

## Actividad 2 “Actividad 1.2”

### Objetivo de aprendizaje

Aprender a interpretar estudios de pruebas diagnósticas, estudios de asociación riesgo: cohorte y casos y controles.

### Instrucciones

De los problemas que se encuentran en anexos en la parte inferior, 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.

Pacientes	Enfermos	No enfermos	Totales
Positivos	320 a	160 b	480
Negativos	1112 c	840 d	1956
Totales	1432	1000	2432

- ✓ Sensibilidad:  $a/(a+c)$   
 $320/(320+1112)= 320/1432= 0.22/ 22 \%$
- ✓ Especificidad:  $d/(b+d)$   
 $840/(160+840)=840/1000= 0.84/ 84\%$
- ✓ Valor Predictivo Positivo:  $a/(a+b)$   
 $320/(320+160)= 320/480= 0.66/ 66\%$
- ✓ Valor predictivo Negativo:  $d/(c+d)$   
 $840/(1112+840)= 840/1952= 0.43/ 43\%$
- ✓ Exactitud:  $(a+d)/total$   
 $(320+840)/2432= 1260/2432= 0.51$
- ✓ RPP=  $0.22/(1-0.84)= 1.37$

- ✓  $RPN = (1 - 0.22) / 0.84 = 0.92$
- Cle:  $a / (a + b)$
- ✓  $320 / (320 + 160) = 0.66 / 66\%$
- Clo:  $c / (c + d)$
- ✓  $1112 / (1112 + 840) = 0.56 / 56\%$
- ✓  $RR: (Cle / Clo) \times 100 = (0.66 / 0.56) = 117\%$

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.

Pacientes	Enfermos	No enfermos	Totales
<b>Positivos</b>	1000 a	350 b	1350
<b>Negativos</b>	500 c	850 d	1350
<b>Totales</b>	1500	1200	2700

- ✓ Sensibilidad:  $a / (a + c)$   
 $1000 / (1000 + 500) = 0.66 / 66\%$
- ✓ Especificidad:  $d / (b + d)$   
 $850 / (350 + 850) = 0.70 / 70\%$
- ✓ Valor Predictivo Positivo:  $a / (a + b)$   
 $1000 / (1000 + 350) = 0.74 / 74\%$
- ✓ Valor predictivo Negativo:  $d / (c + d)$   
 $850 / (500 + 850) = 0.62 / 62\%$
- ✓ Exactitud:  $(a + d) / \text{total}$   
 $(1000 + 850) / 2700 = 0.68$
- ✓ Prevalencia: 37%

- 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 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 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.

Pacientes	Enfermos	No enfermos	Totales
Positivos	150 a	700 b	850
Negativos	15 c	785 d	800
Totales	165	1485	1650

- ✓ Sensibilidad:  $a/(a+c)$   
 $150/(150+15) = 0.90 / 90 \%$
- ✓ Especificidad:  $d/(b+d)$   
 $785/(700+785) = 0.52 / 52 \%$
- ✓ Valor Predictivo Positivo:  $a/(a+b)$   
 $150/(150+700) = 0.17 / 17 \%$
- ✓ Valor predictivo Negativo:  $d/(c+d)$   
 $785/(15+785) = 98 / 98 \%$
- ✓ Cle:  $a/(a+b)$   
 $150/(150+700) = 0.17 / 17 \%$
- ✓ Clo:  $c/(c+d)$   
 $15/(15+785) = 0.01 / 1 \%$
- ✓ RR:  $(Cle/Clo) \times 100 = (0.17/0.01) = 17 \%$
- ✓ Razón de Momios =  $(a/c)/(b/d) = ad/bc$   
 $(150/15)/(700/785) = 117750 / 10500 = 11.21$
- ✓ Riesgo Atribuible =  $Ie - Io = a/(a+b) - (c/c+d) =$   
 $(150/150+700) - (15/15+785) = 17 \%$