

Actividad #2
MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS PARTE 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	SANOS	TOTAL
ESTROGENOS	320 a	b 160	480
SIN TERAPIA	112 c	d 840	952
TOTAL	432	1000	1432

RR: $(a/a+b)/(c/c+d)=$
RR: $(320/480)/(112/952)=$
RR: $(0.6666)/(0.1176)=$
RR: (5.6683)

RR: 5.6 = Los pacientes presentan un riesgo 5 veces más elevado de desarrollar Ca de mama al recibir terapia estrogénica

Se realiza un estudio donde se comprara 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.

PACIENTES	(+) A TRIADA	(-)A TRIADA	TOTAL
POSITIVOS	1000 a	b 350	1350
NEGATIVOS	500 c	d 850	1350
TOTAL	1500	1200	2700

Sensibilidad: $(1000/1500):0.6666= 66.6\%$
Especificidad: $(850/1200): 0.7083= 70.83\%$
Exactitud: $(1850/2700): 0.6851= 68.5\%$
VP+: $(1000/1350): 0.7407= 74 \%$
VP- : $(850/1350): 0.6296= 62.96\%$
Prevalencia: $(1500/2700):0.5555= 55.5\%$

Sensibilidad: 66% Especificidad: 71% Exactitud: 68% VP+: 74% VP-: 63% Prevalencia: 55%

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 formula.

PACIENTES	(+) Cr	(-) Cr	TOTAL
POSITIVOS	150 a	b 15	165
NEGATIVOS	700 c	d 785	1485
TOTAL	850	800	1650

ODDS RATIO: $(a/c)/(b/d)$
ODDS RATIO: $(0.2142/0.0191)$
ODDS RATIO: **(11.21)**

ODDS RATIO: 11.21 (Las personas que viven en la zona noreste tienen una probabilidad de desarrollar Ca de estómago debido al cromo 11 veces mayor que las que viven en la zona noroeste)

Sensibilidad = $a / a + c = 19 / 0 + 19 = 1$ o 100%
Especificidad = $d / b + d = 20 / 17 + 20 = 0.54$ o 54%
Exactitud = $a + d / a + b + c + d = 19 + 20 / 19 + 17 + 0 + 20 = 0.69$ o 69%
VP(+) = $a / a + b = 19 / 19 + 17 = 0.52$ o 52%
VP(-) = $d / c + d = 20 / 0 + 20 = 1$ o 100%
Prevalencia = $a + c / a + b + c + d = 19 + 0 / 19 + 17 + 0 + 20 = 0.33$ o 33%

	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	A	b	a+b
No expuestos	C	d	c+d
Total	A+c	b+d	N

El Riesgo Relativo sería $RR = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$