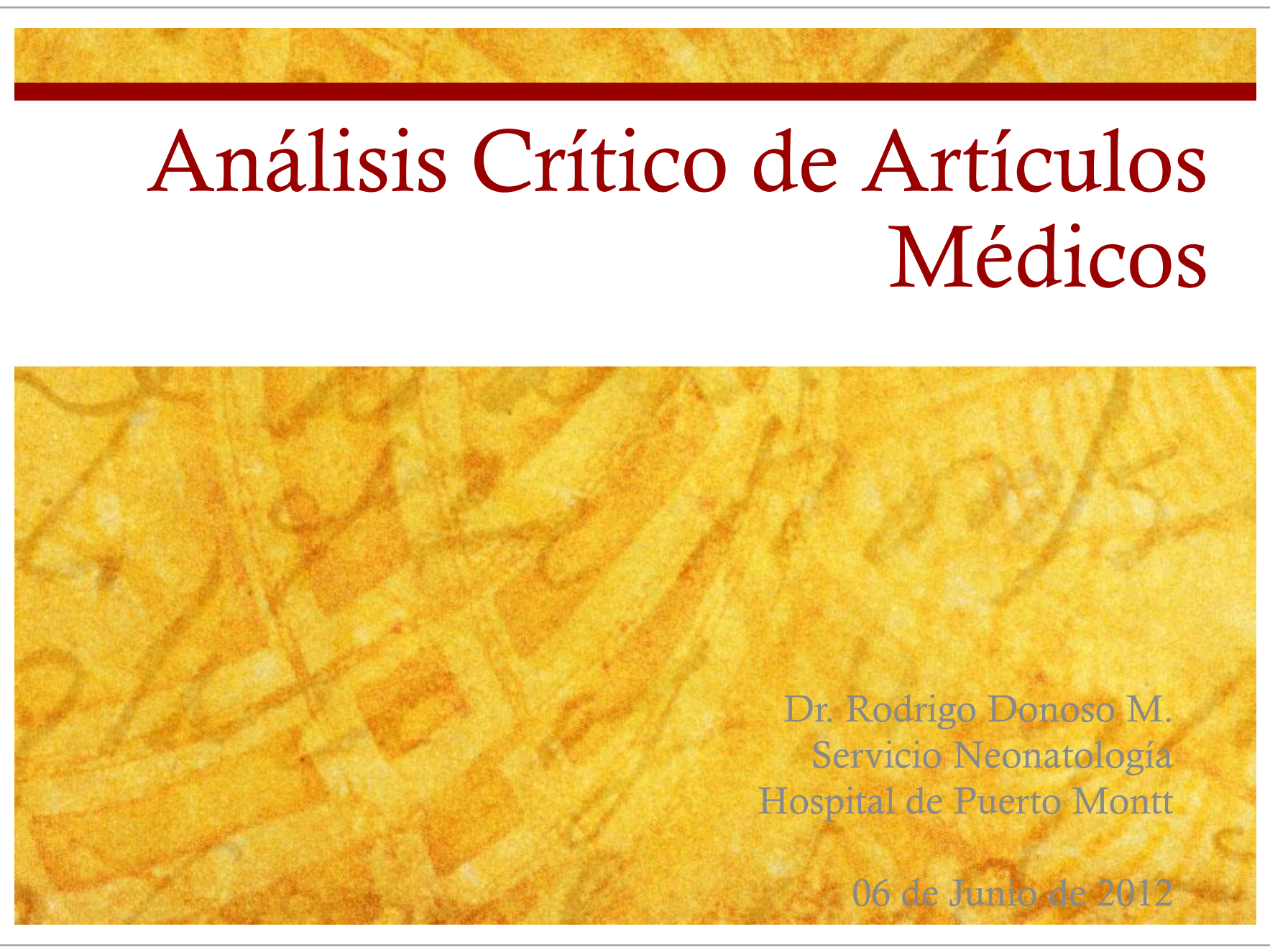




Análisis Crítico de Artículos Médicos

Dr. Rodrigo Donoso M.
Servicio Neonatología
Hospital de Puerto Montt

06 de Junio de 2012

¿Por qué analizar lo que leemos?

