

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.

	Cancer de mama	Sin cáncer de mama	Total
Tratamiento	320	160	480
Sin tratamiento	112	840	952
Total	432	1000	1432

Sensibilidad: $(a/a+c) = (320/320+112) = 74$

Especificidad: $(d/b+d) = (840/160+840) = 84$

VPP: $(a/a+b) = (320/320+160) = 66$ **VPN:** $(d/c+d) = (840/112+840) = 88$

Prevalencia: (Eventos nuevos + eventos antiguos/total de habitantes) = $(432+0/1432) = 30$

RPP: (Sensibilidad/1-Especificidad) = $(74/1-84) = 89$

RPN: (1-Sensibilidad/Especificidad) = $(1-74/84) = 86$

RA: (Riesgo absoluto en no expuestos) = $(a/a+b) = (320/320+160) = 66$

RA: (Riesgo absoluto en no expuestos) = $(c/c+d) = (112/112+840) = 11$

RR: (Incidencia entre expuestos/Incidencia entre no expuestos) = $(320/112) = 2.8$

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. Despues 1200 pacientes que no tienen datos de la triada clasica fueron positivos a la hemoglobina glucosilada 350. Calcular sensibilidad, especificidad, exactitud, VP+, VP- y la prevalencia.

	Diabeticos con triada	Diabeticos sin triada	Total
Hemoglobina Glucosilada (+)	1000	350	1350
Hemoglobina Glucosilada (-)	500	850	1350
Total	1500	1200	2700

Sensibilidad: $(a/a+c) = (1000/1000+500) = 66$

Especificidad: $(d/b+d) = (850/350+850) = 70$

VPP: $(a/a+b) = (1000/1000+350) = 74$ **VPN:** $(d/c+d) = (850/500+850) = 62$

Prevalencia: $(\text{Eventos nuevos} + \text{eventos antiguos}) / \text{total de habitantes} = (1500 + 0) / 2700 = 55$
RPP: $(\text{Sensibilidad} / (1 - \text{Especificidad})) = (66 / (1 - 70)) = 95$
RPN: $(1 - \text{Sensibilidad} / \text{Especificidad}) = (1 - 66 / 70) = 92$
Exactitud: $(a + d) / (a + b + c + d) = (1000 + 850) / (1000 + 350 + 500 + 850) = 68$

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	No casos	Total
Expuestos	150	700	850
No expuestos	15	785	800
Total	165	1485	1650

Sensibilidad: $(a / (a + c)) = (150 / (150 + 15)) = 90$
Especificidad: $(d / (b + d)) = (785 / (700 + 785)) = 52$
VPP: $(a / (a + b)) = (150 / (150 + 700)) = 17$ **VPN:** $(d / (c + d)) = (785 / (15 + 785)) = 98$
Razón de Momios: $(a/b) / (c/d) = (150/700) / (15/785) = (21)/(1) = 21$