



---

# UNIVERCIDAD LAMAR

---

Medicina basada en evidencias



**Profesor: Dr. Hugo Francisco  
Villalobos Ansaldo**

**Actividad 2**

**Pedro Roberto Gómez Carrillo  
LME4534**

9 DE FEBRERO DE 2017

PREINTERNADO  
Hospital General De Occidente

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.

	Enfermedad	No enfermedad	Total
Casos expuestos	320 <i>a</i>	160 <i>b</i>	480
No Exposición	112 <i>c</i>	840 <i>d</i>	952
Total	432	1000	1432

$$RR = \frac{CIe}{CIo} = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}} = \frac{\frac{320}{320+160}}{\frac{112}{112+840}} = \frac{\frac{320}{480}}{\frac{112}{952}} = \frac{.66}{.1176} = 5.6218$$

**Dónde:** a es el numero de enfermos expuestos a terapia estrogénica, b los sanos expuestos a terapia estrogénica, c los enfermos no expuestos a la terapia, d los sanos no expuestos a la terapia estrogénica.

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.

	Con triada clásica	Sin triada clásica	
Hemoglobina glucosilada (+)	1000 VP	350 FP	1350
Hemoglobina glucosilada (-)	500 FN	850 VN	1350
Total	1500	1200	2700

SENCIBILIDAD:  $\frac{VP}{VP+FN} = \frac{1000}{1000+500} = \frac{1000}{1500} = 0.6667 * 100 = 66.67\%$  de probabilidad de encontrar a una persona enferma.

ESPECIFICIDAD:  $\frac{VN}{VN+FP} = \frac{850}{850+350} = \frac{850}{1200} = 0.7083 * 100 = 70.83\%$  de probabilidades de encontrar a una persona enferma.

ÍNDICE DE EXACTITUD:  $\frac{VP+VN}{VP+VN+FP+FN} = \frac{1000+850}{1000+850+500+350} = \frac{1850}{2700} = 0.6852 * 100 = \mathbf{68.52\%}$  de probabilidad de que el estudio este bien hecho.

VALOR PREDICTIVO POSITIVO:  $\frac{VP}{VP+FP} = \frac{1000}{1000+350} = \frac{1000}{1350} = 0.7407 * 100 = \mathbf{74.07\%}$  de probabilidades de que la persona encontrada positiva para la enfermedad según el test este padezca realmente la enfermedad.

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:  $\frac{VN}{VN+FN} = \frac{850}{850+500} = \frac{850}{1350} = 0.6296 * 100 = \mathbf{62.96\%}$  de probabilidades de que la persona encontrada negativa para el test este realmente sano.

**PREVALENCIA PUNTUAL.**

=  $\frac{\text{NUMERO TOTAL DE CASOS EXISTENTES AL MOMENTO } t}{\text{TOTAL DE LA POBLACION EN EL MOMENTO } t} = \frac{1500}{2700} = 0.5555 * 100 = \mathbf{55.55\%}$  lo que representa que uno de cada dos personas estaban enfermas.

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.

	Expuestos a Cr	No expuestos a Cr	
Enfermos de cáncer de estomago	150 A	15 B	165
Sanos (controles)	700 C	785 D	1485
Total	850	800	

**Razón de monomios:**  $\frac{a/c}{b/d} = \frac{ad}{bc} = \frac{150*785}{15*700} = \mathbf{11.2143}$  Esto significa que la exposición a Cr aumenta hasta once veces la probabilidad de padecer cáncer de estómago.

**Dónde:** a/c = los sujetos expuestos que tienen la enfermedad entre los no expuestos y b/d = los sujetos expuestos que no tienen la enfermedad entre los no expuestos que tampoco tienen la enfermedad.

