



Alumno: Rangel Medina Regina Estefanía

Matricula: LME4555

Asignatura: Medicina Basada en Evidencia

Asesor: Hugo Fco. Villalobos Anzaldo.

ACTIVIDAD INTEGRADORA "MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS PARTE I"

Instrucciones:

Elaborar una tabla que señale de acuerdo a los 3 tipos de estudios que analizamos durante esta actividad (pruebas diagnósticas con resultados cuantitativos y dicotómicos, estudio de cohorte y casos y controles), tipo de estudio al que pertenecen, medidas de asociación o criterios de validez utilizados y formulas), sesgos más comunes y escala en el nivel de evidencia.

ESTUDIO	TIPO DE ESTUDIO	MEDIDAS DE ASOCIACIÓN O CRITERIOS DE VALIDEZ	FORMULAS	SESGOS	NIVEL DE EVIDENCIA																
<p>Pruebas diagnósticas con resultados cuantitativos y dicotómicos</p>	<p><u>Discrimina</u> entre enfermos y sanos comparando los resultados con los de un estándar de referencia.</p>	<p>Sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, cocientes de probabilidad, índice de exactitud e índice de Youden.</p>	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr> <td></td> <td>Enfermo</td> <td>Sano</td> </tr> <tr> <td>Positivo</td> <td>VP</td> <td>FP</td> </tr> <tr> <td>Negativo</td> <td>FN</td> <td>VN</td> </tr> </table> <p> $S = VP / (VP + FN)$ $E = VN / (VN + FP)$ $VPP = VP / (VP + FP)$ $VPN = VN / (VN + FN)$ $CPP = S / (1 - E)$ $CPN = (1 - S) / E$ $IE = (VP + VN) / (VP + VN + FP + FN)$ $IY = S + E - 1$ </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> <p>S = sensibilidad; E = especificidad; VPP = valor predictivo positivo; VPN = valor predictivo negativo; CPP = cociente de probabilidad positivo; CPN = cociente de probabilidad negativo; IE = índice de exactitud; IY = índice de Youden.</p> </div>		Enfermo	Sano	Positivo	VP	FP	Negativo	FN	VN	<p><i>Sesgo de confirmación diagnóstica</i> las pruebas positivas están sobre-representadas y las negativas infra-representadas.</p> <p><i>Sesgo de interpretación de las pruebas</i> si no se hacen independientemente.</p> <p><i>Sesgo debido a resultados no interpretables</i> de la prueba problema si dicho problema no tiene la misma frecuencia en ambos grupos.</p> <p><i>Ausencia de gold standard</i> definitivo.</p>	<p>2B</p>							
	Enfermo	Sano																			
Positivo	VP	FP																			
Negativo	FN	VN																			
<p>Estudio de cohorte</p>	<p><u>TRANSVERSAL</u> prospectivos, y retrospectivos (o históricos)</p> <p>Para describir con exactitud la incidencia y la historia natural de una enfermedad. Representan el único modo de estudiar algunas enfermedades rápidamente mortales. (Evitará el sesgo de supervivencia: recogida de información de solamente los supervivientes).</p>	<p>Razón de incidencia acumulada o riesgo relativo.</p> <p>Incidencia acumulada o riesgo de enfermar entre los expuestos.</p> <p>Incidencia acumulada o riesgo de enfermar entre los no expuestos.</p> <p>Diferencia de incidencia acumulada.</p>	<p>cohortes</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr> <td></td> <td>ENFERMEDAD</td> <td>NO ENFERMEDAD</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>EXPUESTO</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>a+b</td> </tr> <tr> <td>NO EXPUESTO</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>c+d</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>a+c</td> <td>b+d</td> <td>n</td> </tr> </table> <p> $\text{Incidencia en expuestos} = a/a+b$ $\text{Incidencia en no expuestos} = c/c+d$ </p> <p>•Magnitud del efecto: relevancia clínica</p> <p>Absoluta: $\text{Incidencia en expuestos} - \text{Incidencia en no expuestos}$</p> <p>Relativa: $\frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en no expuestos}} = \frac{a/a+b}{c/c+d}$</p>		ENFERMEDAD	NO ENFERMEDAD	TOTAL	EXPUESTO	a	b	a+b	NO EXPUESTO	c	d	c+d	TOTAL	a+c	b+d	n	<p><i>Sesgos de selección:</i> procedimiento utilizado para conformar la cohorte o población en estudio.</p> <p><i>Sesgos de información:</i> Se presenta cuando la información se obtiene de manera diferente en los grupos estudiados.</p> <p><i>Sesgos de confusión no diferencial:</i> Deriva de los instrumentos utilizados y de su modo de aplicación.</p>	<p>1a</p>
	ENFERMEDAD	NO ENFERMEDAD	TOTAL																		
EXPUESTO	a	b	a+b																		
NO EXPUESTO	c	d	c+d																		
TOTAL	a+c	b+d	n																		

