

EVALUACIÓN DE CONTROLES EXTERNOS DE CALIDAD PARA PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR MEDIANTE MODELOS BAYESIANOS.

L. García Fernández¹, P. Wallace¹ y H. Staines¹

¹Quality Control for Molecular Diagnostics, University of Abertay Dundee.

Para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedades infecciosas se han introducido recientemente los métodos de amplificación molecular. Estos métodos de detección de patógenos proporcionan mayor información que los métodos usados tradicionalmente, sin embargo, exigen un conocimiento considerable y son susceptibles a la contaminación. Además, los resultados pueden estar censurados por los límites de detección de los instrumentos usados.

Los modelos lineales generalizados (GLM) suelen utilizarse para la evaluación e identificación de factores de riesgo en el diagnóstico molecular. Sin embargo, estos modelos ignoran la información censurada y la naturaleza aleatoria de los datos. Proponemos GLM desde una perspectiva Bayesiana permitiendo así la inclusión de observaciones censuradas y asumiendo la naturaleza aleatoria de los datos.

Este modelo aplicado a datos procedentes de controles externos de calidad para muestras del Virus Hepatitis B incluye variables tales como la tecnología usada, el año de realización de la prueba y el genotipo del virus. Los resultados y la proporción de datos censurados variaron en función de la tecnología, el genotipo y el año, dependiendo de las cargas virales.

El modelo propuesto permite, pues, manejar múltiple parámetros y datos censurados de un modo más simple que los modelos clásicos.