

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.

	enf	no enf	
sí	a= 320	b= 160	a+b= 480
no	c=1112	d= 840	c+d= 1952
	a+c= 1432	b+d= 1000	N= 2432

$$RR = \frac{a/a+b}{c/c+d} = \frac{320/480}{1112/1952} = \frac{0.66}{0.56} = 1.1785$$

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.

	Triada clásica	No triada clásica
HbA1+	A=1000	B=350
HbA1-	C= 500	D= 850

$$\text{Sensibilidad} = a/a + c = 1000/1000 + 500 = 0.66$$

$$\text{Especificidad} = d/b+d = 850/350+850 = 0.708$$

$$\text{Exactitud: } a+d/a+b+c+d = 1000+850/2500 = 0.74$$

$$\text{VPP: } a/a+b = 1000/1350 = 0.74$$

$$\text{VPN: } d/c+d = 850/1350 = 0.62$$

$$\text{Prevalencia: } a+c/a+b+c+d = 1500/2500 = 0.54$$

3. Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscada la relación que tenia 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.

	Enfermos	No enfermos	
Noreste	a= 150	b= 700	a+b= 850
Noroeste	c= 15	d= 785	c+d= 800
	a+c= 165	b+d= 1485	N= 2432

$$\text{Razón de momios} = \frac{a/c}{b/d} = \frac{ad}{bc}$$

$$\frac{a/c}{b/d} = \frac{150/15}{700/785} = \frac{10}{0.89} = 11.23$$

$$\frac{ad}{bc} = \frac{150 \times 785}{700 \times 15} = \frac{117750}{10500} = 11.21$$