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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cáncer de mama +** | **Cáncer de mama -** | **Total** |
| **Terapia +** | 320 | 160 | 480 |
| **Terapia -** | 1112 | 840 | 1952 |
| **Total** | 1432 | 1000 | 2432 |

**Riesgo relativo**: $\frac{320/(320+160)}{1112/(1112+840)}X 100=\frac{0.66}{0.56}X 100=1.17 X 100=117\%$

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.

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

**Sensibilidad**: $\frac{1000}{1500}=0.66=66\%$ **VPP:** $\frac{1000}{1350}=0.74=74\%$

**Especificidad:** $\frac{850}{1200}=0.70=70\%$ **VPN:** $\frac{850}{1350}=0.62=62\%$

**Exactitud:** $\frac{1850}{2700}=0.68=68\%$ **Prevalencia:** $\frac{1000}{2700}=0.37=37\%$

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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cáncer de estomago +** | **Cáncer de estomago -** | **Total** |
| **Exposición a cromo +** | 150 | 700 | 850 |
| **Exposición a cromo -** | 15 | 785 | 800 |
| **Total** | 165 | 1485 | 1650 |

**Razón de momios:** $\frac{150 x 785}{700 x 15}= \frac{117750}{10500}=11.21$