|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Características.** | **Pruebas diagnosticas con resultados cuantitativos y dicotómicos** | **Estudio de Cohorte** | **Estudio de casos y controles.** |
| **Tipo de estudio** | Estudios transversales comparativos. | Estudio analítico-observacional- | Estudio analítico – observacional. |
| **Criterios de validez** | Dicotómicos;  Sensibilidad, especificidad, exactitud, VP+, VP-.  Cuantitativos;  Curvas de COR,  Razón de verosimilitud, calculo de momios. | Riesgo relativo, riesgo atribuible y % de riesgo atribuible. | Razón de momios. |
| **Formulas.** | Sen; a/a+c  Esp; d/b+d  Exactitud; a+d/a+b+d+c  VP +; a/a+b  VP -; d/d+c  Prevalencia; a+c/a+d+b+c  RV; sensibilidad/(1-especificidad)  Odd ppep; probabilidad / 1- probabilidad.  Odd ppop;(Rv x oddppep).  Odd ppop; odd ppop / 1+ odd ppop. | RR; Cie/ Cio  RA; Cie-Cio  RA%; RA/Cie x 100. | Razón de momios; axd/cxb |

* TAREA INTEGRADORA **MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA.** PARCIAL 1
* CARLOS JESUS CORONADO MÁRQUEZ LME 2411
* Pruebas diagnosticas con resultados cuantitativos y dicotómicos;

Es un estudio transversal comparativo que se divide en dos cuantitativos y dicotómicos;

Dicotómicos; criterios de validez;

* Sensibilidad; a/a+c ; evaluá el funcionamiento de la prueba diagnostico en individuos enfermos, es el % de los enfermos que sale + ala prueba .
* Especificidad; d/b+d ; en la población sana, es el % que no esta enfermo que sale – ala prueba.
* Exactitud; a+d/a+b+d+c ; es el % de aciertos con el estándar de oro.
* VP +; a/a+b; es la probabilidad de que una persona tenga la enfermedad si la prueba es +.
* VP -; d/d+c ; es la probabilidad de que una persona no tenga la enfermedad si la prueba es -.
* Prevalencia; a+c/a+d+b+c ;

Cuantitativos; criterios de validez;

* Curvas de COR.
* RV; sensibilidad/(1-especificidad); Razón de verosimilitud; probabilidad diagnostica de que el sujeto este enfermo según la cifra de la prueba.
* Calculo de momios; RV; sensibilidad/(1-especificidad), Odd ppep; probabilidad / 1- probabilidad. Odd ppop;(Rv x oddppep). Odd ppop; odd ppop / 1+ odd ppop.
* Estudio de Cohorte;

Es un estudio analítico- observacional. Donde tenemos un grupo de individuos de los cuales tienen las mismas características en común y son estudiados en su evolución en el tiempo para buscar el desarrollo de una enfermedad. Este grupo se divide en 2 los expuestos y los no expuestos a un factor determinado.

Este estudio puede ser longitudinal; tanto prospectivo como retrospectivo.

Sus criterios de validez son;

* RR; Cie/ Cio; es la incidencia de la enfermedad en individuos expuestos y no expuestos a cierto factor.
* RA; Cie-Cio; exceso de riesgo de desarrollar una enfermedad relacionada con cierto factor.
* RA%; RA/Cie x 100.
* Estudio de casos y controles;

Es un estudio analítico- observacional. Donde tenemos dos grupos los enfermos (casos) y los no enfermos (controles) que están expuestos a un factor determinado.

Sus criterios de validez son;

* Razón de momios; axd/cxb; q es la relación de la probabilidad de que un evento ocurra entre la probabilidad de que no ocurra.

**Tipos de sesgos más comunes;**

**Sesgo de adelanto;** apariencia de aumento de supervivencia por un diagnostico temprano de la enfermedad.

**Sesgo de adherencia;** producido por la falta de cumplimiento de la medidas terapéuticas en un grupo de pacientes.

**Sesgo de clasificación;** error derivado de una incorrecta clasificación de los individuos en algún grupo.

**Sesgo de confusión;** distorsión de los resultados del estudio provocado por la asociación de dos factores estudiados.

**Sesgo de migración;** de selección por el cual los individuos de un grupo cambian a otro grupo durante el estudio.

**Sesgo de seguimiento;** producido por la perdida de individuos en alguno de los grupos.

**Sesgo de selección;** producido por una incorrecta selección muestral.

**Sesgo de susceptibilidad;** de selección en el cual los grupos de pacientes de diferencian en otras características distintas de las estudiadas.

