

## Revisión Sistemática

### ¿Son válidos los resultados de esta revisión?

¿Qué pregunta (PICOT) abordó la revisión sistemática?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
La pregunta principal abordada debería definirse claramente. La exposición, como la terapia o un test diagnóstico, y el desenlace de interés serán presentados con frecuencia en términos de una simple relación.	En el <b>Título</b> , <b>Resumen</b> o el párrafo final de la <b>Introducción</b> debería definirse la pregunta claramente. Si aún después de leer estas secciones no puede estar seguro cuál es la pregunta en la que se enfoca, ¡busque otro artículo!
Este artículo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/> Comentarios:	
¿Es improbable que estudios importantes y relevantes se hayan pasado por alto?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
El punto de partida para una búsqueda exhaustiva de todos los estudios relevantes son las bases de datos bibliográficas más importantes (es decir, Medline, Cochrane, EMBASE, etc.), pero también debería incluir una búsqueda de las referencias de los estudios relevantes y contactar expertos para averiguar sobre estudios no publicados. La búsqueda no se debería limitar al idioma inglés. La estrategia de búsqueda debería incluir tanto términos MeSH como palabras clave.	La sección de <b>Métodos</b> debería describir cual fue la estrategia de búsqueda, incluyendo los términos usados con algún detalle. La sección de <b>Resultados</b> describirá el número de títulos y resúmenes revisados, el número de estudios rescatados en texto completo y el número de estudios excluidos junto con las razones para hacerlo. Esta información puede aparecer en una figura o diagrama de flujo
Este artículo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/> Comentarios:	
¿Los criterios de selección usados para incluir a los artículos fueron apropiados?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
La inclusión o exclusión de estudios en la revisión sistemática debería estar claramente definido desde antes. Los criterios de elegibilidad usados deben especificar los pacientes, intervenciones o exposiciones y desenlaces de interés. En muchos casos el tipo de diseño de estudio también será un componente clave de los criterios de elegibilidad.	En la sección de <b>Métodos</b> se debería describir en detalle los criterios de inclusión y exclusión. Normalmente esto incluye el diseño de estudio.
Este artículo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/> Comentarios:	
¿Los estudios incluidos fueron suficientemente válidos para el tipo de pregunta?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
El artículo debe describir como se evaluó la calidad de cada estudio usando criterios de calidad predeterminados apropiados al tipo de pregunta clínica (por ejemplo, aleatorización, ciego y seguimiento exhaustivo).	La sección de <b>Métodos</b> debe describir la evaluación de la calidad y los criterios usados. La sección de <b>Resultados</b> debería proveer información sobre la calidad individual de los estudios.
Este artículo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/> Comentarios:	

¿Los resultados fueron similares entre los estudios?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
Idealmente, los resultados de los diferentes estudios deberían ser similares u homogéneos. El autor debe estimar si hay diferencias significativas (test de Chi cuadrado) cuando existe heterogeneidad. Se deben explorar posibles razones de la heterogeneidad.	La sección de <b>Resultados</b> debería plantear si los resultados son heterogéneos y discutir posibles razones. El gráfico de bosque debería mostrar los resultados del test de Chi cuadrado para heterogeneidad y discutir razones de su presencia, si existe.
Este artículo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/>	
Comentarios:	

### ¿Cuáles fueron los resultados?

¿Cómo se presentan los resultados?						
Una revisión sistemática provee un resumen de datos de los resultados de un número de estudios individuales. Si los resultados de los estudios son similares, un método estadístico (llamado meta análisis) se usa para combinar los resultados de los estudios individuales y se calcula un estimador global de resumen. El meta análisis le da peso a los valores de cada estudio dependiendo de su tamaño. Los resultados individuales de los estudios necesitan ser expresados de una forma estándar, como en riesgo relativo, <i>odds ratio</i> o diferencia promedio entre los grupos. Los resultados se presentan tradicionalmente en una figura, como la de más abajo, llamada <b>gráfico de bosque</b> .						
<b>Comparison: 03 Treatment versus Placebo</b> <b>Outcome: 01 Effect of treatment on mortality</b>						
Study	Treatment n/N	Control n/N	OR (95%CI Fixed)	Weight %	OR (95%CI Fixed)	
Brown 1998	24 / 472	35 / 499		9.6	0.71[0.42,1.21]	
Geoffrey 1997	120 / 2850	182 / 2838		51.8	0.64[0.51,0.81]	
Mason 1996	56 / 2051	84 / 2030		24.4	0.65[0.46,0.92]	
Peters 2000	5 / 81	4 / 78		1.1	1.22[0.31,4.71]	
Scott 1998	31 / 788	46 / 792		13.1	0.66[0.42,1.06]	
Total(95%CI)	236 / 6242	351 / 6237		100.0	0.66[0.56,0.78]	
Test for heterogeneity chi-square=0.92 df=4 p=0.92						
Test for overall effect z=-4.82 p<0.00001						
<p>El gráfico de bosque ilustrado arriba representa un meta análisis de 5 ensayos que evaluaron el efecto de un tratamiento hipotético en la mortalidad. Los estudios individuales están representados por un cuadrado negro y una línea horizontal, que corresponde al estimador puntual y al intervalo de confianza del 95% del odds ratio. El tamaño del cuadrado negro refleja el peso del estudio en el meta análisis. La línea sólida vertical corresponde a “no hay efecto” del tratamiento – un odds ratio de 1. Cuando el intervalo de confianza incluye al 1 indica que el resultado no es significativo en los niveles convencionales (<math>p &gt; 0,05</math>).</p> <p>El diamante en la parte inferior representa el odds ratio combinado o conjunto de los 5 ensayos con su intervalo de confianza de 95%. En este caso, muestra que el tratamiento reduce la mortalidad en un 34% (OR 0,66 IC95% 0,56 a 0,78). Note que el diamante no se traslapa con la línea de “no hay efecto” (el intervalo de confianza no incluye el 1) entonces se puede asegurar que el OR conjunto es estadísticamente significativo. El test para el efecto global también indica que es estadísticamente significativo (<math>p &lt; 0,0001</math>).</p> <p><b>Explorando la heterogeneidad.</b></p> <p>La heterogeneidad puede ser evaluada usando el test “del ojo” o más formalmente con test estadísticos, como el test <i>Q</i> de Cochran. Con el test “del ojo”, uno mira si los intervalos de confianza de los ensayos se superponen con el estimador de resumen. En el ejemplo de arriba note que la línea puntuada vertical que desde el odds ratio combinado cruza las líneas horizontales de todos los estudios individuales indicando que los estudios son homogéneos. La heterogeneidad también puede ser evaluada usando el Chi cuadrado de Cochran (<i>Q</i> de Cochran).</p>						

- Si la  $Q$  de Cochran es estadísticamente significativa definitivamente hay heterogeneidad.
- Si la  $Q$  de Cochran no es estadísticamente significativa, pero la razón  $Q$  de Cochran y grados de libertad ( $Q/df$ ) es  $> 1$  hay posibilidad de heterogeneidad.
- Si la  $Q$  de Cochran no es estadísticamente significativa y  $Q/df$  es  $< 1$ , entonces es poco probable la heterogeneidad.

En el ejemplo de arriba  $Q/df$  es  $< 1$  ( $0,92/4=0,23$ ) y el valor de  $p$  no es significativo ( $0,92$ ) indicando que no hay heterogeneidad.

**Nota:** El nivel de significancia para la  $Q$  de Cochran usualmente se considera  $0,1$ , debido a la baja potencia del test para detectar heterogeneidad.