

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.

	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	a 320	b 160	480
No Expuestos	c 1112	d 840	1432

$$RR = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)} = \frac{320/(320+160)}{1112/(1112+840)} = \frac{320/480}{1112/1952} = \frac{.66}{.56} = 1.17$$

1. 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.

	Enfermos	No Enfermos	
Positiva Prueba	a 1000	b 350	
Neg Prueba	c 500	d 850	1500

Sensibilidad:  $(a/a+c) = (1000/1000+500) = .66$   
 Especificidad:  $(d/b+d) = (850/350+850) = .70$   
 Exactitud:  $a+d/a+b+c+d = \frac{1000+850}{1000+350+500+850} = \frac{1850}{2700} = .68$   
 VP+ :  $(a/a+b) = 1000/1000+350 = .74$   
 VP- :  $(d/c+d) = 850/500+850 = .68$   
 Prevalencia:  $a+c/a+b+c+d = \frac{1000+500}{1000+350+500+850} = \frac{1500}{2700} = .55$

Sensibilidad	.66%
Especificidad	.70%
Exactitud	.68
VP+	.74
VP-	.62
Prevalencia	.55

2. 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 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 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	NoCasos
Presentes	a 150	b 15
Absentes	c 700	d 785

$$or = \frac{a/b}{c/d} = \frac{150/15}{700/785} = \frac{10}{0.89} = or = 11.2$$