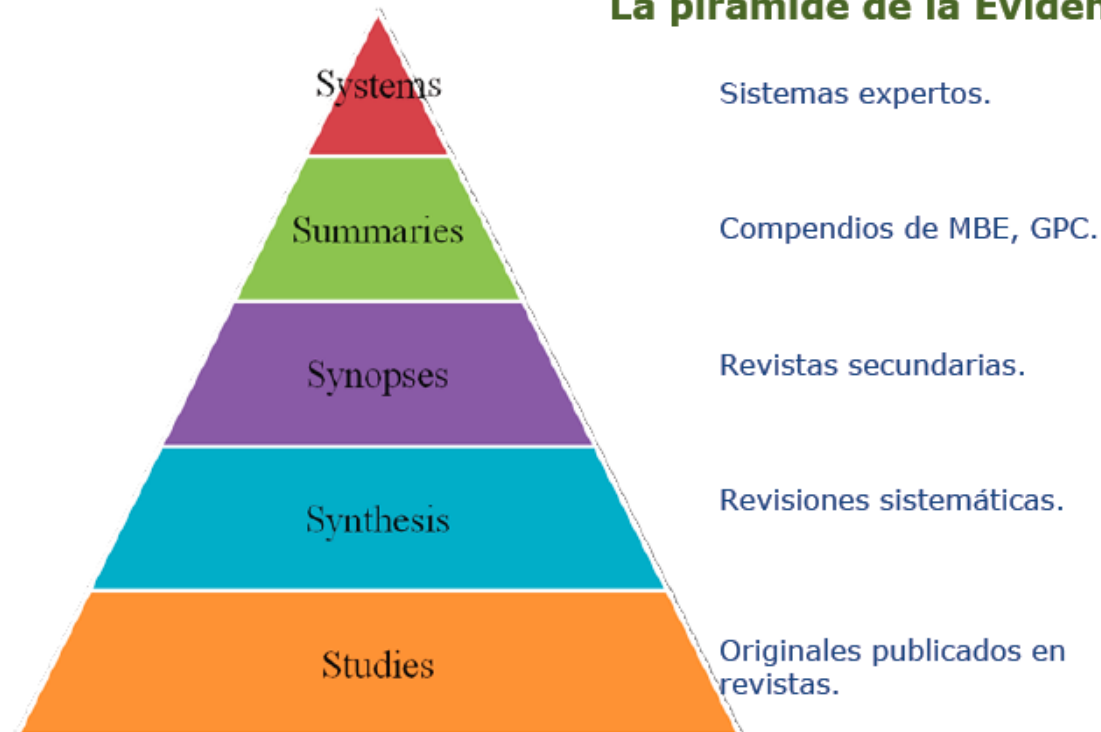
- El volumen de literatura médica aumenta día a día, sin embargo no todas las publicaciones tienen la misma calidad y depende de nosotros el saber seleccionar y filtrar la información que utilizaremos en nuestra práctica clínica

La Pregunta Clínica

- Lo principal al analizar un artículo es evaluar la pregunta clínica que se quiere contestar.
- Podemos enfocar la pregunta clínica en 6 áreas de trabajo clínico:
 - 1.- Evidencia Clínica
 - 2.- Diagnóstico
 - 3.- Pronóstico
 - 4.- Tratamiento
 - 5.- Prevención
 - 6.- Educación

Grados de Evidencia

La pirámide de la Evidencia



Evidence-Based Medicine 2006; 11: 162-164

© 2006 Evidence-Based Medicine

Of studies, syntheses, synopses, and systems: the "5S" evolution of information services for evidence-based healthcare decisions

R Brian Haynes, MD, PhD

Clasificación de la evidencia

- I. Evidencia obtenida a partir de, al menos, un ensayo aleatorizado y controlado diseñado de forma apropiada.
- II. 1. Evidencia obtenida de ensayos controlados bien diseñados, sin randomización.
- II. 2. Evidencia obtenida a partir de estudios de cohorte o caso-control bien diseñados, realizados preferentemente en más de un centro o por un grupo de investigación
- II. 3. Evidencia obtenida a partir de múltiples series comparadas en el tiempo con o sin intervención.
- III. Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos o informes de comités de expertos.

