



Nombre: Andrés Sandoval Martínez

Matricula: LME4373

Grado y grupo: 8°D

Tema: Actividad 2

Materia: Medicina Basada en evidencias

Docente: Hugo Francisco Villalobos Anzaldo

Fecha: 9/febrero/2017

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.

	Enfermos	Sanos	Total
Estrógenos	320 (A)	160 (B)	480
No estrógenos	1112 (C)	840 (D)	1952
Total	1432	1000	2432

$$RR = \frac{A/(A+B)}{C/(C+D)} = \frac{320/(480)}{1112/(1952)} = \frac{0.66}{0.56} = 1.17$$

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.

	Triada DM2 (+)	Triada de DM2 (-)	Total
HbA1C (+)	1000 (VP)	350 (FP)	1350
HbA1C (-)	500 (FN)	850 (VN)	1350
Total	1500	1200	2700

Sensibilidad	$= \frac{VP}{VP+FN} = \frac{1000}{1000+500} = \frac{1000}{1500} = 0.6667 = 66.67\%$
Especificidad	$= \frac{VN}{FP+VN} = \frac{850}{350+850} = \frac{850}{1200} = 0.7083 = 70.83\%$
Exactitud	$= \frac{VP+VN}{VP+FP+FN+VN} = \frac{1000+850}{1000+350+500+850} = \frac{1850}{2700} = 0.6851 = 68.51\%$
Valor Predictivo Positivo	$= \frac{VP}{VP+FP} = \frac{1000}{1000+350} = \frac{1000}{1350} = 0.7407 = 74.07\%$

$$\text{Valor Predictivo negativo} = \frac{FP}{FN+VN} = \frac{350}{500+850} = \frac{350}{1350} = 0.2592 = 25.92\%$$

$$\text{Prevalencia} = \frac{1500}{2700} = 0.5555 = 55.55\%$$

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.

	Cáncer de estómago (+)	Cáncer de estómago (-)	Total
Cromo (+)	150 (VP)	15 (FP)	165
Cromo (-)	700 (FN)	785 (VN)	1485
Total	850	800	1650

$$\text{Odds ratio} = \frac{VP * VN}{FP * FN} = \frac{150 * 785}{15 * 700} = \frac{117750}{10500} = 11.21$$