

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.

	Mujeres en menopausia		
Criterios	Con dx de cáncer de mama	Sin dx de cáncer de mama	Total
Con terapia estrogénica	320 (a)	840 (b)	1160 (a+b)
Sin terapia estrogénica	1112 (c)	160 (d)	1272 (c+d)
Total	1432 (a+b)	1000 (b+d)	2432 N

$$RR = [ a / ( a + c ) ] / [ c / ( c + d ) ]$$

$$RR = [ 320 / ( 320 + 1112 ) ] / [ 1112 / ( 1112 + 160 ) ] = 0.2554383569$$

2. Se realiza un estudio donde se compara la eficacia para realizar el diagnostico de diabetes mellitus tipo 2, en comparación con la prueba de tolerancia a la glucosa y hemoglobina glucosada, 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 glucosada 350. Calcular sensibilidad, especificidad, exactitud, VP+, VP- y la prevalencia.

	Con triada	Sin triada	TOTAL
Hb glucosada +	1000 (a)	350 (b)	1350 (a+b)

<b>Hb glucosada -</b>	<b>500 (c)</b>	<b>850 (d)</b>	<b>1350 (c+d)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1500 (a+c)</b>	<b>1200 (b+d)</b>	<b>2700 N</b>

**Sensibilidad:**  $a / ( a + c ) = 0.666666...$

**Especificidad:**  $d / ( b + d ) = 0.708333...$

**Exactitud:**  $( a + d ) / ( a + b + c + d ) = 0.6851851...$

**VP+:**  $a / ( a + b ) = 0.740740...$

**VP-:**  $d / ( c + d ) = 0.629629...$

**Prevalencia:**  $( a + c ) / ( a + b + c + d ) = 0.555555...$

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.

	<b>Dx Ca. de estomago</b>	<b>Sin Dx Ca. de estomago</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Casos z. noreste</b>	<b>150 (a)</b>	<b>700 (b)</b>	<b>850 (a+d)</b>
<b>Controles z. noroeste</b>	<b>15 (c)</b>	<b>785 (d)</b>	<b>800 (c+d)</b>

<b>TOTAL</b>	<b>165</b> <b>(a+c)</b>	<b>1485</b> <b>(b+d)</b>	<b>1650</b> <b>N</b>
--------------	----------------------------	-----------------------------	-------------------------

**Razón de momios:  $(a \times d) / (c \times b) = 11.214285$**