¿Cómo Analizar lo que leemos?

- Para contestar preguntas basados en la evidencia se han formado grupos de MBE que proponen guías o pautas para analizar la literatura
- Lo anterior presupone que se ha hecho una búsqueda adecuada en bases de datos ad-hoc utilizando filtros apropiados.

CASP

Critical Appraisal Skills Programme Español

- La Organización
- Nuestra Gente
- ¿A quién enseñamos?
- ¿Qué dicen de CASPe?

CASP (Critical Appraisal Skills Programme) (Programa de habilidades en lectura crítica) es un programa creado por el Institute of Health Sciences de Oxford (Universidad de Oxford y NHS R&D) para ayudar a los "decisiones"(*) del Servicio de Salud a adquirir habilidades en la búsqueda de información y en lectura crítica de la literatura científica en salud, de modo que pudieran obtener así la "evidencia científica" necesaria para tomar sus decisiones. CASP colabora con el centro para la medicina Basada en la Evidencia (Centre for evidence Based Medicine) de la Universidad de Oxford que enseña a los clínicos cómo tomar decisiones, basadas en la evidencia, sobre un paciente concreto.

En España existe una red CASP (CASP España - CASPe) con múltiples nodos distribuidos por el territorio y una sede coordinadora ubicada en Alicante. CASPe forma parte de una organización internacional llamada CASP Internacional con la que comparte filosofía y experiencias docentes y de organización, materiales desarrollados en conjunto, así como proyectos de investigación sobre la docencia.

CASPe es una organización abierta, sin ánimo de lucro y que se basa en la colaboración entre personas.

(*) CASP y también CASPe trabajan para cualquier tipo de persona involucrada en las decisiones de salud: Clínicos, farmacéuticos, gestores, ciudadanos, etc., y promueven un aprendizaje multidisciplinar.

Propuestas de Análisis Crítico de la CASPe

- 1.- Validez del estudio: ¿podemos fiarnos de este estudio?. Es decir, enjuiciamos la validez metodológica del artículo. Los criterios de validez de los artículos son diferentes para las diferentes preguntas: preguntas sobre tratamiento, diagnóstico, pronóstico, evaluación económica...
- 2.- Magnitud de los resultados. ¿Cuáles son los resultados?. Por ejemplo, ¿la intervención experimental frente al control muestra un gran efecto?. ¿Cómo miden el efecto? (Unidades, etc.). ¿Son precisos los resultados?
- 3.- Aplicabilidad del estudio. ¿Son pertinentes o aplicables estos resultados en mi medio?

Artículos de Diagnósticos

A) ¿Son Válidos los resultados	del Estudio
Preguntas de Eliminación	
1.- ¿Existió una comparación con una prueba de referencia adecuada? (Gold Standard)	SÍ NO Se Puede Saber NO
2.- ¿Incluyó la muestra un espectro adecuado de pacientes: están bien descritos? como se seleccionaron? La prueba distingue entre sanos y gravemente enfermos?	SÍ NO SE Puede Saber NO
3.- Existe una adecuada descripción de la prueba: describe qué es un resultado positivo y qué uno negativo. Se especifica la reproducibilidad de la prueba	Sí NO Se Puede Saber NO
	...Merece la pena continuar?

Artículos de Diagnósticos

Preguntas de Matiz	
4.- ¿Hubo evaluación ciega de los resultados? (las personas que interpretaron la prueba conocían los resultados del Gold Standard y viceversa?)	Sí NO SE Puede Saber NO
5.- ¿La decisión de realizar el patrón de oro fue independiente del resultado de la prueba problema?:	Sí No Se Puede Saber NO

Artículos de Diagnósticos

B) ¿Cuáles Son los Resultados

6.- ¿ Se pueden calcular los Cocientes de Probabilidad (Likelihood ratios)?:

Se han tenido en cuenta los pacientes con resultados no concluyentes?

