

Guía de Cálculo de Dosis

El terror de muchos estudiantes de salud no es la farmacología en sí, sino calcular la dosis correcta. Con estas fórmulas y ejemplos, calcular deja de dar miedo.

1. Conversiones que debes saber de memoria

1 g	1000 mg
1 mg	1000 mcg (µg)
1 kg	1000 g
1 L	1000 mL
1 cucharada	15 mL
1 cucharadita	5 mL

2. Regla de tres — la fórmula base

Para saber cuánto volumen administrar de una presentación:

$$(\text{Dosis indicada} \div \text{Dosis disponible}) \times \text{Volumen disponible} = \text{Volumen a administrar}$$

Ejemplo: Indican 250 mg. Tienes ampollas de 500 mg en 2 mL. $\rightarrow (250 \div 500) \times 2 = 1 \text{ mL}$.

3. Dosis según el peso (mg/kg)

$$\text{Dosis total} = \text{dosis indicada (mg/kg)} \times \text{peso (kg)}$$

Ejemplo: Paracetamol 15 mg/kg en un niño de 20 kg $\rightarrow 15 \times 20 = 300 \text{ mg}$ por toma.

4. Velocidad de infusión y goteo

$$\text{mL/hora} = \text{Volumen total (mL)} \div \text{tiempo (horas)}$$

$$\text{Goteo (gotas/min)} = (\text{Volumen mL} \times \text{factor del gotero}) \div \text{tiempo (min)}$$

Factor del gotero: **macrogotero = 20 gotas/mL** · **microgotero = 60 microgotas/mL**.

Ejemplo: 500 mL en 4 h con macrogotero $\rightarrow (500 \times 20) \div 240 = \approx 42 \text{ gotas/min}$ (y $500 \div 4 = 125 \text{ mL/h}$).

5. Reglas rápidas para no equivocarte

Siempre iguala unidades	convierte todo a mg o a mL antes de calcular.
Verifica la concentración	no es lo mismo 500 mg/mL que 500 mg/5 mL.
Redondea con criterio	en gotas/min redondea al entero; en pediatría, cuidado.
Duda razonable	recalcula o consulta antes de administrar. Nunca 'a ojo'.