

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 estrogénica. Calcula el riesgo relativo, desglosando todas las formulas necesarias para este y al mismo tiempo los resultados.

	CASOS	CONTROL	
EXPUESTOS	A- 320	B- 1,112	A+B= 1432
NO EXPUESTOS	C- 160	D- 840	C+D= 1000
TOTALES	A+C= 480	B+D= 1,952	A+B+C+D= 2432

RIESGO RELATIVO= INCIDENCIA EN EXPUESTOS / INCIDENCIA DE NO EXPUESTOS

$$IE= A/(A+B) = 0.22 \quad IO= C/(C+D) = 0.16$$

$$0.22/0.16= 1.37$$

2. Se realiza un estudio donde se comprará 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. 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.

	DX +	DX -	
POSITIVA	VP (A) 1000	FP (B) 500	1500
NEGATIVA	FN (C) 350	VN(D) 850	1200
TOTALES	TOTAL, DE ENFERMOS: 1350	TOTAL, DE SANOS: 1350	2700

$$\text{SENSIBILIDAD: } A/(A+C) = 1000/1350= 0.74$$

$$\text{ESPECIFICIDAD: } D/(B+D) = 850/1350= 0.62$$

$$\text{VPP: } A/(A+B): 1000/1500= 0.66$$

$$\text{VPN: } D/(C+D): 850/1200= 0.70$$

$$\text{PREVALENCIA: } A+C/A+B+C+D= 1350/2700= 0.5$$

$$\text{EXACTITUD: } VP + VN/VP+VN+FP+FN= 1850/2700= 0.68$$

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 con lleva llegar a esta fórmula.

	CASOS	CONTROL	
EXPUESTOS	A: 150	B: 700	850
NO EXPUESTOS	C:15	D: 785	800
TOTALES	165	1485	1650

$A \times D = 150 \times 785: 117750$
 $B \times C = 700 \times 15: 10500$
 $117750/10500: 11.021$

$A/B = 150/15: 10$
 $C/D = 700/785: 0.89$
 $10/0.89 = 11.23$

	EXPUESTOS	NO EXPUESTOS	
CASOS	A: 150	B: 15	165
CONTROLES	C:700	D: 785	1485
TOTALES	850	800	1650