Se pueden calcular los cocientes de probabilidad para distintos niveles de la prueba?

7.- Cual es la precisión de los resultados?:

Buscar o calcular los intervalos de confianza de los cocientes de probabilidad

Artículos de Diagnósticos

C) ¿Son los Resultados Aplicables al Escenario?

8.- ¿Serán satisfactorios en el ámbito del escenario la reproducibilidad de la prueba y su interpretación?
-Considera si el ámbito de la prueba es demasiado diferente del escenario

9.- ¿Es aceptable la prueba en este caso?:
- Considera la disponibilidad de la prueba, los riesgos/molestias de la prueba y los costes

10.- ¿Modificarán los resultados de la prueba la decisión sobre como actuar?:

Revisiones Sistemáticas

GUIA	REPUESTA
I.- ¿SON VALIDOS LOS RESULTADOS DE LA REVISION?	
1a. ¿La revisión se refirió a una pregunta clínica claramente definida?	
1b. ¿Los criterios de selección utilizados para la inclusión de los artículos, fueron apropiados?	
2. ¿La probabilidad de que se hayan perdido estudios importantes y relevantes es escasa?	
3. ¿Se apreció la validez de los estudios incluidos?	
4. ¿La evaluación de los estudios fueron reproducibles?	
5. ¿Los resultados fueron similares de estudio a estudio? (Prueba de heterogeneidad)	

Revisiones Sistemáticas

II.- ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?

1. ¿Cuáles son los resultados generales de la revisión?

2. ¿Cuán precisos son los resultados?

III.- ¿LOS RESULTADOS MEJORARAN LA ATECION DE MIS PACIENTES?

1. ¿Los resultados son aplicables a mis pacientes?

2. ¿Se consideraron todos los resultados clínicamente importantes?

3. ¿Superan los beneficios a los costos y daños potenciales?

Ensayo Clínico

- A/¿Son válidos los resultados del ensayo?
- Preguntas "de eliminación"
- 1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? (Sí/No Sé/NO)
- Una pregunta debe definirse en términos de: - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.

Ensayo Clínico

- 2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? (SÍ/No Sé/NO)
- - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?
- 3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? (SÍ/No Sé/No)
- - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?

Ensayo Clínico

- Preguntas de detalle:
- 4 ¿Se mantuvieron ciegos al tratamiento los pacientes, los clínicos y el personal del estudio? (Sí/No Sé/NO)
- - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.
- 5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? (Sí/No Sé/No)
- En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.
- 6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo? (Sí/No Sé/No)

Ensayo Clínico

- B/ ¿Cuáles son los resultados?
-
- 7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué resultados se midieron?
- 8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son sus intervalos de confianza?

Ensayo Clínico

- C/¿Pueden ayudarnos estos resultados?
- 9 ¿Pueden aplicarse estos resultados en tu medio o población local? (Sí/No Sé/NO)
- ¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?
- 10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? (Sí/No Sé/NO)
- En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?
- 11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? (Sí/No)
- Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?

CAT

- CAT (Critically Appraised Topic) : Tema Evaluado Críticamente.
- Un CAT es un resumen breve (no más de una página), y estructurado, del proceso de dar respuesta a una pregunta clínica. Incluye un título (declarativo), la pregunta estructurada en sus 3 ó 4 componentes, el proceso de búsqueda (BD, términos empleados y resultados obtenidos), la referencia del artículo elegido, su valoración crítica, un resumen de las características y de los resultados del estudio y un comentario final.

Ejemplo de CAT

Los antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina incrementan el riesgo de hemorragia gastrointestinal de tracto superior en pacientes octogenarios y/o con hemorragias G-I previas.

Conclusiones clínicas:

Dado que se disponen de antidepresivos eficaces con un mecanismo de acción diferente a los ISRS, sería conveniente plantear su utilización como primera elección en pacientes mayores, especialmente octogenarios) y en aquellos con antecedentes de hemorragia gastrointestinal de tracto superior.

