



Medicina Basada en Evidencias

Álvarez Casillas Isela LME4267

Actividad No.2

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.

	Gold estándar (+)	Gold estándar (-)	TOTAL
Test de estrógenos(+)	320 a	160 b	480
Test de estrógenos (-)	1112 c	840 d	1952
TOTAL	1432	1000	2432

Sensibilidad= $a / (a+c) = 320 / 1432 = 0.22 \times 100 = 22.3\%$

Especificidad= $d / (b+d) = 840 / 1000 = 0.84 \times 100 = 84\%$

Exactitud= $a+d / a+b+c+d = 480 / 2432 = 0.19 \times 100 = 19\%$

Valor P (+)= $a / a+b = 320 / 480 = 0.66 \times 100 = 66\%$

Valor P (-)= $d / c+d = 840 / 1952 = 0.43 \times 100 = 43\%$

Prevalencia= $a+c / a+b+c+d = 1432 / 2432 = 0.58 \times 100 = 58\%$

Riesgo Relativo= $a / (a+b) / c / (c+d) = 320 / (320+60) / 1112 / (1112+840) = 0.66 / 0.56 = 1.1$

Asociación positiva, es decir que la presencia del factor de riesgo se asocia una mayor frecuencia de suceder el evento.

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 glucosada 350. Calcular sensibilidad, especificidad, exactitud, VP+, VP- y la prevalencia.

	Hemoglobina (+)	Hemoglobina (+)	TOTAL.
Triada (+)	1000 a	500 b	1500
Triada (-)	350 c	850 d	1200
TOTAL.	1350	1350	2700

Sensibilidad= $a / (a+c) = 1000 / (1000+350) = 0.74 \times 100 = 74\%$

Especificidad= $d / (b+d) = 850 / (500+850) = 0.62 \times 100 = 62\%$

Exactitud= $a+d / a+b+c+d = 1000+ 850 / 1000+500+350+850 = 0.68 \times 1000 = 68\%$

Valor P (+)= $a / a+b = 1000 / 1500 = 0.66 \times 100 = 66\%$

Valor P (-)= $d / c+d = 850 / 1200 = 0.70 \times 100 = 70\%$

Prevalencia= $a+c / a+b+c+d = 1350 / 2700 = 0.5 \times 100 = 50\%$

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 su 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.

	Diagnostico (+)	Diagnostico (-)	TOTAL
Expuestos (+)	150 a	700 b	850
Expuestos (-)	15 c	785 d	800
TOTAL	165	1485	1650

$$\text{Incidencia en expuestos} = a / (a+b) = 150 / (150+700) = 0.17 \times 100 = \mathbf{17\%}$$

$$\text{Incidencia en no expuestos} = c / (c+d) = 15 / (15+785) = 0.018 \times 100 = \mathbf{1.8\%}$$

$$\text{Sensibilidad} = a / (a+c) = 150 / (150+15) = 0.90 \times 100 = \mathbf{90\%}$$

$$\text{Especificidad} = d / (b+d) = 785 / (700+785) = 0.52 \times 100 = \mathbf{52\%}$$

$$\text{Exactitud} = (a+d) / (a+b+c+d) = (150+785) / (150+700+15+785) = 0.56 \times 100 = \mathbf{56\%}$$

$$\text{Valor P (+)} = a / (a+b) = 150 / (150+700) = 0.17 \times 100 = \mathbf{17\%}$$

$$\text{Valor P (-)} = d / (c+d) = 785 / (15+785) = 0.98 \times 100 = \mathbf{98\%}$$

$$\text{Prevalencia} = (a+c) / (a+b+c+d) = (150+15) / (150+700+15+785) = 165 / 1650 = \mathbf{0.1}$$

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