

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.

	Ca de mama	No Ca de mama	Total
Terapia estrogénica	320	160	480
No terapia estrogénica	112	840	952
Total	432	1000	1432

$$RR = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$$

$$RR = 320/(320+160) / 112/(112+840) = 5.67$$

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.

Sensibilidad = $a/(a+c)$
 $Se = 500/(500+1000) = 0.33$

Especificidad = $d/(d+b)$
 $E = 350/(350+850) = 0.29$

Exactitud = $(a+d)/(a+d+b+c)$
 $IE = (500+350)/(500+350+850+1000) = 0.31$

VP+ = $a/(a+b)$
 $Vp+ = 500/(500+850) = 0.37$

VP- = $d/(d+c)$
 $VP- = 350/(350+1000) = 0.25$

Prevalencia = $(a+c)/(a+b+c+d) \times 100$
 $P = 1500/2700 \times 100 = 55.5\%$

	Diabete s tipo 2	No Diabetes tipo 2	Total
Prueba de tolerancia a la glucosa	500	850	1350
Hemoglobi na glucosilada	1000	350	1350
Total	1500	1200	2700

3. Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscada 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.

$$OR = A \times D / B \times C$$

$$OR = 150 \times 785 / 700 \times 15 = 11.21$$

	Ca de estomago	No Ca de estomago	Total
Exposición a cromo	150	700	850
No exposición a cromo	15	785	800
Total	165	1485	1650