



Actividad

Nombre del Alumno: Yeyry Arlen Ramirez Roblero

Nombre del tema: Obtención de CHI Cuadrada X^2

Parcial: Cuarto parcial

Nombre de la Materia: Bioestadística

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería

4to Cuatrimestre, Grupo B

BIOESTADÍSTICA

CHI χ^2

Mar/28/11/23

	Mucha reacción	Poca reacción	Nula reacción	
Paracetamol	23	5	25	53
Ibuprofeno	15	10	26	51
Ketorolaco	10	3	30	43
Naproxeno	10	20	20	50
Total	58	38	101	197

$\alpha = 0,05$

Datos esperados

Paso 1:

• χ^2 real

DE 23: $\frac{53 \times 58}{197} = \frac{31074}{197} = 15.60$

• χ^2 tabla

- H_0 : Dependiendo el medicamento es la reacción.

DE 15: $\frac{51 \times 58}{197} = \frac{2958}{197} = 15.01$

- H_1 : No depende el medicamento para la reacción

DE 10: $\frac{43 \times 58}{197} = \frac{2494}{197} = 12.65$

DE 10: $\frac{50 \times 58}{197} = \frac{2900}{197} = 14.7$

DE 5: $\frac{53 \times 38}{197} = \frac{2014}{197} = 10.22$

DE 10: $\frac{51 \times 38}{197} = \frac{1938}{197} = 9.83$

DE 3: $\frac{43 \times 38}{197} = \frac{1634}{197} = 8.29$

DE 20: $\frac{50 \times 38}{197} = \frac{1900}{197} = 9.64$

DE 25: $\frac{53 \times 101}{197} = \frac{5353}{197} = 27.17$

DE 26: $\frac{51 \times 101}{197} = \frac{5151}{197} = 26.14$

DE 30: $\frac{43 \times 101}{197} = \frac{4343}{197} = 22.04$

DE 20: $\frac{50 \times 101}{197} = \frac{5050}{197} = 25.63$

Paso χ^2 x^2 $x^2 \sum (O - e)^2$

$$\frac{(23-15.60)^2}{15.60} + \frac{(15-15.01)^2}{15.01} + \frac{(10-11.65)^2}{11.65} + \frac{(10-14.7)^2}{14.7} +$$

$$\frac{(5-10.22)^2}{10.22} + \frac{(10-9.83)^2}{9.83} + \frac{(3-8.29)^2}{8.29} + \frac{(20-9.64)^2}{9.64} +$$

$$\frac{(25-27.17)^2}{27.17} + \frac{(26-26.14)^2}{26.14} + \frac{(30-22.04)^2}{22.04} + \frac{(20-25.63)^2}{25.63}$$

$$\chi^2 = (7.4)^2 = 54.76 \div 15.60 = 3.51$$

$$(-0.01)^2 = 0.0001 \div 15.01 = 6.66$$

$$(-1.65)^2 = 2.7225 \div 11.65 = 0.55$$

$$(-4.7)^2 = 22.09 \div 14.7 = 1.50$$

$$(-5.22)^2 = 27.2484 \div 10.22 = 2.66$$

$$(0.17)^2 = 0.0289 \div 9.83 = 0.002$$

$$(-5.29)^2 = 27.9841 \div 8.29 = 3.37$$

$$(10.36)^2 = 107.3296 \div 9.64 = 11.13$$

$$(-7.17)^2 = 51.4089 \div 27.17 = 0.17$$

$$(-0.14)^2 = 0.0196 \div 26.14 = 0.0003$$

$$(7.96)^2 = 63.3664 \div 22.04 = 2.87$$

$$(-5.63)^2 = 31.6969 \div 25.63 = 1.23$$

$$33.6523$$

$$\sqrt{(3-1)(4-1)}$$

$$\sqrt{2 \cdot 3}$$

$$\sqrt{6}$$

$$6, 0, 05 \quad \{ \text{Buscar en Tabla } \}$$

$$\chi^2 = 12, 592$$

Total $H_1 =$ No depende el medicamento para la reacción.

Conare
Consejo Nacional de Fomento Educativo

Bibliografía

Antología Bioestadística,UDS. (2023.)