

PRUEBAS DIAGNOSTICAS:

Las pruebas diagnosticas (PD), constituyen un elemento fundamental en el ejercicio médico cotidiano. Tal como lo señala su nombre, son útiles para el diagnostico, pero también tienen mucha utilidad en el tratamiento, la toma de decisiones relacionadas con el pronóstico y en el ámbito de la salud pública que tiene relación con las indicaciones y utilidad de las pruebas de tamizaje o screening.

La **sensibilidad** y la **especificidad** son las medidas tradicionales y básicas del valor diagnóstico de una prueba. Miden la discriminación diagnóstica de una prueba en relación a un criterio de referencia, que se considera la verdad.

La sensibilidad (S) indica la capacidad de la prueba para detectar a un sujeto enfermo, es decir, expresa cuan "sensible" es la prueba a la presencia de la enfermedad. Para cuantificar su expresión se utilizan términos probabilísticos: si la enfermedad está presente. o sea, la sensibilidad es la probabilidad de que la prueba identifique como enfermo a aquel que efectivamente lo está.

La especificidad (E) indica la capacidad que tiene la prueba de identificar como sanos (no enfermos) a los que efectivamente lo son es decir, la especificidad es la probabilidad de que la prueba identifique como no enfermo a aquel que efectivamente no lo está.

El médico necesita más bien evaluar la medida en que sus resultados modifican realmente el grado de conocimiento que se tenía sobre el estado del paciente.

El valor predictivo de una prueba positiva equivale a la probabilidad condicional de que los individuos con una prueba positiva tengan realmente la enfermedad.

El valor predictivo de una prueba negativa es la probabilidad condicional de que los individuos con una prueba negativa no tengan realmente la enfermedad

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Verdaderos positivos}}{\text{Total de enfermos}} = \frac{VP}{VP + FN} = \frac{a}{a + c}$$

$$\text{Especificidad} = \frac{\text{Verdaderos negativos}}{\text{Total de no enfermos}} = \frac{VN}{VN + FP} = \frac{d}{b + d}$$

$$\text{Valor predictivo positivo} = \frac{\text{Verdaderos positivos}}{\text{Total de positivos}} = \frac{VP}{VP + FP} = \frac{a}{a + b}$$

$$\text{Valor predictivo negativo} = \frac{\text{Verdaderos negativos}}{\text{Total de negativos}} = \frac{VN}{VN + FN} = \frac{d}{c + d}$$

ESTUDIO DE COHORTES:

Es el primo no experimental (observacional, analítico, hacia adelante) del ensayo clínico comparativo, Es decir, el investigador identifica dos grupos de individuos (expuestos y no expuestos), los siguen durante un periodo de tiempo, calculan la incidencia del evento de interés por separado en cada grupo, y finalmente, comparan las incidencias mediante el cálculo de una medida de asociación.

Partiendo del factor de riesgo se dirigen hacia la enfermedad.

La población tras un examen inicial, va a ser dividida en dos. Los casos prevalentes (sujetos ya afectados) de la enfermedad, mientras que los sanos quedan enmarcados en una u otra cohorte según su estado de exposición con respecto al factor de riesgo que se investiga.

Las cohortes pueden ser fijas o dinámicas.

Selección:

- Grupos sometidos a riesgos especiales.
- Grupos que ofrecen recursos especiales.
- Cohortes geográficas.

SESGOS:

- Sesgo de selección.
- Sesgo durante el seguimiento.
- Sesgo de información.
- Sesgo de confusión.

ANALISIS:

Es la medición de la frecuencia con la que acaece la enfermedad sometida a investigación en los grupos participantes.

Las medidas de frecuencia epidemiológica que se emplean son el riesgo y la tasa.

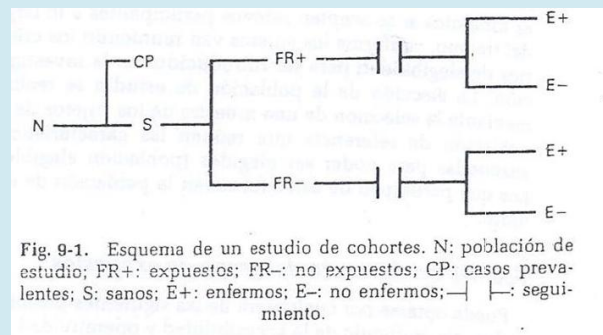
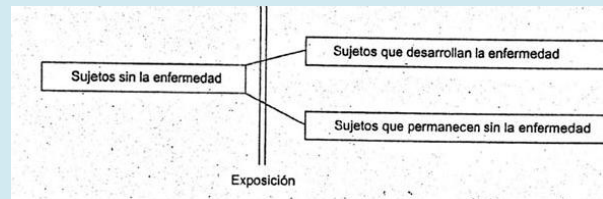


Fig. 9-1. Esquema de un estudio de cohortes. N: población de estudio; FR+: expuestos; FR-: no expuestos; CP: casos prevalentes; S: sanos; E+: enfermos; E-: no enfermos; —|—: seguimiento.

$$\text{PREVALENCIA: } a + c / a + b + c + d =$$
$$\text{RIESGO RELATIVO: } a / a + b / c / c + d =$$

ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES:

Este tipo de diseño de investigación epidemiológica se inscribe dentro de la vertiente epidemiológica analítica, se trata de un diseño observacional, pasivo en cuanto a la participación del observador.

Se inicia a partir de un grupo denominado "casos" constituido por un grupo de sujetos caracterizados por presentar el desenlace, enfermedad o variable dependiente que se desea estudiar.

Este diseño busca determinar la frecuencia de exposición a las variables independientes entre individuos afectados, lo que se compara con similar frecuencia entre un grupo de individuos libres de la presencia de enfermedad, grupo que denominaremos controles.

$$\text{IE: } a / a + b =$$

$$\text{IO: } c / c + d =$$

$$\text{RAZON DE MOMIOS: } a / c / b / d =$$