|  |
| --- |
|  Actividad Integradora "MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS PARTE I  |
| Jaqueline Rodríguez Gómez LME 2408  |
| HRVGF ISSSTE  |
|  |



|  |  |
| --- | --- |
| **A****N****A****L****Í****T****I****C****O****S** | Asociación entre un efecto y uno o más factores de exposición. Se caracteriza por buscar la respuesta a una hipótesis, pueden ser observacionales o experimentales. La inferencia causal se produce a partir de comparación. |
| **O****B****S****E****R****V****A****C****I****O****N****A****L****E****S** | **C****O****H****O****R****T****E** | Los individuos son identificados en función de presencia o ausencia a exposición a determinado factor.Al inicio todos están libres de enfermedad y son seguidos durante tiempo para observar frecuencia de aparición del fenómeno. Al final se compara incidencia de la enfermedad del grupo expuesto y No expuesta.Pueden ser :* **Retrospectivos:** Tanto la exposición como la enfermedad ya han sucedido cuando el estudio se inició.
* **Prospectivos:** La exposición puede haber ocurrido o no.
 |
| **Medidas de** **Asociación** | Riesgo Relativo: Es el cociente de la incidencia de la enfermedad en los individuos expuestos y no expuestos al factor en estudio.\*= a 1: la enfermedad es igual en los expuestos y no expuestos.Factor no influye en enfermedad\*>a 1: incidencia mayor en el grupo de los expuestos. Factor de riesgo para enfermedad.\*< a 1: incidencia menor en grupo de los expuestos.Factor de protección.A: individuos con enfermedad y exposición.B: no tienen la enfermedad, pero sí la exposición.C: o expuestos pero con la enfermedad.D: no tienen la exposición ni la enfermedad.Incidencias acumuladas de la enfermedad en el grupo de expuestos y no expuestos.-Incidencia acumulada: dividiendo el número de casos con la enfermedad y la exposición entre todos los expuestos.-Incidencia acumulada en no expuestos: dividiendo el número de casos con la enfermedad y sin exposición entre todos los no expuestos.Riesgo atribuible: la diferencia de la enfermedad en expuestos y no expuestos es el riesgo que se le puede atribuir al factor. |
| **Fórmulas** | RR= IE/IOIE= a/a+bIO=c/c+dRA= IE-IO%RA= (IE-IO/IE)100 |
| **Ventajas:** | **Desventajas:** |
| * Único método para establecer directamente la incidencia
* Brindan la oportunidad para estudiar exposiciones poco frecuentes
* Permiten evaluar resultados múltiples (riesgos y beneficios) que podrían estar relacionados con una exposición
* La incidencia de la enfermedad puede determinarse para los grupos de expuestos y no expuestos no es necesario dejar de tratar un grupo, como sucede con el ensayo clínico aleatorizado
 | * Costosos y requerir mucho tiempo (durante mucho tiempo no se dispone de resultados)
* El seguimiento puede ser difícil y las pérdidas durante ese periodo pueden influir sobre los resultados
* Cambios de exposición en el tiempo y criterios de diagnóstico pueden afectar a la clasificación de los individuos
* Se puede introducir errores, si la identificación de la enfermedad puede estar influenciada por el conocimiento del estado de exposición del sujeto
* No son útiles para enfermedades poco frecuentes porque se necesitará un largo número de sujetos
* Evalúan la relación entre evento del estudio y la exposición a sólo un número relativamente pequeño de factores cuantificados al inicio del estudio.
 |
| **Nivel de evidencia:** | 2++, 2+, 2- según SIGN, II-2 (USPSTF), 2a,2b (CEBM) |
| **Sesgos:** | Sesgo de sensibilidad, sesgo de sobrevivencia, sesgo de migración, sesgo de información  |
| **C****A****S****O****S****Y** **C****O****N****T****R****O****L****E****S** | Identifica personas con una enfermedad y otra variable que estudiemos y los compara con un grupo control que no tenga la enfermedad.La relación entre uno o varios factores relacionados con la enfermedad se examina comparando la frecuencia de exposición a éste u otros factores entre los casos y los controlesSon los más utilizados en la investigación epidemiológica, retrospectivos, ya que partiendo del efecto (evento), se estudian sus antecedentes de exposición, en dos grupos de sujetos llamados casos y controles según tengan o no la enfermedad. |
| **Medidas de asociación** | Razon de momios: Dividiendo momios de enfermedad ente momios de no enfermedad.\*> a 1: Riesgo \*< a 1: Protección |
| **Fórmulas** | RM= ad/bc |
| **Ventajas** | **Desventajas** |
| * Enfermedades poco frecuentes (prevalencia <al 5%)
* Enfermedades con largo periodo de latencia
* Menor tiempo y costo
* Identifica varios posibles factores de riesgo
* Menor número de sujetos
* Estima cercanamente el riesgo relativo verdadero
 | * Especialmente susceptible a sesgos
* Falta determinación de población de riesgo
* Sesgos en la medición, se reconstruye la exposición
* Sesgo de selección
* No se puede medir incidencia
 |
| **Nivel de evidencia:** | 2++, 2+, 2- según SIGN, II-2 (USPSTF), 3a, 3b(CEBM) |
| **Sesgos:** | Selección, Medición, Prevalencia, Memoria,  |
| **Experimentales** | * Ensayo clínico: el investigador interviene en la asignación del tratamiento cuyo efecto desea investigar.

La asignación de la exposición por parte del investigador ocurre al azar (aleatorización) |
| **Descriptivos:** | **Determinan la frecuencia y distribución de la enfermedad** * **Estudios Correlacionales**
* **Reporte de caso**
* **Estudios transversales o de prevalencia**
 |
| **Estudios diagnósticos** | **Determinar la validez de una prueba diagnóstica es necesario comprarla con otra que se considera el estándar de oro.** |
| **Tipo de estudio** | **Transversales comprarativos** |
| **Resultados dicotómicos (Positivo o negativo):**Cuadro 2x2: -Verdadero positivo-Falso positivo-Falso negativo-Verdadero positivo | **Cuantitativos No dicotómicos**Establecer un nivel de cohorte: Nivel de corte: cifra límite por arriba o debajo de la cual el laboratorio reporta el resultado como anormal. Utilizar curva de COR (curvas operantes del receptor): se calcula sen y esp de la prueba a diferente nivel de corte y eligiendo cifra que proporciona mayor exactitud.Calcular razones de verosimilitud**:**  Probabilidad diagnóstica: sujeto esté enfermo dada la cifra obtenida en la prueba.1ro: Razón de verosimilitud2do: Momios3ro: Odds ppep4to: Odds ppop |
| **Criterios de Validez**Exactitud: porcentaje de aciertos con el estándar de oro.Sensibilidad: porcentaje de pacientes con la enfermedad que salen positivos a la prueba.Especificidad: porcentaje de sujetos sin la enfermedad que salen negativos a la prueba.VP+: probabilidad de que un sujeto tenga la enfermedad si la prueba diagnóstica es positiva.VP-: probabilidad de que un sujeto no tenga la enfermedad si la prueba es negativa. | **Criterios de Validez**Probabilidad diagnóstica: sujeto esté enfermo dada la cifra obtenida en la prueba.1ro: Razón de verosimilitud2do: Momios3ro: Odds ppep4to: Odds ppop |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fórmulas**Sen: a/a+cEsp: d/d+bVP+: a/a+bVp-: d/d+cPrevalencia: a+c/a+b+c+d | **Fórmulas**RV: Sen (1-esp)Odd ppep: prob/1-probOdd ppop: RV+ odd ppep%odd ppop: odd ppop/1- odd ppop |