|  |
| --- |
| 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/IO  IE= a/a+b  IO=c/c+d  RA= 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 controles  Son 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 verosimilitud  2do: Momios  3ro: Odds ppep  4to: 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 verosimilitud  2do: Momios  3ro: Odds ppep  4to: Odds ppop |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fórmulas**  Sen: a/a+c  Esp: d/d+b  VP+: a/a+b  Vp-: d/d+c  Prevalencia: a+c/a+b+c+d | **Fórmulas**  RV: Sen (1-esp)  Odd ppep: prob/1-prob  Odd ppop: RV+ odd ppep  %odd ppop: odd ppop/1- odd ppop |