

Regresión y ANOVA: Analgésicos Infantiles^{*}

García Prado, Sergio
sergio@garciparedes.me

27 de octubre de 2017

1. Contexto y Conjunto de Datos

[TODO]

2. Cuestiones

[TODO]

2.1. Estudia el tipo de diseño adecuado para esta situación, e identifica las variables, factores y parámetros

[TODO]

2.2. ¿Es adecuado usar las cefaleas como bloques?. ¿Existen diferencias significativas entre los tiempos de remisión de las cefaleas para los distintos analgésicos?

[TODO]

2.3. Estudia gráficamente la existencia de interacción entre analgésico y cefalea.

[TODO]

2.4. Determina mediante comparaciones múltiples cuál de los analgésicos es más eficaz.

[TODO]

2.5. Suponiendo que el analgésico A es un placebo, realiza el test de Dunnett

[TODO]

2.6. Haz un análisis gráfico de los residuos.

[TODO]

^{*}URL: <https://github.com/garciparedes/anova-painkillers>

- 2.7. Si los analgésicos se hubieran elegido al azar entre todos los existentes, plantea el modelo adecuado y estima las componentes de la varianza.

[TODO]

- 2.8. Plantea el modelo como diseño unifactorial completamente aleatorizado y compara los resultados.

[TODO]

3. Código Fuente

[TODO]

```
data painkillers;  
  input duration painkiller$ cefalea;  
  datalines;  
30 A 1  
28 B 1  
16 C 1  
34 D 1  
14 A 2  
14 B 2  
10 C 2  
22 D 2  
24 A 3  
20 B 3  
14 C 3  
28 D 3  
38 A 4  
34 B 4  
20 C 4  
44 D 4  
26 A 5  
24 B 5  
14 C 5  
30 D 5  
;  
run;
```

Figura 1: *Código SAS*: Lectura del conjunto de datos.

Referencias

- [1] BARBA ESCRIBÁ, L. Regresión y ANOVA, 2017/18. Facultad de Ciencias: Departamento de Estadística.
- [2] SAS® SOFTWARE INSTITUTE. Sas. <https://www.sas.com/>.