

## DIAGNÓSTICO

### ¿SON LOS RESULTADOS VÁLIDOS?

- ¿Hubo incertidumbre diagnóstica en los autores?
- ¿Hubo comparación ciega con una prueba gold standard?
- ¿Los resultados de la prueba diagnóstica influenciaron en la decisión de realizar la prueba gold estándar?

### ¿CUÁLES FUERON LOS RESULTADOS?

- ¿Se pueden obtener sensibilidad, especificidad, valores predictivos y LR de la prueba? Si es posible, curvas ROC.

### ¿CÓMO PUEDO APLICAR ESTOS RESULTADOS A MIS PACIENTES?

- ¿Es la prueba barata y accesible?
- ¿Son los resultados reproducibles y aplicables a mi práctica?
- ¿Podemos generar un estimado de la probabilidad pre-test?
- ¿Son los pacientes similares a los míos?
- ¿La probabilidad post-test cambia mi manejo y ayuda a mi paciente?

	Pacientes con la enfermedad	Pacientes sin la enfermedad
Prueba positiva	<b>A</b>	<b>B</b>
Prueba negativa	<b>C</b>	<b>D</b>

Sensibilidad =  $a/(a+c)$

Especificidad =  $d/(b+d)$

Prevalencia (ó probabilidad pre-test) =  $(a+c)/(a+b+c+d)$

Valor predictivo positivo =  $a/(a+b)$

Valor predictivo negativo =  $d/(c+d)$

Likelihood ratio (cociente de probabilidad) para un test positivo =  $LR+ = \text{sens}/(1-\text{espec})$

Likelihood ratio (cociente de probabilidad) para un test negativo =  $LR- = (1-\text{sens})/\text{espec}$

Pre-test odds =  $\text{prevalencia} / (1-\text{prevalencia})$

Post-test odds =  $\text{pre-test odds} \times LR$

Probabilidad post-test =  $\text{post-test odds} / (\text{post-test odds} + 1)$

#### Odds a probabilidad

Ejemplo: odds 1 a 3 queda como a:b.

Probabilidad =  $a/(a+b)$  ... entonces quedaría nuestro ejemplo (recuerde, a:b = 1:3)

Probabilidad =  $1/(1+3) = 1/4 = 0.25$ , que expresado en % sería...

Probabilidad = 25%

#### Probabilidad a odds

Ejemplo: convertir probabilidad de 25% a odds.

Entonces el 25 es X...

Odds =  $X : (100 - X)$

Odds =  $25 : (100 - 25) = 25 : 75$

Odds = 5 : 15

Odds = 1 : 3

#### Mnemonics

SnOut = high sensitivity rule out the disease.

SpIn = high specificity rule in the disease.

PID = positive in disease, definition of sensitivity

NIH = negative in health, definition of specificity

