

Instrucciones: De los problemas que se encuentran en anexos en la parte inferior, realizar la tabla tetragónica y sus respectivas fórmulas de interpretación de pruebas diagnósticas. Uso de tablas 2 por 2 y desglose de las formulas.

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.

	Casos	Controles	
Expuestos	A) 320	B) 1,112	A+B=1,432
No expuestos	C) 160	D) 840	C+D= 1,000
Total	A+C = 480	B+D= 1,952	A+B+C+D= 2,432

$$\text{Riesgo relativo} = \frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en no expuestos}} = \frac{A / (A+B)}{C / (C+D)} = \frac{320 / 1432}{160 / 1000} = \frac{0.22}{0.16} = 1.37$$

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.

		Diagnostico (+)	Diagnostico (-)	
prueba de tolerancia a la glucosa y hemoglobina glucosilada	Positiva	VP (A) 1,000	FP (B) 500	1,500
	negativo	FN (C) 350	VN (D) 850	1,200
	Total	Total de enfermos= 1,350	Total de sanos = 1,350	2,700

Sensibilidad: $A/A+C = 1000/1350 = 0.74$

Especificidad $D/B+D = 850/1350 = 0.62$

VPP $A/A+B = 1000/1500 = 0.66$

VPN $D/C+D = 850/1200 = 0.70$

Exactitud: $(VP+VN) / (VP+VN+FP+FN) = 1850/2700 = 0.68$

Prevalencia: $(A+C) / (A+B+C+D) = 1350/2700 = 0.5$

3. Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscaba la relación que tenía la exposición a cromo con el cáncer de estomago en la zona norte de Coahulia. 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 agua 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 diagnostico de cáncer de estomago 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 formula.

	Casos	Controles	
Expuestos	(A) 150	(B) 700	850
No expuestos	(C) 15	(D) 785	800
	165	1485	1650

Razón de momios $= \frac{A \times D}{B \times C} = \frac{150 \times 785}{700 \times 15} = \frac{117750}{10500} = 11.21$

	Expuestos	No expuestos	
Casos	(A) 150	(B) 15	165
Controles	(C) 700	(D) 785	1485
	850	800	1650

Razón de momios = $\frac{A/B}{C/D} = \frac{150/15}{700/785} = \frac{10}{0.89} = 11.23$