

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.

	Si Ca	No Ca	Total
Si T.E.	320 (a)	160 (b)	480 (n1)
No T.E.	1112 (c)	840 (d)	1952 (n0)
Total	1432	1000	2432

$$RR = (320/480) / (1112/1952) = .66/.56 = 1.17$$

2. Se realiza un estudio donde se comparará la eficacia para realizar el diagnóstico 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.

	Si T.C.	No T.C.	
HBA1c +	1000 (a)	350 (b)	1350
HBA1c -	500 (c)	850 (d)	1350
	1500	1200	2700

Sensibilidad: $1000 / (1000+500) = .6667 = 66.67\%$

Especificidad: $850 / (850+350) = .7083 = 70.83\%$

VP+ = $1000 / (1000+350) = .7407 = 74.07\%$

VP- = $850 / (500+850) = .6296 = 62.96\%$

Exactitud = $(1000+850) / (1000+350+500+850) = .6851 = 68.51\%$

Prevalencia = $(1000+500) / (1000+350+500+850) = .5555 = 55.55\%$

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 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 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 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.

	Ca +	Ca-	
Noreste	150	700	850
Noroeste	15	785	800
	165	1485	1650

$$RM = (150 \cdot 785) / (15 \cdot 700) = 117750 / 10500 = 11.21$$