Cita bibliográfica: van Walraven C., Mamdani MM, Wells PS, Williams JI:

Inhibition of serotonin reuptake by antidepressants and upper gastrointestinal bleeding in elderly patients: retrospective cohort study. BMJ 2001; 323: 1-6.

Pregunta clínica:

“En pacientes ancianos con antecedentes de hemorragia gástrica que necesitan tratamiento antidepresivo, ¿el uso de inhibidores de la recaptación de serotonina frente a otros antidepresivos de mecanismo de acción diferente aumento el riesgo de nuevas hemorragias gástricas?”.

Términos y estrategia de búsqueda bibliográfica:

"Gastrointestinal Hemorrhage"[MeSH] AND "Serotonin Uptake Inhibitors"[MeSH] en PubMed (21 de octubre 2005).

Características del estudio:

Estudio de Cohorte retrospectivo, donde los sujetos han sido definidos y son similares en otros aspectos importantes, la exposición y los resultados han sido medidos de manera objetiva y ciega y el seguimiento ha sido suficientemente largo, sin embargo, no se aporta información sobre las posibles pérdidas.

Características clínicas de los pacientes: Todos los residentes de Ontario mayores de 65 años que recibieron una nueva prescripción de cualquier antidepresivo desde el 1-6-1992 hasta el 1-4-1998.

Exposición de interés: Inicio de un tratamiento antidepresivo nuevo a partir del 1 de julio de 1992. Agrupación de los pacientes según la afinidad de los antidepresivos por el transportador responsable de la recaptación de la serotonina, categorizándolos en una afinidad baja, intermedia o alta previamente al análisis. Control por los siguientes factores de confusión: i) edad, ii) sexo, iii) condiciones médicas (hemorragia gastrointestinal de tracto superior y diabetes), iv) otros fármacos (anti-inflamatorios no esteroideos, ácido acetil-salicilato, glucocorticoides, anticoagulantes, bloqueantes H₂ e inhibidores de la bomba de protones) y v) año de entrada en el estudio (para controlar los cambios potenciales en el cuidado de los pacientes dada la duración del estudio).

Resultados de interés: Ingreso hospitalario por hemorragia gastrointestinal de tracto superior. Finaliza el estudio cuando i) cesa la exposición al antidepresivo; ii) ingreso hospitalario por hemorragia gastrointestinal de tracto superior; iii) fallecimiento o iv) finalización del estudio.

Las pruebas:

Riesgo general de hemorragia gastrointestinal en tracto superior: 7.3 por 1000 personas-año.

Incremento significativo en el riesgo de hemorragia gastrointestinal en tracto superior con el incremento en la inhibición de la recaptación de serotonina ajustado a factores de confusión:

En > 80 años: NNT = 244, sería necesario tratar a 244 pacientes con un antidepresivo perteneciente al grupo de alta afinidad setotoninérgica para obtener un episodio de sangrado gastrointestinal de tracto superior más de los que se obtendrían al ser tratados con algún antidepresivo perteneciente al grupo de baja afinidad serotoninérgica.

Hemorragia gastrointestinal previa en tracto superior: NNT = 85, sería necesario tratar a 85 pacientes con antecedentes de sangrado gastrointestinal con un antidepresivo perteneciente al grupo de alta afinidad setotoninérgica para obtener un episodio de sangrado gastrointestinal de tracto superior más de los que se obtendrían al ser tratados con algún antidepresivo perteneciente al grupo de baja afinidad serotoninérgica

Comentarios: El potencial mecanismo de acción por el que los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) incrementan el riesgo de hemorragias gastrointestinales se relaciona con el papel de la serotonina favoreciendo la agregación de las plaquetas y en la inhibición de la recaptación de serotonina de la sangre por la plaquetas, con lo que disminuyen la concentración de serotonina en su interior al ser incapaces de sintetizar serotonina.

Realizado por: Navarro-Mateu, F., Menárguez Puche, J.Fco., Carballo Álvarez, F. el miércoles, 19 de octubre de 2005

Fecha propuesta de actualización: Octubre 2006 .