

MODELOS PARA DATOS MULTICATEGÓRICOS Y DE CONTEO CORRELACIONADOS

Equipo de investigación: Leticia Hachuel^{1,2} ; Gabriela Boggio^{1,2} ; Nora Arnesi² ; Guillermina Harvey²

Auxiliar de investigación: Marcos Prunello²

¹Consejo de Investigaciones, Universidad Nacional de Rosario.

²Instituto de Investigaciones de la Escuela de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, U.N.R.

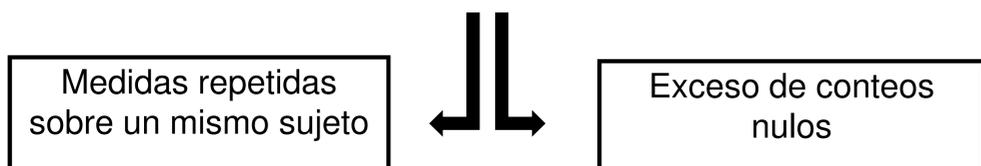
RESPUESTA “CONTEO”

MODELO LINEAL GENERALIZADO POISSON

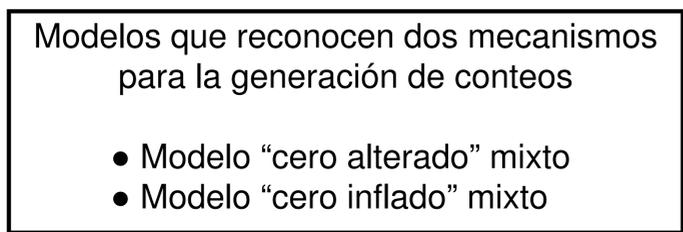
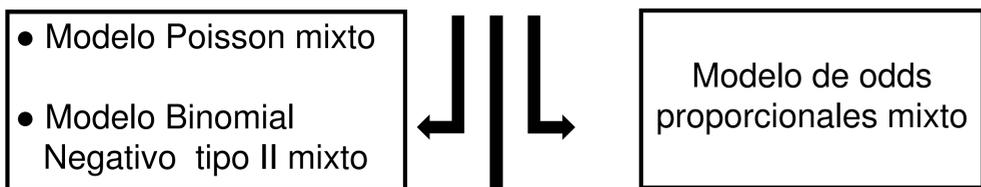
$$E(Y) = \text{VAR}(Y)$$

ANÁLISIS DE REGRESIÓN PARA CONTEOS LONGITUDINALES SOBREDISPERSOS

$$\text{VAR}(Y) > E(Y)$$



Alternativas metodológicas

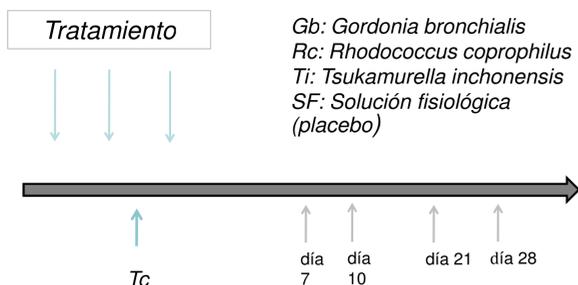


Problema motivador:

Estudio de la parasitemia en ratas inoculadas con *Trypanosoma Cruzi Tc* (agente causal de la enfermedad de Chagas) para determinar qué tratamiento (*Actinomyces*) produce la mayor reducción de parásitos en sangre.

Experiencia:

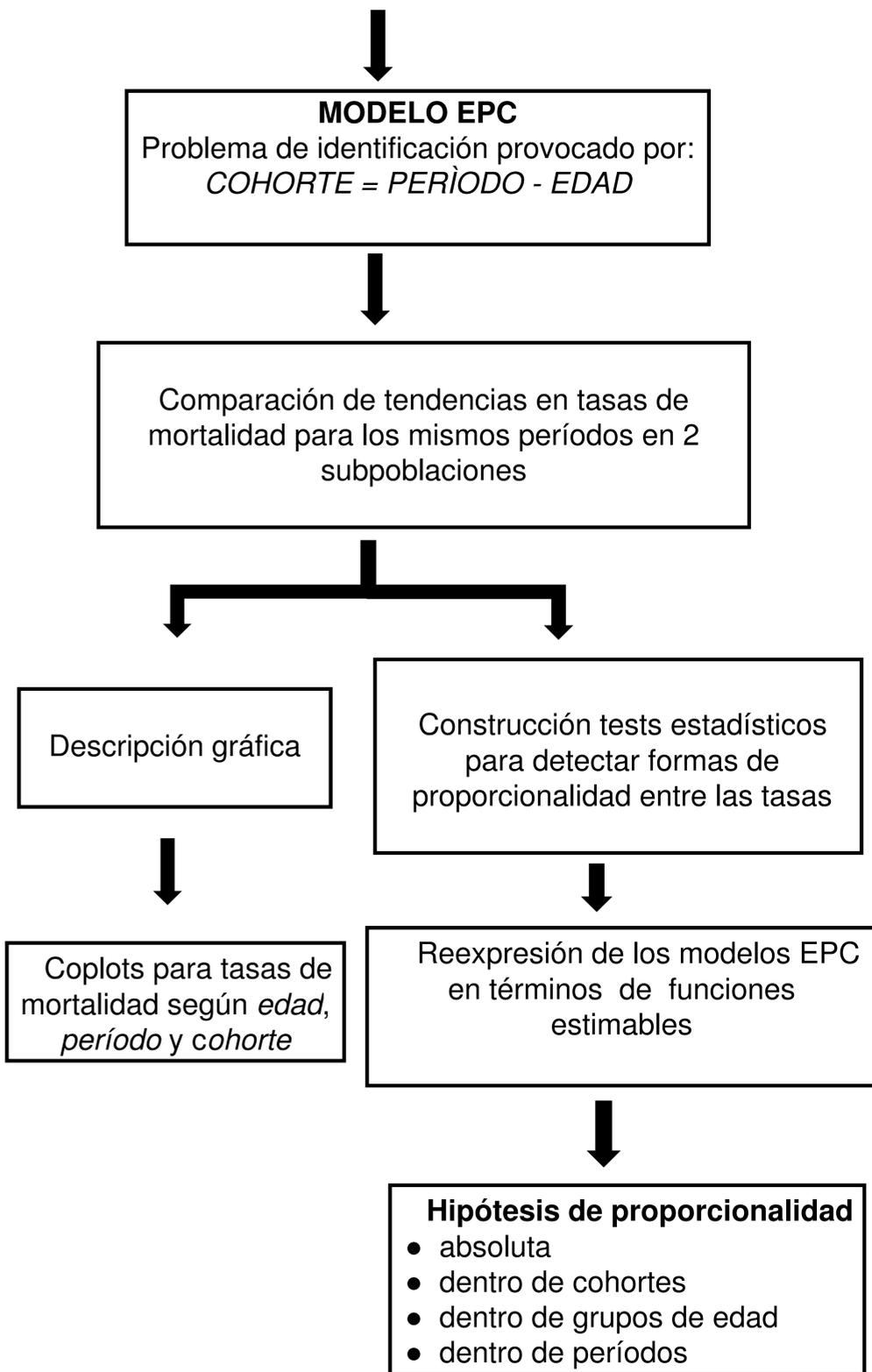
Se inocularon ratas macho con *Tc* y se les asignó uno de los 4 tratamientos con *Actinomyces* en 3 oportunidades diferentes. Se mide el nivel de parasitemia a los 7, 10, 21 y 28 días de realizada la inoculación.



Trabajo presentado en el Coloquio SAE 2011:

“Una aplicación de modelos para conteos longitudinales con exceso de ceros”.

ANÁLISIS EDAD – PERÍODO – COHORTE



Aplicación:

Estudio de proporcionalidad en las tendencias de las tasas de mortalidad masculinas y femeninas por cáncer de colon en la Argentina en el período 1980-2009.

Trabajo presentado en Jornadas de la Facultad 2011:

“Comparación de tendencias en tasas de mortalidad para diferentes subpoblaciones mediante el ajuste de modelos *edad-período-cohort*”.