**Niveles de evidencia.**

|  |
| --- |
| Nivel de evidencia Tipo de estudio |
| I Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada.  II-1 Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados.  II-2 Estudios de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferentemente multicéntricos.  II-3 Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención, y resultados sorprendentes en experiencias no controladas.  III Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos. |

|  |
| --- |
| Calidad de la Beneficio neto Beneficio neto Beneficio neto Beneficio neto  Evidencia sustancial moderado pequeño nulo o negativo |
| Buena A B C D  Moderada B B C D  Mala E E E E |

|  |
| --- |
| Significado de los grados de recomendación (USPSTF) |
| Grado de recomendación Significado |
| A Extremadamente recomendable (buena evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan ampliamente a los perjuicios).  B Recomendable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan a los perjuicios).  C Ni recomendable ni desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz, pero los beneficios son muy similares a los perjuicios y no puede justificarse una recomendación general).  D Desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es ineficaz o de que los perjuicios superan a los beneficios).  I Evidencia insuficiente, de mala calidad o contradictoria, y el balance entre beneficios y perjuicios no puede ser determinado. |

|  |
| --- |
| . Niveles de evidencia (SIGN) |
| Nivel de evidencia Tipo de estudio |
| 1++ Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con muy bajo riesgo de sesgos  1+ Meta-análisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos 1- Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con alto riesgo de sesgos  2++ Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles, o Estudios de cohortes o de casos y controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal  2+ Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal.  2- Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de confusión, sesgos o azar y una significante probabilidad de que la relación no sea causa  3 Estudios no analíticos (observaciones clínicas y series de casos).  4 Opiniones de expertos. |

|  |
| --- |
| Grados de recomendación (SIGN) |
| Grado de recomendación Nivel de evidencia |
| A Al menos un meta-análisis, revisión sistemática o ensayo clínico aleatorizado calificado como 1++ y directamente  aplicable a la población objeto, o Una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o un cuerpo de evidencia consistente principalmente en estudios calificados como 1+ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los  resultados  B Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como 2++ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o Extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+.  C Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como 2+ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o Extrapolación de estudios calificados como 2++.  D Niveles de evidencia 3 o 4, o Extrapolación de estudios calificados como 2+ |

|  |
| --- |
| Niveles de evidencia (CEBM) |
| Nivel de evidencia Tipo de estudio |
| 1ª Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.  1b Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho.  1c Práctica clínica (“todos o ninguno”) (\*)  2a Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad.  2b Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (\*\*)  2c estudios ecológicos.  3a Revisión sistemática de estudios de casos y controles, con homogeneidad.  3b Estudio de casos y controles.  4 Serie de casos o estudios de cohortes y de casos y controles de baja calidad (\*\*\*\*)  5 Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología |

**PARCIAL 2**

**Activada integradora** CARLOS JESUS CORONADO MÁRQUEZ LME2411

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterios. | Ensayos clinicos. | Metaanalisis. | Tamizaje. |
| Tipo estudio | Longitudinales de cohorte.  Y también como experimentales. | Es una revisión sistemática en el cual se revisan y combinan resultados de diferentes estudios de investigación con una hipótesis común. | Ensayos clínicos controlados para hacer el diagnostico oportuno. |
| Medidas de asociación. | Hacen la comparación de los tratamientos para saber si tienen buen efecto y para saber lo efectos adversos. | Identificación y selección de estudios.  Extracción de datos.  Análisis estadístico. | Métodos de diagnostico temprano y su efectiva.  Evolución natural de la enfermedad.  Inconvenientes del diagnostico temprano (riesgos y molestias para el paciente).  Que los resultados en etapas asintomáticos no dañen a nuestro paciente. |
| Formulas. | RRR=Pc-Pt/Pc.  RRA=Pc-Pt.  NNT= 1/RRA. |  |  |
| Sesgos | Análisis de intención a tratar.  Para evitarlos en este estudio hacemos los cegamientos y asi disminuimos el error. | Sesgo de publicación.  Sesgo de selección.  Sesgo de extracción de datos. | Pacientes sanos que se someten alas pruebas.  Sesgo de adelanto.  Sesgo de longitud y tiempo. |