



Universidad Guadalajara LAMAR

## **Actividad 1: “Medicina Basada en evidencias: Parte 1”**

**Diego Omar Benavides Nery**

**MCP LME3946 8°D**

**Medicina basada en evidencias**

# Medicina basada en evidencias parte 1

## Resumen del artículo

El artículo tiene como finalidad valorar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y positivo y la prevalencia del test del adenosin desammina (ADA) para el diagnóstico de pleuritis tuberculosa, debido a la falta de información del mismo y a la pulsión y la biopsia pleural para el cultivo microbiológico y el estudio histológico son lentos, lo que no ayuda a tomar una decisión adecuada y oportuna.

## Resultados dicotómicos

	Diagnostico TBC +		Diagnostico TBC -		Total
Test ADA +	17	A	2	B	19
Test ADA -	28	C	53	D	81
Total	45		55		100

- A. Verdaderas positivas
- B. Falsas positivas
- C. Falsas negativas
- D. Verdaderas negativas

## Sensibilidad

La sensibilidad es el porcentaje de pacientes con la enfermedad que salen positivos a la prueba.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{a}{a+c}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{17}{17+28} = 0.37777777777777777777777777777778$$

**Sensibilidad = 37.77%**

## Especificidad

La especificidad evalúa el desempeño de la prueba en población sana y se define como el porcentaje de sujetos sin la enfermedad que salen negativos a la prueba.

$$\text{Especificidad} = \frac{d}{b+d}$$

$$\text{Especificidad} = \frac{53}{2+53} = 0.96363636363636363636363636363636$$

**Especificidad = 96.36%**

## Valor predictivo positivo (VP+)

El valor predictivo positivo es la probabilidad de que un sujeto sano tenga la enfermedad si la prueba diagnóstica es positiva.

$$\text{VP+} = \frac{A}{A+B}$$

$$\text{VP+} = \frac{17}{17+2} = 0.89473684210526315789473684210526$$

**VP+ = 89.47%**

### Valor predictivo negativo (VP-)

El valor predictivo negativo es la probabilidad de que un sujeto no tenga la enfermedad si la prueba es negativa.

$$VP- = \frac{d}{c+d}$$

$$VP- = \frac{53}{28+53} = 0.65432098765432098765432098765432$$

**VP- = 65.43%**

### Prevalencia

La probabilidad de que una prueba diagnóstica detecte la enfermedad está relacionada con la prevalencia de la misma o de los datos clínicos manifestados por el paciente en dicha enfermedad. Esto se conoce como probabilidad pre-prueba o *a priori*.

$$\text{Prevalencia} = \frac{a+c}{a+b+c+d}$$

$$\text{Prevalencia} = \frac{17+28}{17+2+28+53} = 0.7$$

**Prevalencia = 70%**

### Criterios a evaluar en un artículo que evalúa una prueba diagnóstica

- ¿Hubo un estándar de referencia al cual se comparó la prueba del estudio?
  - Si, el test de ADA se comparó con la punción y la biopsia pleural para el cultivo microbiológico y el estudio histológico.
- ¿Fue la comparación con el estándar de referencia cegada o independiente?
  - Si, se deduce debido a que la prueba de ADA se aplica antes de conocer los resultados del cultivo o de la biopsia.
- ¿Se describió adecuadamente la población en estudio, así como tamizaje por el que los pacientes pasaron, antes de ser individuos en el estudio?
  - Únicamente se describió que se admitieron pacientes con diagnóstico de derrame pleural durante el año 1999 en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irioyen.
- ¿Se incluyeron pacientes con diferentes grados de severidad de la enfermedad (espectro adecuado) y no solo pacientes con enfermedad avanzada, o clínicamente evidente?
  - No se refiere.
- ¿Se describió la manera de realizar la prueba diagnóstica con claridad de modo que se pueda reproducir fácilmente?
  - No, falta mucha información.
- ¿Se expresaron con claridad los valores de sensibilidad, especificidad y valores predictivos?
  - No, se tienen que calcular.
- ¿Se definió la manera en que se delimito el nivel de "normalidad"?
  - Si, se utilizó un corte de 88.2 UI/L.
- ¿Se propone la prueba diagnóstico como una prueba adicional o como una prueba de sustituto de la utilizada más comúnmente en la práctica clínica?

- Una prueba de sustituto, debido a que las demás retrasan el tratamiento por su largo proceso de elaboración.
- ¿Se informa de las complicaciones o de los efectos adversos potenciales de la prueba?
  - No se refiere.
- ¿Se proporcionó información relacionada al costo monetario de la prueba?
  - Si, solo refiere que es más barata que el estándar de oro.