



MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS  
**Actividad #2: actividad 1.2**  
**Parcial 1**

Dr. Jorge Sahagún  
Ruelas Velasco Diana Sofía  
LME4209

8 de Septiembre de 2016

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.

<b>FN</b> 1112	<b>VP</b> 320
<b>VN</b> 840	<b>FP</b> 160

PARÁMETRO	FÓRMULA		Resultados
Sensibilidad	$a/(a+c)$	$320/(320+1112)$	0.223 %
Especificidad	$d/(b+d)$	$840/(160+840)$	0.84 %
Valor predictivo positivo	$a/(a+b)$	$320/(320+160)$	0.666 %
Valor predictivo negativo	$d/(c+d)$	$840/(1112+840)$	0.43 %
Exactitud	$(a+d)/(a+b+c+d)$	$(320+840)/(320+160+1112+840)$	0.476 %
Prevalencia			58.88%

$$\text{RIESGO RELATIVO} = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)} \quad \text{RR} = \frac{320/(320+160)}{1112/(1112+840)} \quad \text{RR} = \frac{0.666}{0.569} \quad \text{RR} = 1.170$$

	Enfermos	Sanos	
Expuestos	a	b	a+b
No	c	d	c+d

a: 320 b: 160 c: 1112 d: 840

a= verdadero positivo 320  
b= falso positivo 160  
c=falso negativo 1112  
d=verdadero negativo 840  
a+c= pacientes con la enfermedad 1432  
b+d= pacientes sin la enfermedad 1000

2.- Se realiza un estudio donde se compara la eficacia para realizar el diagnóstico 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.

<b>FN</b> 500	<b>VP</b> 1000
<b>VN</b> 850	<b>FP</b> 350

PARÁMETRO	FÓRMULA		Resultados
<b>Sensibilidad</b>	$a/(a+c)$	$1000/(1000+500)$	0.666%
<b>Especificidad</b>	$d/(b+d)$	$850/(350+850)$	0.708%
<b>Valor predictivo positivo</b>	$a/(a+b)$	$1000/(1000+350)$	0.740%
<b>Valor predictivo negativo</b>	$d/(c+d)$	$850/(500+850)$	0.629%
<b>Exactitud</b>	$(a+d)/(a+b+c+d)$	$(1000+850)/(1000+350+500+850)$	0.685%
<b>Prevalencia</b>			55.55%

**RIESGO RELATIVO** =  $\frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$        $RR = \frac{1000/(1000+350)}{500/(500+850)}$        $RR = \frac{0.74}{0.37}$        $RR = 2$

	Enfermos	Sanos	
Expuestos	a	b	a+b
No expuestos	c	d	c+d

a: 1000   b: 350   c: 500   d: 850

a= Verdadero Positivo   1000  
b= Falso Positivo   350  
c= Falso Negativo   500  
d= Verdadero Negativo   850  
a+c= Pacientes Con la enfermedad   1500  
b+d= Pacientes Sin la enfermedad   1200

3.- Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscada 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 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.

**RAZÓN DE MOMIOS:**  $(a/c) / (b/d) = (150/15) / (1470/15) = 10/ 98= 0.102$

<b>FN</b> 15	<b>VP</b> 150
<b>VN</b> 15	<b>FP</b> 1470

PARÁMETRO	FÓRMULA		Resultados
Sensibilidad	$a/(a+c)$	$150/(150+15)$	0.90%
Especificidad	$d/b+d)$	$15/(1470+15)$	0.01%
Valor predictivo positivo	$a/(a+b)$	$150/(150+1470)$	0.07%
Valor predictivo negativo	$d/c+d)$	$850/(15+15)$	28.33%
Exactitud	$(a+d)/(a+b+c+d)$	$(150+15)/(150+1470+15+15)$	0.1%
Prevalencia			10%

**RIESGO RELATIVO**=  $\frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$        $RR= \frac{150/ (150+1470)}{15/ (15+15)}$        $RR= \frac{0.092}{.5}$        $RR= .184$

	Enfermos	Sanos	
Expuestos	a	b	a+b
No expuestos	c	d	c+d

a: 150   b: 1470   c: 15   d: 15

a= Verdadero Positivo   150  
b= Falso Positivo   1470  
c= Falso Negativo   15  
d= Verdadero Negativo 15  
a+c= Pacientes Con la enfermedad   165  
b+d= Pacientes Sin la enfermedad   1485