

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.

	CA MAMA	NO CA MAMA	
TERAPIA ESTROGENICA	A) 320	B) 160	480
SIN TERAPIA	C) 112	D) 840	952
	432	1000	TOTAL 1432

$$\text{RR} = \frac{\text{INCIDENCIAS EXPUESTAS}}{\text{INCIDENCIAS NO EXPUESTAS}} = \frac{320/480}{112/952} = \frac{0.666}{0.117} = 5.70$$

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. Despues 1200 pacientes que no tienen datos de la triada clasica fueron positivos a la hemoglobina glucosilada 350. Calcular sensibilidad, especificidad, exactitud, VP+, VP- y la prevalencia.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{verdaderos } +}{\text{Total de enfermos}} = \frac{\text{VN}}{\text{VP+FN}} = \frac{\text{A}}{\text{A+C}}$$

$$\text{Especificidad} = \frac{\text{verdaderos } -}{\text{Total de enfermos}} = \frac{\text{VN}}{\text{VN+FD}} = \frac{\text{D}}{\text{B+D}}$$

$$\text{Exactitud} = \frac{\text{A+B}}{\text{A+B+C+D}}$$

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{A+C}}{\text{A+B+C+D}}$$

$$\text{Valor predictivo negativo} = \frac{\text{D}}{\text{C+D}}$$

$$\text{Valo predictivo positivo} = \frac{\text{A}}{\text{A+B}}$$

	ENFERMOS	NO ENFERMOS	
POSITIVO	A) 1000	B) 350	1350
NEGATIVO	C) 500	D) 850	1350

	1500	1200	TOTAL 2700
--	------	------	------------

$$S = 1000/1500 = 0.666$$

$$E = 850/1200 = 0.708$$

$$\text{EXACTITUD} = \frac{1000/350}{100+350+500+850} = \frac{13501}{2700} = 0.5$$

$$\text{PREVALENCIA} = \frac{1000+500}{1000+350+500+850} = \frac{1500}{2700} = 0.55$$

$$\text{VPN} = \frac{850}{500+850} = \frac{850}{1350} = 0.62$$

$$\text{VPP} = \frac{1000}{1000+350} = \frac{1000}{1350} = 0.74$$

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 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.

	CA ESTOMAGO	NO ESTOMAGO	CA
2 NORESTE	A) 150	B) 700	850
2 NOROESTE	C) 15	D) 785	800
	165	1485	1650

RAZON DE MOMIOS/ RAZON DE PRODUCTOS CRUZADOS

$$OR = \frac{A \cdot D}{B \cdot C} = \frac{150 \times 785}{700 \times 15} = \frac{117750}{10500} = 11.21$$