

---

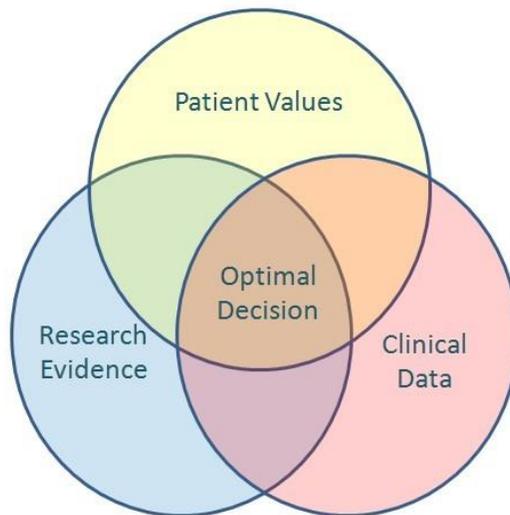
# ACTIVIDAD 2

---

Medicina Basada en Evidencias



DOCENTE: DR. HUGO VILLALOBOS



2016-A  
GUZMÁN LEGUEL YISEL MI

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.

Tabla 2x2

	Presente	Ausente
Positivo	a ( enfermos con prueba positiva)	b (no enfermos con prueba positiva)
Negativo	c (enfermos con prueba negativa)	d (no enfermos con prueba negativa)

*Relación entre terapia estrogénica en etapa menopáusica y cáncer de mama*

	Cáncer de mama (+)	Cáncer de mama (-)	TOTAL
Terapia estrogénica (+)	320	160	480
Terapia estrogénica (-)	1112	840	1952
TOTAL	1432	1000	2432

$$\text{Riesgo relativo (RR)} = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$$

$$\text{RR} = \frac{320/(320+160)}{1112/(1112+840)} = \frac{320/480}{1112/1952} = 1.170 \text{ RR}$$

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.

Tabla 2x2

	Presente	Ausente
Positivo	a ( enfermos con prueba positiva)	b (no enfermos con prueba positiva)
Negativo	c (enfermos con prueba negativa)	d (no enfermos con prueba negativa)

*Eficacia entre diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en comparación con la prueba de tolerancia a la glucosa y hemoglobina glucosilada*

	Diabetes mellitus Tipo 2 (+)	Diabetes mellitus Tipo 2 (-)	TOTAL
Tolerancia a la glucosa y hemoglobina glucosilada (+)	1000	350	1350
Tolerancia a la glucosa y hemoglobina glucosilada (-)	500	850	1350
TOTAL	1500	1200	2700

$$\text{Sensibilidad (S)} = \frac{a}{(a+c)} \times 100$$

$$S = \frac{1000}{(1000+500)} = 0.6666 \times 100 = \mathbf{66.66\% \text{ de sensibilidad}}$$

$$\text{Especificidad (E)} = \frac{d}{(b+d)} \times 100$$

$$E = \frac{850}{(350+850)} = 0.7083 \times 100 = \mathbf{70.83\% \text{ de especificidad}}$$

$$\text{Valor predictivo positivo (VP (+))} = \frac{a}{(a+b)}$$

$$\text{VP (+)} = \frac{1000}{(1000+350)} = \mathbf{0.7407 \text{ de VP (+)}}$$

$$\text{Valor predictivo negativo (VP (-))} = \frac{d}{(c+d)}$$

$$\text{VP (-)} = \frac{850}{(500+850)} = \mathbf{0.6296 \text{ de VP (-)}}$$

$$\text{Prevalencia (P)} = \frac{a+c}{(a+b+c+d)}$$

$$P = \frac{1000+500}{(1000+350+500+850)} = \mathbf{0.5555 \text{ de P}}$$

$$\text{Exactitud (E)} = \frac{a+d}{(a+b+c+d)} \times 100$$

$$E = \frac{1000+850}{(1000+350+500+850)} = 0.6851 \times 100 = \mathbf{68.51\% \text{ de E}}$$

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.

Tabla 2x2

	Presente	Ausente
Positivo	a ( enfermos con prueba positiva)	b (no enfermos con prueba positiva)
Negativo	c (enfermos con prueba negativa)	d (no enfermos con prueba negativa)

*Relación entre exposición a cromo y cáncer de estómago*

	Cáncer de estómago (+)	Cáncer de estómago (-)	TOTAL
Exposición a cromo (+)	150	700	850
Exposición a cromo (-)	15	785	800
TOTAL	165	1485	1650

$$\text{Razón de momios (OR)} = \frac{a/b}{c/d}$$

$$\text{OR} = \frac{150/700}{15/785} = \frac{0.2142}{0.0191} = 11.2146 \text{ de OR}$$

## Bibliografía

*Estimación de riesgo relativo.* (s.f.). Obtenido de [http://web.udl.es/Biomath/Bioestadistica/Dossiers/Temas%20especiales/Odds%20Ratio/Estimacion%20del%20riesgo%20relativo%20\(formulas\).pdf](http://web.udl.es/Biomath/Bioestadistica/Dossiers/Temas%20especiales/Odds%20Ratio/Estimacion%20del%20riesgo%20relativo%20(formulas).pdf)

*Medidas de Asociación.* (1996). Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/eco/036608/036608-20.pdf>

Notas de clase