

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.

	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	320 a	160 b	a+b 480
No expuestos	112 c	840 d	c+d 952
Total	a+c 432	b+d 1000	1432

$$RR = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)} = \frac{320/480}{112/952} = \frac{0.66}{0.11} = 6$$

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 +	Triada -	Total
Hba1+	1000 a VP	350 b FP	1350 a+b
Hba1-	500 c FN	850 d VN	1350 c+d
Total	1500 a+c	1200 b+d	2700

Sensibilidad: $0.66 = 66\%$
 Especificidad: $0.29 = 29\%$
 VPP: $0.74 = 74\%$
 VPN: $0.60 = 60\%$

Prevalencia: 37%

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.

$$\text{OR} = \frac{a/b}{c/d} = \frac{150/700}{15/785} = \frac{0.21}{0.01} = 21$$

	Enf +	Enf. -	Total
Expuestos	150 a	700 b	850
No expuestos	15 c	785 d	800
Total	165 a+c	1485 b+d	1650