

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.

Columna1	Enfermos	Sanos	Total
Estrogenos (+)	320	160	480
Estrogenos (-)	1112	840	1952
Total	1432	1000	4864

Riesgo relativo: $a/(a+b) / c / (c+d) = (320/ 480) / (1112 / 1952) = 0.66/0.56 = 1.178$

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.

Columna1	Enfermos	Sanos	Total
HbA1c (+)	1000	350	1350
HbA1c (-)	500	850	1350
Total	1500	1200	2700

Sensibilidad: $VP/(VP+FN)$
 $1000/(1000+500)= 0.66$ 66%

Especificidad: $VN/(VN+FP)$
 $850/(850+350)= 0.70$ 70%

Valor predictivo positivo: $VP/(VP+FP)$
 $1000/(1000+350) = 0.74$

**Valor predictivo negativo: $VN / (VN + FN)$
 $850 / (850 + 500) = 0.62$**

**Exactitud = $(VP + VN) / (VP + VN + FN + FP)$
 $(1000 + 850) / (1000 + 500 + 850 + 350) = 0.685$**

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

Columna1	Enfermos	Sanos	Total
Cromo (+)	150	700	850
Cromo (-)	15	785	800
Total	165	1485	1650

Razon de Momios = $(a/b) / (c/d)$
 $0.21 / 0.019 = 11.05$