



# Medicina Basada en Evidencias

Cecilia Jaqueline Arzola Ramírez

LME3480

HOSPITAL CIVIL FRAY ANTONIO ALCALDE



## Cuadro 2x2

1. En un estudio de cohortes donde se revisa la relación que tiene la terapia estrogénica en etapa menopausia, 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 diagnostico de cáncer de mama y estaban en etapa menopausia 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.

RESULTADO DE LA PRUEBA DE ESTUDIO	DIAGNÓSTICO CA (+)	DIAGNOSTICO CA (-)	TOTAL
TERAPIA ESTROGENICA (+)	VERDADERO POSITIVO (320)	FALSO POSITIVO (160)	480
TERAPIA ESTROGENICA (-)	FALSO NEGATIVO (1,112)	VERDADERO NEGATIVO (840)	1952
Total	1432	1000	2432

### Sensibilidad

$$\text{Formula S} = 320 / (320 + 1112) = 0.223$$

### Especificidad

$$\text{Formula E} = 840 / (840 + 160) = 0.84$$

### Valor predictivo positivo

$$\text{Formula VPP} = 320 / (320 + 160) = 0.666$$

### Valor predictivo negativo

$$\text{Formula VPN} = 840 / (1112 + 840) = 0.430$$

$$\text{RPP} = 0.223 / 1 - 0.84 = 0.063$$

$$\text{RPN} = 1 - 0.223 / 0.84 = 0.925$$

$$\text{Exactitud} = 320 + 840 / 320 + 160 + 1112 + 840 = 1160 / 2432 = 0.476$$

$$\text{Prevalencia} = 320 + 1112 / 320 + 160 + 1112 + 840 = 1432 / 2432 = 0.588$$

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

RESULTADO DE LA PRUEBA DE ESTUDIO	TRIADA DIABETES (+)	TRIADA DIABETES (-)	TOTAL
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA (+)	VERDADERO POSITIVO ( 1000)	FALSO POSITIVO (350)	1350
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA (-)	FALSO NEGATIVO (500)	VERDADERO NEGATIVO (850)	1350
<b>Total</b>	1500	1200	2700

### Sensibilidad

$$\text{Formula S} = 1000 / (1000 + 500) = 0.666$$

### Especificidad

$$\text{Formula E} = 850 / (850 + 350) = 0.708$$

### Valor predictivo positivo

$$\text{Formula VPP} = 1000 / (1000 + 350) = 0.740$$

### Valor predictivo negativo

$$\text{Formula VPN} = 850 / (500 + 850) = 0.629$$

$$\text{RPP} = 0.666 / 1 - 0.708 = 0.374$$

$$\text{RPN} = 1 - 0.666 / 0.708 = 0.471$$

$$\text{Exactitud} = 1000 + 850 / 1000 + 350 + 500 + 850 = 0.685$$

$$\text{Prevalencia} = 1000 + 500 / 1000 + 350 + 500 + 850 = 0.555$$

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.

RESULTADO DE LA PRUEBA DE ESTUDIO	DIAGNÓSTICO CA (+)	DIAGNOSTICO CA (-)	TOTAL
NORESTE (+)	VERDADERO POSITIVO (150)	FALSO POSITIVO (700)	850
NOROESTE (-)	FALSO NEGATIVO (15)	VERDADERO NEGATIVO (785)	800
Total	165	1485	1650

#### Sensibilidad

$$\text{Formula S} = 150 / (150 + 15) = 0.909$$

#### Especificidad

$$\text{Formula E} = 785 / (700 + 785) = 0.528$$

#### Valor predictivo positivo

$$\text{Formula VPP} = 150 / (150 + 700) = 0.176$$

#### Valor predictivo negativo

$$\text{Formula VPN} = 785 / (15 + 785) = 0.981$$

$$\text{RPP} = 0.909 / (1 - 0.528) = 0.381$$

$$\text{RPN} = 1 - 0.909 / 0.528 = 0.172$$

$$\text{Exactitud} = 150 + 785 / 150 + 700 + 15 + 785 = 935 / 1650 = 0.566$$

$$\text{Prevalencia} = 150 + 15 / 150 + 700 + 15 + 785 = 165 / 1650 = 0.1$$