

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.

	Cáncer de mama +	Cáncer de mama -
Atención con terapia estrogénica	320	160
No Atención con terapia estrogénica	1112	840

### Riesgo relativo

$RR = [a/(a+b)]/[c/(c+d)]$	$RR = [320/(320+160)]/[1112/(1112+840)]$
$RR = .66/.56$	$RR = 1.17$

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.

	Triada clásica +	Triada clásica -
Hemoglobina glucosilada +	1000	350
Hemoglobina glucosilada -	500	850

### Sensibilidad

$Sensibilidad = VP/(VP+FN)$	$Sensibilidad = 1000/(1000+500)$
$Sensibilidad = 1000/1500$	$Sensibilidad = 66.66\%$

### Especificidad

$Especificidad = VN/(VN+FP)$	$Especificidad = 850/(850+350)$
$Especificidad = 850/1200$	$Especificidad = 70.83\%$

### Exactitud

$Exactitud = (VP+VN)/(VP+FP+VN+FN)$	$Exactitud = (1000+850)/(1000+500+350+850)$
-------------------------------------	---

Exactitud= 1850/2700	Exactitud= 68.51%
----------------------	-------------------

**Valor predictivo positivo**

VPP= $VP/(VP+FP)$	VPP= $1000/(1000+350)$
VPP= 17/19	VPP= 74.07%

**Valor predictivo negativo**

VPN= $VN/(VN+FN)$	VPN= $850/(850+500)$
VPN= 850/1350	VPN= 62.96%

**Prevalencia**

Prevalencia= $\text{Casos Positivos}/(VP+FP+VN+FN)$	Prevalencia= $1500/(1000+500+350+850)$
Prevalencia= 1500/2700	Prevalencia= 55.55%

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.

	Cáncer de estómago +	Cáncer de estómago -
Noroeste	15	785
Noreste	150	700

**Razón de momios**

RM= $(a*d)/(b*c)$	RM= $(15*700)/(785*150)$
RM= 10500/117750	RM= .089