

Las pruebas estadísticas estándar se basan en el principio de realización de un único contraste de hipótesis una vez que finaliza el estudio y se han recogido todos los datos.

El tamaño de la muestra y los errores alfa y beta se definen con arreglo a ese principio. Si se realiza más de una prueba estadística (p.ej. comparaciones por pares de varias intervenciones, contraste de diferentes variables, diferentes momentos en el tiempo, diferentes parámetros o subgrupos), puede haber un incremento en el [error de tipo I](#) (alfa), es decir, es más probable que se encuentren efectos significativos en la muestra, cuando en realidad no hay efecto en la población. Se han desarrollado métodos estadísticos específicos para tratar el problema de las comparaciones múltiples, que analizan los datos conforme se van acumulando en un estudio. (Véase también [ensayo secuencial](#) ).