

Salud bucal en poblaciones bajo extrema pobreza

Ramón Alvarez,^{1*} Ignacio Alvarez,¹ Fernando Massa¹

¹*Instituto de Estadística, Universidad de la República, Uruguay.*

Resumen

El objetivo de este trabajo consiste en elaborar un modelo estadístico para estudiar la salud bucal de poblaciones que viven en condiciones de extrema pobreza. Contar con este tipo de modelos es importante para la planificación de políticas públicas que busquen mejorar la salud oral de la poblaciones más vulnerables.

La información proviene del relevamiento en necesidades de tratamiento y demanda de servicios de salud bucal, a partir de una muestra aleatoria de la población de Trabajo por Uruguay (TPU) con los ingresados en agosto de 2007 (TPU es un programa de inserción laboral para personas bajo la línea de indigencia). Mediante muestreo estratificado proporcional se mostraron aleatoriamente 308 individuos provenientes tres regiones de Montevideo. La encuesta fue realizada por docentes de la Facultad de Odontología, Universidad de la República.

En el estudio de la salud oral de la población habitualmente se usan índices: CPO (número total de piezas cariadas, perdidas y obturadas) y SIC (CPO promedio del tercio de la población con CPO mayor) WHO Collaborating Centre Faculty of Odontology, University of Malmö, Sweden .

En este trabajo se modelan proporciones construídas a partir del CPO, para lo que se utilizan distintos tipos de modelos lineales generalizados (GLM) adaptados para modelar proporciones. En primer lugar se utilizan modelos de regresión beta (mediante una reparametrización adecuada), propuesta por Ferrari y Cribari-Neto (2004) para modelar variables de respuesta continua a valores en el intervalo $(0, 1)$. Este modelo tiene gran flexibilidad para adaptarse a distribuciones asimétricas y la posibilidad de interpretar las estimaciones en términos de la variable de interés y no de una transformación de la misma. Por otro lado, se separa el CPO en tres proporciones diferentes y se usan modelos generalizados para respuesta multivariada. Modelar el CPO como un vector permite analizar relaciones entre las proporciones que componen dicho índice que se pierden cuando se colapsan en un único indicador. Esto se realiza con modelos de regresión multivariada de rango reducido adaptados para variables de respuestas no gaussianas (Yee y Hastie 2003).

En ambos casos las variables explicativas tienen que ver con aspectos sociodemográficos individuales (edad, sexo, educación), de contexto (región, barrio) y con la historia de salud bucal de cada individuo (el motivo de su consulta, la cantidad de prótesis, el tiempo sin concurrir al dentista, etc).

Palabras clave: Regresión Beta, Regresión Multivariada, Salud Oral

*E-mail: ramon@iesta.edu.uy