	Permiten al investigador examinar numerosas variables de desenlace.																				
<h1>Casos y controles</h1>	<p><u>Identificación de factores de riesgo.</u> <u>RETROSPECTIVO</u> Se elige un grupo de individuos que tienen una enfermedad determinada (casos), y otro en el que está ausente (controles). Ambos grupos se <u>comparan</u> respecto a la frecuencia de exposición previa a un factor de riesgo que se sospecha que está relacionado con dicho efecto o enfermedad</p>	<p>Casos; casos expuestos, casos no expuestos.</p> <p>Controles; controles expuestos, controles no expuestos.</p> <p>Razón de Odds.</p>	$RIA = \frac{a/a+c}{b/b+d}$ <p>Caso-control</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td></td> <td>ENFERMEDAD</td> <td>NO ENFERMEDAD</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>EXPUESTO</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>a+b</td> </tr> <tr> <td>NO EXPUESTO</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>c+d</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>a+c</td> <td>b+d</td> <td>n</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"> $\frac{a}{a+b}$ = incidencia en expuestos $\frac{c}{c+d}$ = incidencia en no expuestos </p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Odds de exposición de los casos</p> $\frac{a}{a+c}$ <p>Probabilidad de no exposición = $c/a+c$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ODDS RATIO</p> <p>/</p> <p>/</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Odds de exposición de los controles</p> $\frac{b}{b+d}$ <p>Probabilidad de no exposición = $d/b+d$</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"> $\frac{a/c}{b/d}$ </p> <p>OR=RR Cuando la enfermedad tiene una frecuencia pequeña <1% El número de casos (a y c) es muy pequeño</p>		ENFERMEDAD	NO ENFERMEDAD	TOTAL	EXPUESTO	a	b	a+b	NO EXPUESTO	c	d	c+d	TOTAL	a+c	b+d	n	<p><i>Sesgo de memoria</i> es muy posible que los casos recuerden sus antecedentes personales con mucho más detalle que los controles, al estar más sensibilizados por la enfermedad y porque sus médicos les habrán preguntado con insistencia por ellos.</p> <p><i>Sesgo del entrevistador</i> los investigadores les gusta obtener resultados positivos y, de forma involuntaria, pueden preguntar con más detalle e insistencia a los casos que a los controles.</p> <p><i>Sesgo de selección</i> aparece cuando los casos o los controles son incluidos o excluidos de un estudio debido a alguna característica relacionada con la exposición.</p> <p><i>sesgo de detección</i> aparece como consecuencia de la existencia de una diferente probabilidad de diagnosticar a los casos y a los controles</p>	<h2>1a</h2>
	ENFERMEDAD	NO ENFERMEDAD	TOTAL																		
EXPUESTO	a	b	a+b																		
NO EXPUESTO	c	d	c+d																		
TOTAL	a+c	b+d	n																		

BIBLIOGRAFÍA:

1. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana.
2. Estudios de casos y controles Capítulo | 8 Elsevier España, S.L. 2013.
3. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa, J. Principios generales de una investigación. En: Argimón Pallás JM, Jiménez Villa, J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Barcelona: ed Harcourt,
4. Nieto GJ. Los estudios de cohorte. En: Martínez N, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V, ed. Salud Pública. Madrid: McGraw-Hill