



**Alumno:** María Esther de León González

**Matricula:** LME 4539

**Materia:** Medicina Basada en Evidencias

**Actividad:**

Actividad 2 “Actividad 1.2”

**Fecha de entrega:**

09/02/17

- (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.

	ENFERMOS	SANOS	TOTAL
EXPUESTOS	(a) 320	(b) 160	480
NO EXPUESTOS	(c) 1,112	(d) 840	1,952
TOTAL	1,432	1,000	2,432

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

$$\text{le: } 320 / (320+160) = 320/480 = 0.6666$$

$$\text{lo: } 1112 / (1112+840) = 1112/1952 = 0.5697$$

$$\text{le/lo: } 0.6666 / 0.5697 = 1.170294943820255$$

$$\text{RR} = 1.1702$$

**RR >** indica que existe asociación positiva, es decir, que la presencia de la terapia estrogénica se asocia a una mayor frecuencia de producir cáncer de mama.

$$\text{Riesgo atribuible} = \text{le} - \text{lo} = \{a/(a+b) - c/(c+d)\}$$

$$\text{le: } 320 / (320+160) = 320/480 = 0.6666$$

$$\text{lo: } 1112 / (1112+840) = 1112/1952 = 0.5697$$

$$\text{le} - \text{lo: } 0.6666 - 0.5697$$

$$\text{RA: } 0.0969$$

- (2) Se realiza un estudio donde se comparará 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.

	+	--	TOTALES
HbA1c (+)	(a) 1000	(b) 350	1350
HbA1c (-)	(c) 500	(d) 850	1350
TOTAL	1500 Enfermos	1200 Sanos	27000 Total pacientes

**Prevalencia:**  $a+c / (a+b+c+d) = 1500 / 2700 = .555 = 55.5\%$

**Sensibilidad:**  $a / (a+c) = 1000 / 1500 = .666 = 66.6\%$

**Especificidad:**  $d / (b+d) = 850 / 1200 = .708 = 70.8\%$

**Valor P.P:**  $a / (a+b) = 1000 / 1350 = .7402 = 74\%$

**Valor P.N:**  $d / (c+d) = 850 / 1350 = .629 = 62.9\%$

**Exactitud:**  $(a+d) / (a+b+c+d) = 1800 / 2700 = .685 = 68.5\%$

- (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 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.

	CASOS [Cáncer gástrico]	CONTROLES
EXPUESTOS	(a) 150	(b) 700
NO EXPUESTOS	(c) 15	(d) 785

$$\text{Razón de momios (OR)} = ab / bc = (150) 715 / (700) 15 =$$

$$ab = (150) 785 = 117\,750$$

$$bc = (700) 15 = 10\,500$$

$$117\,750 / 10\,500 = 11.2142$$

	EXPUESTOS [Cromo]	NO EXPUESTOS
CASOS [Cáncer gástrico]	(a) 150	(b) 15
CONTROLES	(c) 700	(d) 785

$$\text{Razón de momios (OR)} = (a/b) / (c/d) = (150 / 15) / (700 / 715) =$$

$$a/b = 150 / 15 = 10$$

$$c/d = 700 / 785 = 0.8917$$

$$10 / 0.8917 = 11.2142$$

**Razón de momios (OR) > 3** cromo es una causa dependiente del cáncer gástrico.