



**Alumno:** Gerardo Machuca Berber

**Matricula:** LME4235

**Grado y grupo:** 8-D

**Actividad 2**

**Materia:** Medicina basada en la evidencia

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.

| Tratamiento estrogénico | Cáncer de mama |          | Total        |
|-------------------------|----------------|----------|--------------|
|                         | Presente       | Ausente  |              |
| Presente                | 320 A          | 160 B    | 480 A+B      |
| Ausente                 | 1112 C         | 840 D    | 1952 C+D     |
| Total                   | 1432 A+C       | 1000 B+D | 2432 A+B+C+D |

|  | Formula   | Resultado               |
|--|-----------|-------------------------|
| Incidencia acumulada en los expuestos (CIE)    | $a/(a+b)$ | $320/480= 0.6666$       |
| Incidencia acumulada en los no expuestos (CI0) | $c/(c+d)$ | $1112/1952= 1.3238$     |
| Riesgo relativo (RR)                           | $CIE/CI0$ | $0.6666/1.3236= 0.5035$ |

Se realiza un estudio donde se comprara la eficacia para realizar el diagnóstico 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 + | Triada clásica - | Total          |
|---------------------------|------------------|------------------|----------------|
| Hemoglobina glucosilada + | 1000 (a)         | 350 (b)          | 1350 (a+b)     |
| Hemoglobina glucosilada - | 500 (c)          | 850 (d)          | 1350 (c+d)     |
| Total                     | 1500 (a+c)       | 1200 (b+d)       | 2700 (a+b+c+d) |

|                           | Formula              | Resultado                       |
|---------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Sensibilidad              | $a/(a+c) \times 100$ | $1000/1500 \times 100= 66.66\%$ |
| Especificidad             | $d/(b+d) \times 100$ | $850/1200 \times 100=70.83\%$   |
| Valor predictivo positivo | $a/(a+b) \times 100$ | $1000/1350 \times 100=74.07\%$  |
| Valor predictivo          | $d/(c+d) \times 100$ | $850/1350 \times 100=62.96\%$   |

|             |                            |                                  |
|-------------|----------------------------|----------------------------------|
| negativo    |                            |                                  |
| Exactitud   | $a+d/(a+b+c+d) \times 100$ | $1850/2700 \times 100 = 68.51\%$ |
| Prevalencia | $a+c/(a+b+c+d) \times 100$ | $1500/2700 \times 100 = 55.55\%$ |

Se realiza un estudio de casos y controles el cual se buscaba 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.

|               | Ca de estómago + | Ca de estómago - | Total          |
|---------------|------------------|------------------|----------------|
| Zona noreste  | 150 (a)          | 700 (b)          | 850 (a+b)      |
| Zona noroeste | 15 (c)           | 785 (d)          | 800 (c+d)      |
| Total         | 165 (a+c)        | 1485 (b+d)       | 1650 (a+b+c+d) |

|                              | Formula         | Resultado                                |
|------------------------------|-----------------|--|
| Razón de momios (odds ratio) | $(a/c) / (b/d)$ | $(150/15)/(700/785) = 10/0.8917 = 11.21$ |

#### Bibliografía:

- *Juan Carlos López Alvarengo, Gregorio Tomás Obrador. Capítulo 8 Estudios de asociación y riesgo. Pag 73-83.*