



Medicina Basada en Evidencias

Actividad 2

**"PRUEBAS DIAGNÓSTICAS"**

**Cecilia Estefani Rivero Richaud**

**LME4123**

**24/02/2016**

## ACTIVIDAD 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.

320	160	480
1112	840	1952
1432	1000	2432

### Razón de riesgo

$$(a/a+b)/(c/c+d) = (320/480)/(1112/1952) = 0.6666/0.5696 = \underline{1.1702}$$

La presencia de consumo de estrógenos se asocia a 1.1702 riesgo de mayor frecuencia de 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.

1000	350	1350
500	850	1350
1500	1200	2700

### Sensibilidad

$$a/(a+c) = 1000/(1000+500) = \underline{66.6\%}$$

### Especificidad

$$d/(b+d) = 850/(350+850) = \underline{70.83\%}$$

Exactitud

$$(a+d)/(a+d+b+c) = (1000+850)/(1000+850+350+500) = 0.6851 = \underline{68.51\%}$$

Valor predictivo positivo

$$a/(a+b) = 1000/(1000+350) = \underline{74.07\%}$$

Valor predictivo negativo

$$d/(c+d) = 850/(850+500) = \underline{62.96\%}$$

Prevalencia

$$Ct/Nt = 1500/2700 = \underline{55.5\%}$$

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.

150	15	165
700	785	1485
850	800	1650

$$OR = (a/c)/(b/d) = 0.2142/0.0191 = \underline{11.21}$$

Existe 11.21 veces de mayor riesgo de cáncer de estómago si hay exposición a contaminación por cromo