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 diagnostico 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | + | - | Total |
| + | **320** | **160** | **480** |
| - | **1112** | **840** | **1952** |
| Total | **432** | **1000** | **1432** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Formula | Resultado |
|  Sensibilidad.  | **a/a+c** = 320/1432 | 22% |
| Especificidad. | **d/d+b** = 840/1000 | 84% |
| Valor predictivo positivo. | **a/a+b** = 320/480 | 66% |
| Valor predictivo negativo. | **d/d+c** = 840/1952 | 43% |
| Exactitud. | **a+d/a+b+c+d** = 1160/2432 | 47% |
| Prevalencia | **a+c/a+b+c+d** = 1432/2432 | 58% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Formula | Resultado |
| Riesgo relativo. | **a/(a+b)** 320/480 0.666**c/(c+d)** 1112/1952 0.569 | 1.17 |

1. 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | + | - | Total |
| + | **1000** | **350** | **1350** |
| - | **500** | **850** | **1350** |
| Total | **1500** | **1200** | **2700** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Formula | Resultado |
| Sensibilidad. | **a/a+c** = 1000/1500 | 66% |
| Especificidad. | **d/d+b** = 850/1200 | 70% |
| Valor predictivo positivo. | **a/a+b** = 1000/1350 | 74% |
| Valor predictivo negativo. | **d/d+c** = 850/1350 | 62% |
| Exactitud. | **a+d/a+b+c+d** = 1850/2700 | 68% |
| Prevalencia | **a+c/a+b+c+d** =1500/2700 | 55% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Formula | Resultado |
| Sensibilidad. | **a/a+c** = 150/850 | 17% |
| Especificidad. | **d/d+b** = 785/800 | 98% |
| Valor predictivo positivo. | **a/a+b** = 150/165 | 90% |
| Valor predictivo negativo. | **d/d+c** = 785/1485 | 52% |
| Exactitud. | **a+d/a+b+c+d** = 935/1650 | 56% |
| Prevalencia | **a+c/a+b+c+d** = 850/1650 | 51% |

1. 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | + | - | Total |
| + | **150** | **15** | **165** |
| - | **700** | **785** | **1485** |
| Total | **850** | **800** | **1650** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Formula | Resultado |
| Riesgo relativo. | **a/(a+b)** 150/165 0.909**c/(c+d)** 700/1485 0.471 | 1.92 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Formula | Resultado |
| Razón de momios | **a\*d** 150\*785 117785**c\*b** 700\*15 10500 | 11.217 |