**Medicina basada en evidencias**



Erick Fernando García Jardón

ACTIVIDAD 1

Exactitud

Validez de una prueba diagnóstica La validez es el grado en que una PD mide lo que se supone que debe medir y es aquí donde entran en juego los conceptos de sensibilidad y especificidad. Es así que, para poder realizar una correcta interpretación de los resultados que se nos entregan en un estudio sobre PD, debemos primeramente conocer y familiarizarnos con ciertos conceptos que nos resultan muchas veces abstractos y poco amigables, como son la S, E, los VP, las razones de probabilidad (RP), etc.

Prevalencia.

Se denomina prevalencia a la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado ("prevalencia de periodo"). Por tanto podemos distinguir dos tipos de prevalencia: puntual y de periodo.

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. 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; es decir a / (a + c); o VP / VP + FN

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. 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; es decir b / (b + d); o FP / FP + VN

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. 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; es decir a / (a + b); o VP / VP + FP

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. 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; es decir d / (c + d); o VN / FN + VN

1. ¿Hubo un estándar de referencia (de oro) al cual se comparó la prueba en estudio?con biopsia pleural y punción.

2. ¿Fue la comparación con el estándar de referencia cegada e independiente? Si

3. ¿Se describió adecuadamente la población en estudio, así como el tamizaje por el que los pacientes pasaron antes de ser incluidos en el estudio? No

4. ¿Se incluyeron pacientes con diferentes grados de severidad de la enfermedad (espectro adecuado) y no solo pacientes con enfermedad avanzada o clínicamente evidente? No

5. ¿Se describió la manera de realizar la prueba diagnóstica con claridad de modo que se pueda reproducir fácilmente? No.

6. ¿Se expresaron con claridad los valores de sensibilidad, especificidad y valores predictivos? No

7. ¿Se definió la manera en que se delimito el nivel de “normalidad”? No.

8. ¿Se propone la prueba diagnóstica como una prueba adicional o como una prueba sustituta de la utilizada más comúnmente en la práctica clínica? como una prueba diagnóstica adicional para pleuritis tuberculosa, tomando en cuenta la rapidez de la misma y el bajo costo que esta tiene.

9. ¿Se informa de las complicaciones o de los efectos adversos potenciales de la prueba? No.

10.¿Se proporcionó información relacionada al costo monetario de la prueba? Se mencionó el costo elevado de la punción comparada con la biopsia pleural

* **ESTANDAR DE ORO:** [(a ₊ d/a ₊ b ₊c ₊d )x 100]= [(19 ₊ 2/19 ₊ 2 ₊28 ₊53 )x 100]=20.58
* **PORCENTAJE POSITIVO A LA PRUEBA:** a/a ₊ c= 19/19 ₊ 28= 29
* **PORCENTAJE DE NEGATIVOS A LA PRUEBA:** d/b ₊ d= 53/2 ₊ 53=79.5
* **VALOR PREDICTIVO POSITIVO:** VP₊= a/a ₊ b= 19/19 ₊ 2= 3
* **VALOR PREDICTIVO NEGATIVO:** VP−= a/a ₊ b= 53/28 ₊ 23= 24.89
* **PREVALENCIA:** a ₊ c/a ₊ b ₊c ₊d= 19 ₊ 28/19 ₊ 2 ₊25 ₊53= 0.47
* **SENSIBILIDAD:** a/a ₊ c= 19/19 ₊ 28=29
* **ESPECIFICIDAD:** d/b ₊ d= 53/2 ₊ 53=79.5
* **EXACTITUD:** a ₊ d/a ₊ b ₊c ₊d=19 ₊ 53/19 ₊ 2 ₊25 ₊53= 0.72
* **LR**₊: S/1−E= 29/1−0.72= 10.3
* **LR**−: 1-S/E= 1−29/0.72=−388.8