Ejercicios de Estadística

Temas: Probabilidad: Tests diagnósticos

Titulaciones: Todas

Alfredo Sánchez Alberca asalber@ceu.es http://aprendeconalf.es





Para detectar una enfermedad con una prevalencia del 10% se dispone de un test diagnóstico con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 85%. Se pide:

- 1. Calcular los valores predictivos positivo y negativo del test e interpretarlos. ¿Se trata de un test más útil para detectar la enfermedad o para descartarla?
- 2. ¿Cuál debería la especificidad del test para que el valor predictivo positivo fuera del 80%?

Para detectar una enfermedad con una prevalencia del 10% se dispone de un test diagnóstico con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 85%.

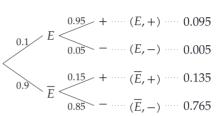
Datos

$$\begin{split} E &\equiv \mathsf{Tener}\;\mathsf{la}\;\mathsf{enfermedad} \\ + &\equiv \mathsf{Resultado}\;\mathsf{del}\;\mathsf{test}\;\mathsf{positivo} \\ - &\equiv \mathsf{Resultado}\;\mathsf{del}\;\mathsf{test}\;\mathsf{negativo} \\ \mathsf{Prevalencia:}\;P(E):0.1 \end{split}$$

Sensibilidad: P(+|E) = 0.95Especificidad: $P(-|\overline{E}) = 0.85$ Calcular los valores predictivos positivo y negativo del test e interpretarlos. ¿Se trata de un test más útil para detectar la enfermedad o para descartarla?

Datos





 ¿Cuál debería la especificidad del test para que el valor predictivo positivo fuera del 80%?

Datos



