



NOMBRE DEL ALUMNO: KARINA DESIRÉE RUIZ PÉREZ.

CARRERA: MEDICINA HUMANA.

ASIGNATURA: BIOMATEMATICAS.

DOCENTE: DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO.

ACTIVIDAD: CÁLCULO SOBRE DOSIS E IMC

SEMESTRE: SEGUNDO SEMESTRE.

FECHA DE ENTREGA: 30 DE ABRIL DEL 2023.

## CÁLCULOS DE IMC

Peso - 80kg Talla 1.7m → Clasificación

$$\frac{80}{(1.7)^2} = \frac{80}{2.89} = 27.68 \text{ IMC} \rightarrow \text{Esta persona tiene sobrepeso}$$

25-29.99 - Sobrepeso

Peso - 70kg Talla 1.6m → Clasificación

$$\frac{70}{(1.6)^2} = \frac{70}{2.56} = 27.34 \text{ IMC} \rightarrow \text{Esta persona tiene sobrepeso}$$

25-29.99 - Sobrepeso

Peso - 50kg Talla 1.5 → Clasificación

$$\frac{50}{(1.5)^2} = \frac{50}{2.25} = 22.22 \text{ IMC} \rightarrow \text{Esta persona cuenta con un IMC normal.}$$

18.50-24.99

- Peso normal

Peso - 110kg Talla 1.6m → Clasificación

$$\frac{110}{(1.6)^2} = \frac{110}{2.56} = 42.96 \text{ IMC} \rightarrow \text{Esta persona tiene obesidad morbida.}$$

> 40 - Obesidad morbida

Peso - 135kg Talla 1.8m → Clasificación

$$\frac{135}{(1.8)^2} = \frac{135}{3.24} = 41.66 \text{ IMC} \rightarrow \text{Esta persona tiene obesidad morbida.}$$

> 40 - Obesidad morbida

## CÁLCULO DE DOSES

Peso - 25 kg

Paracetamol

Dosis pediátrica: 10mg/kg/dosis

Presentación: 3.2 grs/100ml

$$\textcircled{1} \begin{array}{l} 1 \text{ gr} - 1000 \text{ mg} \\ 3.2 \text{ gr} - X \\ x = 3200 \text{ mg} \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{l} 3200 \text{ mg} - 100 \text{ ml} \\ 10 \text{ mg} - X \\ x = 0.31 \text{ ml} \end{array}$$

$$\textcircled{3} (0.31 \text{ ml}) (25 \text{ kg}) = 7.75 \text{ ml}$$

Peso - 18 kg

Ibuprofeno

Dosis pediátrica: 7 a 10mg/kg/dosis

Presentación: 2gr/100ml

$$\textcircled{1} \begin{array}{l} 1 \text{ gr} - 1000 \text{ mg} \\ 2 \text{ gr} - X \\ x = 2000 \text{ mg} \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{l} 2000 \text{ mg} - 100 \text{ ml} \\ 7 \text{ mg} - X \\ x = 0.35 \text{ ml} \end{array}$$

$$\textcircled{3} (0.35 \text{ ml}) (18 \text{ kg}) = 6.3 \text{ ml}$$

Peso: 13 kg

Amoxicilina

Dosis pediátrica: 80 a 50 mg/kg/día

Presentación: 400 mg/5 ml

$$\textcircled{1} (50 \text{ mg}) (13 \text{ kg}) = 650 \text{ mg/día}$$

$$\textcircled{2} 400 \text{ mg} - 5 \text{ ml}$$

$$650 \text{ mg/día} - x$$

$$x = 8 \text{ ml/día}$$

Peso: 20 kg

Clarithromicina

Dosis pediátrica: 15 mg/kg/día

Presentación: 250 mg/5 ml

$$\textcircled{1} (15 \text{ mg}) (20 \text{ kg}) = 300 \text{ mg/día}$$

$$\textcircled{2} 250 \text{ mg} - 5 \text{ ml}$$

$$300 \text{ mg/día} - x$$

$$x = 6 \text{ ml/día}$$

Peso: 17 kg

Cetaclo doxib

Dosis pediátrica: 30 a 50 mg/kg/día

Presentación: 250 mg/5 ml

$$\textcircled{1} (50 \text{ mg/kg/día}) (17 \text{ kg}) = 850 \text{ mg/día}$$

$$\textcircled{2} 250 \text{ mg} - 5 \text{ ml}$$

$$850 \text{ mg/día} - x$$

$$x = 17 \text{ ml/día}$$