

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	TOTALES
EXPUESTOS	320	160	N1=480
NO EXPUESTOS	112	840	N0=952
TOTAL	432	1000	INDIVIDUOS 1432

VALORES

-Valor =1 indica ausencia de asociación, no-asociación o valor nulo.

-Valores <1 indica asociación negativa, factor protector.

-Valores >1 indica asociación positiva, factor de riesgo.

FORMULAS

1.- $RR = IA_{exp} / IA_{nexp} = (a/N1) / (c/N0)$

2.- $RR = (320/480) / (112/952) = 0.666 / 0.117$

3.- $RR = 5.69$

RESULTADOS

El riesgo de presentar cáncer de mama debido a la exposición a terapia estrogénica existe, y los pacientes que presentan la exposición tienen un 5.69% más de presentar cáncer de mama.

2. Se realiza un estudio donde se comparara 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.

	ENFERMOS	SANOS	TOTALES
POSITIVOS	V+ 1000	F+ 350	N1= 1350
NEGATIVOS	F- 500	V- 850	N0=1350
TOTALES	1500	1200	2700

1.- Sensibilidad = $a/(a+c)$

$$1000/(1000+500) = 1000/1500 = 0.66 = 66\%$$

2.- Especificidad = $d/(b+d)$

$$850/(350+850) = 850/1200 = 0.70 = 70\%$$

3.- VP (-) = $d/(c+d)$

$$850/(500+850) = 850/1350 = 0.62 = 62\%$$

4.- VP (+) = $a/(a+b)$

$$1000/(1000+350) = 1000/1350 = 0.74 = 74\%$$

5.- Exactitud = $(a+b)/(a+b+c+d)$

$$(1000+350)/(1000+350+500+850) = 1350/2700 = 0.5 = 50\%$$

6.- Prevalencia = $(a+c)/(a+b+c+d)$

$$(1000+500)/(1000+350+500+850) = 1500/2700 = 0.55 = 55\%$$

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.

	ENFERMOS	SANOS	TOTALES
EXPUESTOS	V+ 150	F+ 700	N1= 850
NO EXPUESTOS	F- 15	V- 785	N0= 800
TOTALES	850	800	INDIVIDUOS 1650

FORMULAS

1.- $(a*d)/(c*b)$

$$(150*785)/(700*15) = 117,750/10,500 = 11.21$$

Los pacientes del noreste tienen 11.21% mas posibilidades de padecer cáncer por la exposición a aguas contaminadas, que los de la zona noroeste que no estuvieron expuestos al agua contaminada.