

- 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.

	Ca. de mama	No Ca. de mama	
Terapia estrogénica	320	160	480
	a	B	
	c	d	
No Terapia estrogénica	1112	840	1952
	1432	1000	2432

- **Incidencia del grupo Expuesto** = $C_{le} = a/a+b = 320/320+160 = 320/480 = 0.66$
- **Incidencia del grupo No Expuesto** = $C_{lo} = c/c+d = 112/112+840 = 112/1952 = 0.56$
- **Riesgo Relativo** = $C_{le}/C_{lo} = 0.66/0.56 = 1.17$

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	No Triada clásica	
Prueba de Hemoglobina +	1000	350	1350
	a	b	
	c	d	
Prueba de Hemoglobina -	500	850	1350
	1500	1200	2700

- **Sensibilidad** = $(a/a+c) \times 100 = (1000/1000 + 500) \times 100 = 0.66 \times 100 = 66\%$
- **Especificidad** = $(d/b+d) \times 100 = (850/350 + 850) \times 100 = 0.70 \times 100 = 70\%$
- **Exactitud** = $(a+d / a+d+b+c) \times 100 = (1000+850 / 1000+850+350+500) \times 100 = (1850/2700) \times 100 = 0.68 \times 100 = 68\%$
- **VPP** = $(a/a+b) \times 100 = (1000/1000+350) \times 100 = (1000/1350) \times 100 = 0.74 \times 100 = 74\%$
- **VPN** = $(d/c+d) \times 100 = (850/500+850) \times 100 = (850/1350) \times 100 = 0.62 \times 100 = 62\%$
- **Prevalencia** = $(a+c / a+b+c+d) \times 100 = (1000+500 / 1000+350+500+850) \times 100 = (1500/2700) \times 100 = 0.55 \times 100 = 55\%$

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 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 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 fórmula.

	Ca. de estomago	No Ca. de estomago	
Noreste	150	700	850
	a	b	
Noroeste	15	785	800
	c	d	
	165	1485	1650

- **Razón de momios** = $(a/c) / (b/d) = (a \times d) / (b \times c) = (150 \times 785) / (700 \times 15) = 117750/10500 = 11.21$