

Tarea 2

Medicina basada en evidencia

Laura Fernanda Bustillo Panero



Problema 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.

	Cancer de mama	Mujeres menopausicas
Tratamiento estrogénico	320	160
No tratamiento	1112	840

A
B
C
D

$$\text{Riesgo relativo} = \frac{a}{a+b} / \frac{c}{c+d}$$

$$\text{Riesgo relativo} = \frac{320}{(320+160)} / \frac{1112}{(1112+840)}$$

$$\text{Riesgo relativo} = 0.66 / 0.56$$

$$\text{Riesgo relativo} = 1.17$$

Problema 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. 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.

	Triada clásica +	Triada clásica -
Hemoglobina glucosilada positiva	1000	350
Hemoglobina glucosilada negativa	500	850

$$\text{Sensibilidad} = \text{VP}/(\text{VP}+\text{FN})$$

$$S = 1000/(1000+500)$$

$$S = 1000/1500$$

$$S = 66.6\%$$

$$\text{Especificidad} = \text{VN}/(\text{VN}+\text{FP})$$

$$E = 850/(850+350)$$

$$E = 850/1200$$

$$E = 70.8\%$$

$$\text{Exactitud} = (\text{VP}+\text{VN})/(\text{VP}+\text{FP}+\text{VN}+\text{FN})$$

$$Ex = (1000+850) / (1000+500+350+850)$$

$$Ex = 1850/2700$$

$$Ex = 68.5\%$$

$$\text{Valor predictivo positivo} = \text{VP}/(\text{VP}+\text{FP})$$

$$\text{VPP} = 1000/(1000+350)$$

$$\text{VPP} = 17/19$$

$$\text{VPP} = 74\%$$

$$\text{Valor predictivo negativo} = \text{VN}/(\text{VN}+\text{FN})$$

$$\text{VPN} = 850/(850+500)$$

$$\text{VPN} = 850/1350$$

$$\text{VPN} = 62.9\%$$

$$\text{Prevalencia} = \text{Casos Positivos}/(\text{VP}+\text{FP}+\text{VN}+\text{FN})$$

$$P = 1500/(1000+500+350+850)$$

$$P = 1500/2700$$

$$P = 55.5\%$$

Problema 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.

	Cáncer de estómago +	Cáncer de estómago -
Mineros	15	785
Agricultores	150	700

A
B
C
D

Razón de momios= $(a*d)/(b*c)$

RM= $(15*700)/(785*150)$

RM= 10500/117750

RM= .089