

## 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. En otras palabras, corresponde a la proporción de verdaderos positivos, clasificados como positivos según el estándar de referencia, los cuales son correctamente identificados como positivos por la PD 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; es decir  $a / (a + c)$ ; o  $VP / VP + FN$ .

La tuberculosis; o en enfermedades en las que un FP no conduzca a serios trastornos psicológicos o económicos para el paciente. Es así como, en general, las pruebas de tamizaje deben ser de alta S para poder detectar, en lo posible, a todos los enfermos.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{VP}{VP + FN}$$

De ahí que también la sensibilidad se conozca como “fracción de verdaderos positivos (FVP)

## 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. En otras palabras, corresponde a la proporción de verdaderos negativos, clasificados como tales según el estándar de referencia, los cuales son correctamente identificados como negativos por la nueva PD en estudio.

$$\text{Especificidad} = \frac{VN}{VN + FP}$$

b / (b + d); o  $FP / FP + VN$

Se utilizan para confirmar un diagnóstico, deben ser de alta especificidad, para evitar los falsos positivos. Por lo tanto, una PD de alta especificidad es necesaria ante enfermedades graves, pero sin tratamiento disponible que las haga curables, cuando exista gran interés por conocer la ausencia de enfermedad, o cuando, por el hecho de diagnosticar a un sujeto con una enfermedad

## 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. Dicho de otra forma, corresponde a la proporción de sujetos con resultado positivo para la PD que verdaderamente presentan la enfermedad o evento de interés.

$\text{Sensibilidad} = \frac{a}{a + c}$	$\text{Especificidad} = \frac{d}{b + d}$
$\text{VPP} = \frac{a}{a + b}$	$\text{VPN} = \frac{d}{c + d}$
$\text{RPP} = \frac{\text{Sensibilidad}}{1 - \text{Especificidad}}$	$\text{RPN} = \frac{1 - \text{Sensibilidad}}{\text{Especificidad}}$

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

### 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. Dicho de otra forma, corresponde a la proporción de sujetos con resultado negativo para la PD que verdaderamente no presentan la enfermedad o evento de interés. Por lo que si nuestro paciente o sujeto en estudio tiene un riesgo mayor o menor de presentar la enfermedad o evento de interés, los resultados no serán aplicables para nuestro paciente.

### Razones de probabilidad

Queda claro pues cómo la prevalencia es un factor determinante en los valores predictivos de un test. Por lo tanto, éstos, no pueden ser utilizados como índices a la hora de comparar dos métodos diagnósticos diferentes, ni tampoco a la hora de extrapolar los resultados de otros estudios a datos propios. Por ello, resulta necesario determinar otros índices de valoración que sean a la vez clínicamente útiles y no dependan de la prevalencia de la enfermedad en la población a estudiar.

Tablas 2 por 2

Resultado de la prueba de estudio	Estado respecto a la enfermedad según el estándar de referencia	
	Presente	Ausente
Positivo	a (enfermos con prueba +)	b (no enfermos con prueba +)
Negativo	c (enfermos con prueba -)	d (no enfermos con prueba -)

Resultado de la prueba de estudio	Estado respecto a la enfermedad según el estándar de referencia	
	Enfermo	No enfermo
Positivo	Verdadero positivo (VP)	Falso positivo (FP)
Negativo	Falso negativo (FN)	Verdadero negativo (VN)

**Bibliografías**

Bueno CE, Clemente G, Castro C, et al. Cytologic and bacteriologic analysis of fluid and pleural biopsy specimens with Cope's needle. Arch Intern Med 1990; 150:1190-1194.

2. Seibert AF, Haynes J, Middleton R, et al. Tuberculous pleural effusion: twenty year experience. Chest 1991; 99:883-886.

Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 1994.



**Universidad Guadalajara Lamar**

**ALUMNA**

**Gabriela Morales Gutiérrez**

**HOSPITAL REGIONAL MILITAR**

**MATERIA**

**MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

**MAESTRO**

**Dr. Hugo Francisco Villalobos Anzaldo**

**GRADO**

**8° semestre**

**Fecha de entrega**

**17/02/16**