

Objetivo de aprendizaje:

Aprender a interpretar estudios de pruebas diagnósticas, estudios de asociación riesgo: cohorte y casos y controles.

Instrucciones:

De los problemas realizar la tabla tetragorica y sus respectivas fórmulas de interpretación de pruebas diagnosticas

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.

	Ca. De Mama	No. De Ca. De mama	
Terapia estrogenica	320	160	480
No terapia	112	840	952
	432	1000	Total: 1432

Riesgo Relativo= Incidencia expuestos/ Incidencia No expuestos

$$RR = \frac{320/480}{112/952} = \frac{0.666}{0.117} = 5.70$$

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.

	ENFERMOS	NO ENFERMOS	
Prueba positiva	1000 A	350 B	1350
Prueba negativa	500 C	850 D	1350
	1500	1200	Tot: 2700

$$\text{Sensibilidad} = \frac{a}{a+c} = \frac{1000}{1000+500} = \frac{1000}{1500} = 0.66 = 66$$

$$\text{Especificidad} = \frac{d}{b+d} = \frac{850}{350+850} = \frac{850}{1200} = 0.78 = 78$$

$$\text{Exactitud} = \frac{a+d}{a+b+c+d} = \frac{1000+350}{1000+350+500+850} = \frac{1350}{2700} = 0.5$$

$$\text{Prevalencia} = \frac{a+c}{a+b+c+d} = \frac{1000+500}{1000+350+500+850} = \frac{1500}{2700} = 0.55$$

$$\text{Valor Predictivo Negativo} = \frac{d}{c+d} = \frac{850}{500+850} = \frac{850}{1350} = 0.62$$

$$\text{Valor Predictivo Positivo} = \frac{a}{a+b} = \frac{1000}{1000+350} = \frac{1000}{1350} = 0.74$$

3.-Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscada la relación que tenia la exposición a cromo con el cáncer de estomago en la zona norte de Coahulia. 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 diagnostico de cáncer de estomago 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 formula.

	Ca de Estomago	No Ca de Estomago	
Prueba positiva	150 A	700 B	850
Prueba negativa	15 C	785 D	800
	165	1485	TOT: 1650

$$\text{Razon de momios} = \frac{a*d}{b*c} = \frac{150*785}{700*15} = \frac{117750}{10500} = 11.21$$