

Valor p

Un valor p (valor de probabilidad) es una medición estadística entre 0 y 1. Se usa para el contraste de hipótesis. En los ensayos clínicos se usa para indicar si un resultado observado se puede deber o no a la casualidad.

El nivel de significación se debe determinar antes de iniciar la recopilación de datos y se suele establecer en un 5% (o 0,05), aunque se pueden usar otros niveles en función del estudio.

Un resultado es estadísticamente significativo (y permite rechazar la hipótesis nula) si se corresponde con un valor p igual o inferior al nivel de significación. Esto se suele expresar como $p \leq 0,05$.

Para calcular el valor p, en primer lugar se da por supuesto que realmente no hay ninguna diferencia entre los dos tratamientos probados (por ejemplo, entre un tratamiento nuevo y el tratamiento estándar) (hipótesis nula). A continuación, si la suposición es verdadera (es decir, si realmente no hay ninguna diferencia), se calcula la probabilidad de que la diferencia observada se deba solamente a la casualidad. Este es el valor p.

Por lo tanto, el valor p es la probabilidad de observar efectos de la misma importancia que los observados en el estudio si realmente no hay ninguna diferencia entre los tratamientos. Si el valor p es bajo, es improbable que los resultados se deban a la casualidad y se rechaza la idea de que no haya ninguna diferencia entre los dos tratamientos (se rechaza la hipótesis nula). Si el valor p es alto, la diferencia observada es probablemente una casualidad y no se rechaza la idea de que no hay ninguna diferencia entre los tratamientos.