

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.

A 320	B 160	
C 1112	D 840	
1432	1000	Total 1432

Sensibilidad (a/ a+c) $320/320+1112 = 0.225$ Especificidad (d/ b+d) $840/160+840 = 0.84$

VPP (a/a+b) $320/320+160 = 0.666$ VPN(d/c+d) $840/1112+840 = 0.43$

Riesgo relativo= $[a/(a+b)/c/(c+d)]$ $320/(320+160)/1112(1112+840) = 1.26$

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

A 1000	B 350	
C 500	D 850	
1500	1200	Total 2700

Sensibilidad (a/ a+c) $1000/1000+500 = 0.6666$

Especificidad (d/ b+d) $850/350+850 = 0.7083$

VPP (a/a+b) $1000/1000+350 = 0.740$ VPN(d/c+d) $850/500+850 = 0.629$

RPP= (Sensibilidad/1- Especificidad) $0.66/1-0.7083 = 0.2917$

RPN=(1- Sensibilidad/especificidad) $1- 0.66/0.7083 = 0.4800$

Prevalencia= (a+c/a+b+c+d) $1000+500/1000+350+500+850 = 0.55$ (55%)

Exactitud= (VPP+VPN/VPP+VPN+FP+FN) $0.740+0.629/0.740+0.629+0.2917+0.4800 = 0.7407$

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.

A	B	
150	15	
C	D	
650	785	
850	800	Total 1650

$$\text{Odds} = (axd/bxc) \ 150 \times 785 / 15 \times 650 = 588750 / 9750 = 60.38$$