



UNIVERSIDAD
GUADALAJARA LAMAR

MEDICINA BASADA EN
EVIDENCIAS

DR DOCENTE: HUGO FRANCISCO
VILLALOBOS ANZALDO

ALUMNA: JULIA ISIS PARADA LÓPEZ

HOSPITAL ASIGNADO: HOSPITAL GENERAL
DE OCCIDENTE

8°



Pruebas diagnosticas

Conceptualización:

Sensibilidad

La sensibilidad, corresponde a la proporción de sujetos que presentan la enfermedad o evento en estudio determinada por el estándar de referencia, en los cuales la PD que se está probando resulta positiva.

La S es, por lo tanto, la capacidad que posee la PD para detectar la enfermedad o evento de interés en estudio. Para calcular entonces la S de una PD se debe dividir el número de enfermos con prueba positiva por la sumatoria de los enfermos con prueba positiva y los enfermos con prueba negativa.

Especificidad

La especificidad, corresponde a la proporción de sujetos que no presentan la enfermedad o evento en estudio determinada por el estándar de referencia, en los cuales la PD que se está probando resulta negativa. Corresponde a la proporción de verdaderos negativos.

Para calcular entonces la E de un PD se debe dividir el número de sujetos “no enfermos” con prueba positiva por la sumatoria de los sujetos “no enfermos” con prueba positiva y los sujetos “no enfermos” con prueba negativa.

Valor predictivo positivo

El valor predictivo positivo (VPP), es la probabilidad de padecer la enfermedad o el evento de interés si se obtiene un resultado positivo en la PD que está siendo aplicada.

Para calcular entonces el VPP de un PD se debe dividir el número de enfermos con prueba positiva por la sumatoria de los enfermos con prueba positiva y los sujetos “no enfermos” con prueba positiva.

Valor predictivo negativo

El valor predictivo negativo (VPN) es la probabilidad de no padecer la enfermedad o el evento de interés si se obtiene un resultado negativo en la PD que está siendo aplicada. Para calcular entonces el VPN de una PD debemos dividir el número de enfermos con prueba negativa por la sumatoria de los enfermos con prueba negativa y los sujetos “no enfermos” con prueba negativa.

Exactitud

Se refiere a cuán cerca del valor real se encuentra el valor medido. En términos estadísticos, la exactitud está relacionada con el sesgo de una estimación. Cuanto menor es el sesgo más exacta es una estimación. Cuando se expresa la exactitud de un resultado, se expresa mediante el error absoluto que es la diferencia entre el valor experimental y el valor verdadero.

$$\frac{a+d}{a+b+c+d} = \frac{VP+VN}{VP+VN+FN+FP}$$

Prevalencia

La prevalencia puntual es la frecuencia de una enfermedad o condición en un punto del tiempo. Es una proporción que expresa la probabilidad de que una persona sea un caso en un momento o edad determinados. Y se calcula de la siguiente manera.

$$\frac{a+c}{a+b+c+d}$$

Es la medida estimada en las llamadas encuestas de prevalencia o transversales.

La prevalencia puntual se estima con la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia puntual} = \frac{C_t}{N_t}$$

C_t = número de casos existentes (prevalentes) en un momento o edad determinados.

N_t = número total de individuos en la población en ese momento o edad determinados.

La prevalencia de periodo se define como la frecuencia de una enfermedad o condición existentes, durante un lapso definido, tal como un año. Es una proporción que expresa la probabilidad de que un individuo sea un caso en cualquier momento de un determinado periodo de tiempo.

La prevalencia de periodo se estima con la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia de periodo } PP(t_0, t) = \frac{C(t_0, t)}{N}$$

$C(t_0, t)$ = número de casos incidentes o prevalentes identificados durante el periodo t_0, t .

N = es el tamaño de la población. Su valor dependerá del tipo de población observada: población transversal, población estable o cohorte fija.

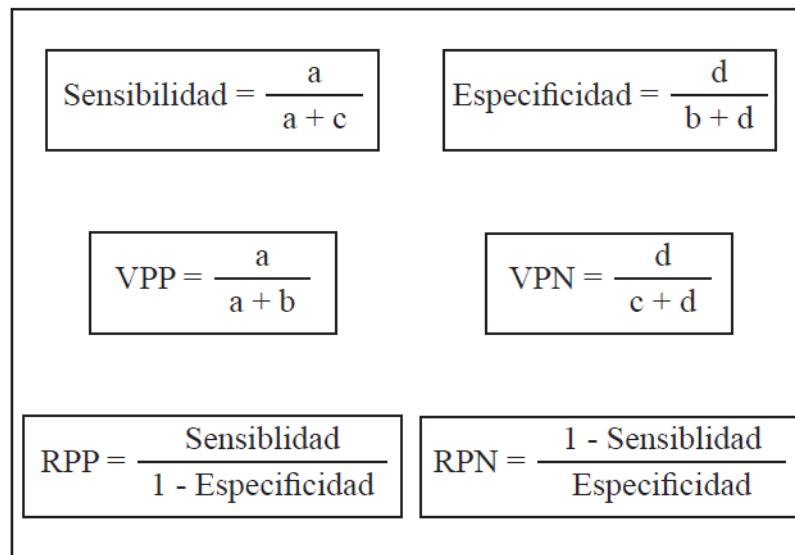


Figura 3. Fórmulas para la realización de los cálculos de S, E, VP y RP.

Aplicación de conocimientos en el diagnóstico de pleuritis tuberculosa con ADA

Sensibilidad: $17 / 45 = 0.37$

Especificidad: $2 / 55 = 0.03$

Valor predictivo positivo: $17 / 19 = 0.89$

Valor predictivo negativo: $28 / 81 = 0.34$

Prevalencia: $100 / 17 = 5.88$

Exactitud: $19 / 100 = 0.19$

Prevalencia: $45 / 100 = 0.45$

<u>Tabla 2 x 2</u>	Estado respecto a la enfermedad según el estándar de referencia	
	Presente	Ausente
Resultado de la prueba de estudio		
Positivo	Verdadero positivo 17	Falso positivo 2
Negativo	Falso negativo 28	Verdadero negativo 53

Bibliografía:

Cómo interpretar un artículo sobre pruebas diagnósticas / Drs. MARÍA EUGENIA BURGOS, CARLOS MANTEROLA / Departamento de Cirugía y Traumatología / Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. / Facultad de Medicina / Universidad de La Frontera. / Rev. Chilena de Cirugía. Vol 62 - N° 3, Junio 2010; pág. 301-308.

Diagnostico de Pleuritis tuberculosa con ADA / Ortiz Sanchez, Jose Manuel / Elaboración y diseño en formato Pdf, por la Oficina General de Sistema de Bibliotecas y Biblioteca Central / Tesis UNMSM.