

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.

El riesgo relativo sería $RR = \frac{a/(a + b)}{c/(c + d)}$

$RR = ((320)/(480)) / ((112)/(952)) = 5.69$

	Enfermos	Sanos	Total
Expuesto	320 A	160 B	480 A+B
No expuestos	112 C	840 D	952 C+D
Total	432 A+C	1,000 B+D	1,432 N

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	+	-
+	1,000 A	350 B
-	500 C	850 D

Sensibilidad= $A / A+C = 66.66\%$
 Especificidad= $D/B+D = 70.83\%$
 VPP = $A / A+B = 74.07\%$
 VPN= $D / C+D = 62.96\%$
 Prevalencia= $A+C / A+B+C+D = 55.55\%$
 Exactitud= $A+D / A+B+C+D = 68.51\%$

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.

	Casos	Controles
Expuestos	150 A	700 B
No Expuestos	15 C	785 D

$$OR = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

$$OR = 117,750 / 10,500 = 11.21$$