

GUÍA 5: PRUEBAS DE HIPÓTESIS (I)

Se estudia un grupo de recién nacidos con bajo peso, analizando la posible relación de esta característica u otras (tiempo de gestación, edad de los padres, presencia de trastornos psicológicos en éstos) con la presencia de cardiopatías en los neonatos. En definitiva, las variables consideradas en el estudio son:

Sexo del recién nacidos: (1= mujer; 2 = hombre).

Edad de la madre.

Edad del padre.

NSE: Nivel socio-económico de la pareja: (1=bajo; 2=medio; 3=alto).

Tiempo de gestación: en número de semanas cumplidas.

Peso del recién nacido al nacer: en gramos.

Resultado de la revisión cardiopática: (0=normal; 1=cardiopatía).

Existencia de trastorno psicológico en madre: (0=no; 1=sí).

Existencia de trastorno psicológico en padre: (0=no; 1=sí).

Utilizando los datos del estudio (en <http://estadis.webnode.cl>) y con la ayuda del programa SPSS, responder las siguientes preguntas: (Supondremos que todas las variables cuantitativas se distribuyen según la ley normal). Interpreta y valora todas tus respuestas.

- 1.- Corroborar el supuesto de normalidad en todas las variables cuantitativas del estudio. Añade una nueva variable: edad de los progenitores (calculando el promedio de ambos).
- 2.- Con respecto a las variables sociodemográficas consideradas en el estudio, nos preguntamos:
 - a) ¿Difieren significativamente las edades de ambos progenitores?
 - b) ¿Influye el nivel socio-económico en la existencia de trastorno en la madre o en el padre?
 - c) El promedio de edad de los progenitores, ¿está relacionado con el tiempo de gestación?
 - d) ¿Se observan diferencias en los tiempos de gestación de los hombres y las mujeres?
 - e) ¿Está relacionado el nivel socio-económico con el peso al nacer?
 - f) El promedio de edad de los progenitores, ¿podría influir en el peso del neonato?
 - g) ¿Se observan diferencias en los tiempos de gestación según niveles socio-económicos?
 - h) ¿Difieren los pesos de niños y niñas al nacer?

3.- Con respecto a la existencia de trastornos en padre y madre, se consideró una nueva variable (trastorno en progenitores) definida a través de tres categorías: 0=sin trastorno ninguno de los progenitores; 1=con trastorno uno de los progenitores; 2=con trastorno ambos progenitores.

- a) ¿Influye la edad de la madre en el hecho que ésta presente trastorno?
- b) Ídem al anterior, pero ahora con respecto al padre.
- c) ¿Está relacionado el NSE con esta nueva variable Trastorno en progenitores?
- d) Influye en esta nueva variable la edad que, en promedio, tienen los progenitores.

4.- Con respecto a la variable principal del estudio:

- a) ¿Está relacionado el peso del recién nacido con la presencia de cardiopatía?
- b) ¿Se observan diferencias de cardiopatía entre los géneros?
- c) ¿Influye el tiempo de gestación en la presencia de cardiopatía?
- d) El promedio de edad de los progenitores, ¿presenta alguna relación con la existencia de cardiopatía?
- e) La nueva variable considerada en la pregunta 3 (Trastorno de los progenitores), ¿está relacionada con la presencia de cardiopatía?

5.- Con respecto a la variable peso del recién nacido:

- a) ¿Presenta relación con el tiempo de gestación?
- b) ¿Influye la edad del padre o la de la madre en el peso del neonato?
- c) ¿Se ve influido el peso por la presencia de trastornos psicológicos en la madre?

6.- ¿Existe relación entre las edades del padre y de la madre?

7.- ¿En qué difiere la pregunta anterior de la pregunta 2a?

RESP.:

SE REVISARÁN Y ENTREGARÁN LAS CORRECTAS EN LAS SESIONES DE LABORATORIO.