

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.

Grupo	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	320 (a)	160(b)	480
No expuestos	1112(c)	840(d)	272
Total	1432(a+c)	1000(b+d)	

$$RR = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)} \quad RR = \frac{320/(320+160)}{1112/(1112+840)} \quad RR = \frac{0.66}{0.56} \quad RR = 0.56$$

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.

	Enfermo	Sano
(+)	1000 (VP)	350 (FP)
(-)	500 (FN)	850(VN)

Sensibilidad: $VP/VP+FN$

Sensibilidad: $1000/1000+850= 0.85$

Especificidad: $VN/VN+FP$

Especificidad: $850/850+350= 0.70$

VPP: $a/a+b$

VPP: $1000/1000+350= 1.35$

VPN: $d/c+d$

VPN: $850/500+850= 1.5$

Prevalencia: Ct/Nt

Prevalencia: $1500/2700=0.55$

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 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.

	Enfermos	Sanos
Expuestos	150(a)	700(b)
No expuestos	15(c)	785(d)

$$RM = \frac{a/b}{c/d} \quad RM = \frac{150/700}{15/785} \quad RM = \frac{0.21}{0.019} \quad RM = 1.1$$