

UNIVERSIDAD LAMAR
MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS



ACTIVIDAD 2

Profesora: Dra. Gabriela Robles Gómez
Alumno: Hamden Rivera Shakib Eduardo

8° SEMESTRE, LME4219

1. En un estudio de cohortes donde se revisa la relación que tiene la terapia estrogénica en etapa menopáusica, con el cáncer de mama. Se estudiaron a 1432 pacientes con diagnóstico de cáncer de mamá durante tres años de evolución y se sabía que de estas 320 habían sido tratadas con terapia estrogénica. 1000 las que no tuvieron diagnóstico de cáncer de mama y estaban en etapa menopáusica y de esas pacientes el 16% estuvieron bajo tratamiento estrogénico. Calcula el riesgo relativo, desglosando todas las formulas necesarias para este y al mismo tiempo los resultados.

Expuestos	Enfermos (a) 320 Verdadero Positivo	Sanos (b) 160 Falso Positivo
No expuestos	(c) 1112 Falso Negativo	(d) 840 Verdadero Negativo
TOTAL	A+C= 1432	B+D = 1000

Valor	Fórmula
Riesgo Relativo	$\frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en no expuestos.}}$ $Ie/ Io = a/ (a+b)$
	$\frac{c/ (c+d)}{Ie/ Io = 320/(320+160)}$ $\frac{1112/ (1112+840) =}{320 / (480) = 0.66 \quad 1112/ (1952) = 0.56}$
	$0.66/0.56 = \mathbf{1.18}$

2. Se realiza un estudio donde se comprara la eficacia para realizar el diagnostico de diabetes mellitus tipo 2, en comparación con la prueba de tolerancia a la glucosa y hemoglobina glucosilada, se estudiaron a 1500 pacientes que debutan con la triada clásica y se les toma la hemoglobina resultando positivos 1000. Después 1200 pacientes que no tienen datos de la triada clásica fueron positivos a la hemoglobina glucosilada 350. Calcular sensibilidad, especificidad, exactitud, VP+, VP- y la prevalencia.

	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	1000 Verdadero positivo	350 Falso Positivo	1350
No expuestos	500 Falso Negativo	850 Verdadero Negativo	1350
Total	1500	1200	2700

Valor	Fórmula
Sensibilidad	$S: VP/ (VP +FN) = 1000 / (1000+500) = 1000/ 1500 = \mathbf{0.6666} \times 100 = \mathbf{66.6 \%}$
Especificidad	$E = VN / (VN+ FP) = 850 / (850+350) = 850 /1200 = \mathbf{0.7083} \times 100 = \mathbf{70.83\%}$
Exactitud	$(VP +VN) / (VP+VN+FP+FN) = (1000+850)/ 1000+500+350+850 = 1850 /2700 = \mathbf{0.6851} \times 100 = \mathbf{68.51\%}$

Valor Predictivo Positivo	$VP(+) = VP / (VP+FP) = 1000 / (1000+350) = 1000 / 1350 = 0.74 \times 100 = 74.07\%$
Valor Predictivo Negativo	$VP(-) = VN / (VN + FN) = 850 / (850 + 500) = 850 / 1350 = 0.629 \times 100 = 62.9\%$
Prevalencia	No. Casos de la enfermedad en un momento
	$\frac{1500}{13500} = 0.55 \times 100 = 55.5$

3. Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscada la relación que tenía la exposición a cromo con el cáncer de estómago en la zona norte de Coahuila. En el estudio se detectaron a 1650 pacientes de las cuales vivían 850 en la zona noreste y 800 en la zona noroeste, los de la zona noreste tenían la característica de ser una industria minera casi al 100% y estos tenían relación con la contaminación de sus aguas por cromo y la zona noroeste su principal industria es la agricultura, de los pacientes se encontró que el 150 pacientes de la zona noreste tuvieron un diagnóstico de cáncer de estómago a los cinco años de estar en exposición y los de la zona noroeste solamente fueron 15. Calcular la razón de momios correspondiente y todos sus datos que conlleva llegar a esta fórmula.

	Casos	Control	Total
Expuestos	(a) 150	(b) 700	850
No expuestos	(c) 15	(d) 785	800

Valor	Fórmula
Razón de Momios	$\frac{a \times d}{b \times c} = \frac{150 \times 785}{700 \times 15} = \frac{117750}{10500} = 11.21$
Razón de Momios	$\frac{(a/b)}{(c/d)} = \left(\frac{150}{700} \right) / \left(\frac{15}{785} \right) = 0.2142 / 0.0191 = 11.21$