

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS  
Actividad 1

**III. Resultados**

Se revisaron un total de cien casos, la edad promedio de los definidos como casos negativos de tuberculosis fué de 61 y la de los casos positivos de tuberculosis fué 47, el valor promedio del test de ADA obtenido en los casos negativos fue de 28.8 (DE:  $\pm$  29.7) y el de los positivos fue de 74.3 (DE:  $\pm$  43.5), siendo la diferencia entre estos resultados estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

El punto de corte que discrimina entre los casos negativos y positivos calculado en base a los datos obtenidos, el promedio mas dos desviaciones estándar de los valores del test de ADA de los casos de etiología no tuberculosa ( $X + 2 DE$ ), fué de 88.2 UI/L,

Los valores obtenidos con el punto de corte obtenido se encuentran tabulados y graficados en la sección Anexos.

Estos resultados se resumen en la siguiente Tabla:

	<b>Diagnóstico TBC (-)</b>	<b>Diagnóstico TBC (+)</b>	<b>Total</b>
<b>Test ADA (+)</b>	2	17	19
<b>Test ADA (-)</b>	53	28	81
<b>Total</b>	55	45	100

	Punto de corte encontrado en el estudio
Sensibilidad	37%
Especificidad	96%
Valor predictivo positivo	89%
Valor predictivo negativo	65%

## RESULTADOS VALIDEZ DE UNA PRUEBA DIAGNÓSTICA EN BASE AL ARTÍCULO PREVIO:

**Sensibilidad:** Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad del test para detectar la enfermedad.

$$17/17+18 \times 100=37.7\%$$

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

**Especificidad:** Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo. En otras palabras, se puede definir la especificidad como la capacidad para detectar a los sanos.

$$53/53+2 \times 100=96.3\%$$

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

**Valor predictivo positivo:** Es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en el test. El valor predictivo positivo puede estimarse, por tanto, a partir de la proporción de pacientes con un resultado positivo en la prueba que finalmente resultaron estar enfermos:

$$17/17+2 \times 100= 89.4\%$$

$$VPP = \frac{VP}{VP + FP}$$

**Valor predictivo negativo:** Es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba esté realmente sano. Se estima dividiendo el número de verdaderos negativos entre el total de pacientes con un resultado negativo en la prueba:

$$53/53+28 \times 100= 65.4\%$$

$$VPN = \frac{VN}{FN + VN}$$

**Prevalencia:** el concepto de valores predictivos, a pesar de ser de enorme utilidad a la hora de tomar decisiones clínicas y transmitir a los pacientes información sobre su diagnóstico, presenta la limitación de que dependen en gran medida de lo frecuente que sea la enfermedad a diagnosticar en la población objeto de estudio. Cuando la prevalencia de la enfermedad es baja, un resultado negativo permitirá descartar la enfermedad con mayor seguridad, siendo así el valor predictivo negativo mayor. Por el contrario, un resultado positivo no permitirá confirmar el diagnóstico, resultando en un bajo valor predictivo positivo.

**Probabilidad:** Estos miden cuánto más probable es un resultado concreto (positivo o negativo) según la presencia o ausencia de enfermedad:

Razón de verosimilitudes positiva o cociente de probabilidades positivo: se calcula dividiendo la probabilidad de un resultado positivo en los pacientes enfermos entre la probabilidad de un resultado positivo entre los sanos. Es, en definitiva, el cociente entre la fracción de verdaderos positivos (sensibilidad) y la fracción de falsos positivos (1-especificidad):

Razón de verosimilitudes negativa o cociente de probabilidades negativo: se calcula dividiendo la probabilidad de un resultado negativo en presencia de enfermedad entre la probabilidad de un resultado negativo en ausencia de la misma. Se calcula por lo tanto, como el cociente entre la fracción de falsos negativos (1-sensibilidad) y la fracción de verdaderos negativos (especificidad):

¿Hubo un estándar de referencia (de oro), a cual se comparó la prueba en estudio?

Punción y la biopsia pleural para el cultivo microbiológico y el estudio histológico, asegurando el diagnóstico en el 86 % de los ensayos, se ha reportado que estos procedimientos, combinados con cultivos del líquido pleural y esputo, proporcionan la confirmación microbiológica del *Mycobacterium tuberculosis* en el 90% de los casos.

¿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 menciona criterios para confirmar diagnóstico pero se revisaron registros de resultados obtenidos del test ADA en muestras de líquido pleural admitidos con diagnóstico de derrame pleural durante el año 1999 en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen.

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

Se clasificaron con pleuritis tuberculosa y si cumplían con algunos criterios como; identificación de BK en biopsia por tinción u observación de granulomas; cultivo de esputo positivo en presencia de evidencia clínica o radiográfica de tuberculosis en ausencia de otra causa obvia de derrame pleural y evidencia clínica o radiológica de tuberculosis en ausencia de otra causa obvia de derrame pleural y asociada con una respuesta positiva a la terapia antituberculosa

¿Se describe la manera de realizar la prueba diagnóstica con claridad de modo que se pueda reproducir fácilmente?

Solo se describe los criterios para pensar que la prueba ADA era positiva y negativa de acuerdo a la enfermedad presente en los pacientes registrados durante ese año, pero no menciona criterios de inclusión y de exclusión para aceptar a dichos pacientes y así realizarles la prueba antes mencionada.

¿Se definió la manera en que se delimito el nivel de normalidad?

Se muestran solo los resultados de las pruebas y en las enfermedades que se presenta, pero no menciona cuáles son los valores de referencia normales.

¿Se propone la prueba diagnóstica como una prueba adicional o como una prueba sustituta de la utilizada más comúnmente en la práctica clínica?

Menciona acerca de pruebas realizadas comúnmente, como son el diagnóstico con punción y biopsia pleural para cultivo de *M. tuberculosis*, tiene una alta especificidad y confirmación diagnóstica son muy tardadas, por lo que se ha buscado pruebas más rápidas con el mismo certeza para un adecuado diagnóstico, con un tiempo menor, como la prueba ADA.

¿Se informa de las complicaciones o de los efectos adversos potenciales de la prueba?

No

¿Se proporcionó información relacionada al costo monetario de la prueba?

No