

18 DE FEBRERO 2015

Medicina Basada en Evidencias

Actividad 2



Teresita Jimenez Vera
LME -4386

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 tetragónica y sus respectivas fórmulas de interpretación de pruebas diagnósticas

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

$$Riesgo\ Relativo = \frac{Incidencia\ expuestos}{Incidencia\ No\ expuestos}$$

$$RR = \frac{480}{952} = 0.50$$

Significa que aquellos sujetos expuestos a la terapia tiene un menor riesgo de presentar el cáncer de mama.

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	Total: 2700

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

66% de las personas enfermas van a salir con prueba diagnostica positiva

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

78% de las personas sanas salen negativas a las prueba

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

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

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

62% de los individuos negativos dan negativo a la prueba de oro

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

74% de los individuos positivos dan positivo a la prueba de oro

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	Total: 1650

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

Aparecerá 11 veces cuando la variable este presente como cuando la variable no esté presente

Bibliografía:

- 1.- Mauricio Hernandez-Avila; Ph.D; Francisco Garrido, M.C; Men C; Eduardo Salazar-martinez, Dr en C. Sesgos en estudios epidemiológicos; salud pública de mexico/ vol.42, no 5, septiembre-Octubre de 2000: 438-446.
- 2.- Karla Sanchez Lara, Ricardo Sosa Sanchez, Dan Green Renner, Daniel Motola; importancia de la medicina basada en evidencias en la práctica clínica cotidiana; medigrphic; vol. 14, num. 1, enero- marzo 2007. Pag 9-12.