

Pregunta 1: respuesta correcta A. El *valor predictivo positivo* indica la probabilidad de padecer la enfermedad cuando el resultado de la prueba es positivo. Los valores predictivos dependen fundamentalmente de la prevalencia de la enfermedad en la población que se aplica. Si crece la prevalencia crece el valor predictivo positivo y disminuye el valor predictivo negativo.

Pregunta 2: respuesta correcta B. La media y la mediana desempeñan una función semejante para comprender la tendencia central de un conjunto de números. La media ha sido tradicionalmente una métrica popular de un punto medio en un conjunto; sin embargo, tiene la desventaja de ser influida por valores separados que son mucho más altos o bajos que el resto de los valores. Por esa razón, la mediana es una métrica de punto medio mejor para los casos en los que un número pequeño de valores atípicos podrían sesgar drásticamente la media. La mediana es un valor numérico que separa la mitad superior de un conjunto de la mitad inferior. La mediana se utiliza generalmente para devolver la tendencia central en el caso de distribuciones numéricas sesgadas. La mediana se puede calcular poniendo los números en orden ascendente y luego localizando el número del centro de esa distribución.

Pregunta 3: respuesta correcta A.

Pregunta 4: respuesta correcta C. Los estudios de Casos y Controles son estudios epidemiológicos de tipo observacional, dado que no se realiza una intervención sino se “observa” la ocurrencia de eventos, y analíticos puesto que permiten formular una hipótesis en relación a evaluar la asociación entre dos o más variables, teniendo además un grupo contraste denominado en este caso “Control”.

Pregunta 5: respuesta correcta A. Porque los estudios de casos y controles son retrospectivos y para medir incidencia necesitamos estudios prospectivos.

Pregunta 6: respuesta correcta D.

Chi cuadrado: sirve para comparar proporciones entre lo observado de lo esperado.

T de Student: sirve para muestras pequeñas, es para ver distribución de las variables.

Wilcoxon: compara rango medio de dos muestras.

ANOVA (significa análisis de la varianza): determina si diferentes tratamientos muestran diferencias significativas.

Pregunta 7: respuesta correcta D. Lo que está preguntando es el NNT. El NNT es el recíproco del RAR (reducción del riesgo absoluto). Lo que hay que hacer es ver cuántos realmente se curaron con la medicación, que en este caso son el 5% (surge de 15% - 10%). Este valor equivale a un RAR de 5/100, lo que da 0.05 (si hubiese sido 10% sería 10/100). El NNT al ser el recíproco del RAR sería en este caso $1/0.05 = 20$.

Pregunta 8: respuesta correcta D. La validez interna refleja y explica la verdadera situación analizada, por eso es importante en los estudios de casos de naturaleza causal o explicativa. La validez externa hace referencia a la capacidad de generalización de las conclusiones del estudio de casos.

Pregunta 9: respuesta correcta D. El 95% de la población se encuentra entre la media ± 2 DS. La media en este caso es 50, y cada DS son 10 años. Si reemplazamos en la fórmula quedaría: $50 \pm (2 \times 10) = 30$ a 70 años.

Pregunta 10: respuesta correcta B.

Pregunta 11: respuesta correcta C. Los falsos positivos son personas sanas, por eso son falsos. Por lo tanto, surgen de la especificidad, que en este caso es del 99%. Por lo tanto, el 99% de los sanos son verdaderos negativos, por lo tanto, el 1% restante son falsos positivos.

Pregunta 12: respuesta correcta B. De 1000 personas, 100 son enfermas (porque la incidencia de la enfermedad es del 10% sobre 1000 habitantes) y 900 son sanas. La especificidad es del 80%, o sea, el 80% de los sanos son verdaderos negativos y el 20% son falsos positivos. La pregunta apunta a los verdaderos negativos, por lo tanto, el 80% de 900 (sanos) = 720.

Pregunta 13: respuesta correcta D. La especificidad es la proporción de sanos con resultado negativo. De la especificidad surgen los verdaderos negativos y los falsos positivos, porque se aplica a sanos. Si una prueba arroja 15% de falsos positivos, el 85% restante son verdaderos negativos.

Pregunta 14: respuesta correcta B. La sensibilidad es la proporción de enfermos con resultado positivo. De la sensibilidad surgen los verdaderos positivos y los falsos negativos, porque se aplica a enfermos. Si una prueba tiene una sensibilidad del 70%, significa que el 70% son verdaderos positivos y el 30% son falsos negativos. La población enferma son 100 (el 5% de 2000 personas). Por lo tanto, el 70% de 100 son verdaderos positivos y el 30% de esos 100 son falsos negativos.

Pregunta 15: respuesta correcta A.