

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.

a+c = 1432 individuos con enfermedad
 b+d = 1000 individuos sin enfermedad
 a+b = 480 individuos expuestos
 c+d = 1952 individuos no expuestos

320 A	160 B
1112 C	840 D

CIe: Incidencias acumuladas de enfermedad en el grupo de expuestos $a / (a+b) = 0.6666$
 # de casos con la enfermedad y la exposicion/ todos los expuestos:

CIo: Incidencias acumuladas de enfermedad en el grupo de no expuestos $c / (c+d) = 0.5696$
 # de casos con la enfermedad y sinb exposición / todos los no expuestos

RR: CIe/CIo = 0.6666 / 0.5696 = 1.1702

2. Se realiza un estudio donde se comprara la eficacia para realizar el diagnóstico 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.

1000 A	350 B
500 C	850 D

Sensibilidad
 $a / (a+c) = 1000 / 1000+500 = 0.6666 = 66\%$

Especificidad
 $a / (b+d) = 1000 / 350+850 = 0.8333 = 83\%$

Exactitud
 $a+d / (a+ b +c+ d) = 1000+850 / 1000+350+500+850 = 0.685185 = 68\%$

VP+
 $A / (a+b) = 1000 / 1000+350 = 0.7407 = 74\%$

VP-
 $d / (c+d) = 850 / 500+850 = 0.7407 = 74\%$

prevalencia
 $a+c / (a+ b+c+d) = 1000+500 / 1000+350+500+850 = 0.5555 = 55\%$

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.

razón de momios

$$\frac{a/c}{b/d} = \frac{ad}{bc} = \frac{150 \times 785}{700 \times 15} = \frac{117750}{10500} = 11.2142$$

150 A	700 B
15 C	785 D