

USO DE MODELOS ADITIVOS GENERALIZADOS COMO ALTERNATIVA A LA REGRESIÓN LOGÍSTICA: DIFERENCIAS EN EL GÉNERO EN EL USO DE FÁRMACOS EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

J. Real Gatiús¹ y J. R. Marsal Mora¹

¹ Unitat de Suport a la Recerca. ICS Lleida - IDIAP

En la investigación médica es habitual el uso de modelos de regresión logística para evaluar la posible asociación entre una lista de factores, a nivel multivariante y una variable respuesta dicotómica (mortalidad, éxito de un fármaco, adecuación de una intervención, infección...). El uso de un modelo multivariante parece que legitima el poder decir que existe asociación entre el factor principal estudiado y la respuesta ya que el modelo ha "quitado" el ruido provocado por las variables confusoras. No obstante, el modelo de regresión logística asume linealidad entre los predictores y el link logístico. Asumpción que muchas veces no se contrasta y otras no se cumple. En este último caso el modelo puede no reflejar el problema que estamos analizando y desvirtuar las conclusiones. Una alternativa al uso de modelos de regresión logística es usar los modelos Additivos generalizados (GAM), incorporando funciones no paramétricas que se adaptan mejor a estructuras no lineales de los datos. En este trabajo presentamos la comparativa de ambos modelos (Logístico versus GAM) con datos reales sobre el estudio del manejo de una patología en cuanto a uso de fármacos. El estudio pretendía determinar las diferencias en el género en cuanto al uso de fármacos en pacientes con cardiopatía isquémica ajustado por edad. El modelo logístico no ajusta bien dado que la edad, ni mucho menos es lineal con su link logístico y se presenta la solución no paramétrica mediante el modelo GAM.