



**Mi Universidad**

## **Ejercicio**

*Oswaldo Daniel Santiz Hernández*

*Ejercicio*

*Primer Parcial*

*Biomatemáticas*

*Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco*

*Medicina Humana*

*2 "A"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas A 13 de septiembre del 2024*

## INTRODUCCIÓN

La dosis de un medicamento es la cantidad de medicamento que se debe administrar a un paciente para lograr el efecto terapéutico deseado. Calcular la dosis correcta es crucial para garantizar la eficacia y seguridad del tratamiento. Una dosis incorrecta puede tener consecuencias graves, como: Ineficacia del tratamiento, efectos secundarios adversos, Sobredosis o intoxicación. Para poder administrar una dosis correcta se tiene que tener en cuenta la edad y el peso de un paciente, por ejemplo es diferente la dosis que corresponde a un niño que a una dosis para adulto, otro punto a considerar es la función renal o hepática que tenga el paciente ya que puede perjudicar y ocasionar un daño mayor a su salud.

Paciente femenino de 4 años de edad quien acude a centro medico , por presencia de fiebre de  $38.3^{\circ}$ , irritabilidad, lagrimeo ocular, escurrimiento nasal, dolor al consumo de alimentos, a la exploración se encuentra pupilas normo reflexicas, narinas permeables, cavidad oral semi hidratada, faringe y amígdalas irritadas. Por lo que se indica Paracetamol a dosis de 12,5 mg , con una presentación de 250mg/10ml , calcula la dosis que le corresponde.

**Dosis:** 12.5 mg

**Peso:** 8.3 kg

**Presentación:** 250 mg / 10 ml

**Calcular la Dosis:** **4.1 ml**

**Gotas:** **82 gts**

$$12.5 \text{ mg} \times 8.3 \text{ kg} = 103.7$$

$$\begin{array}{r}
 250 \text{ mg.} \quad 10 \text{ ml} \\
 \swarrow \quad \nearrow \\
 103.7 \text{ mg.} \quad = 4.1 \text{ ml}
 \end{array}$$

$$4.1 \text{ ml} \times 20 \text{ gts} = 82 \text{ gts}$$

**Resuelve el siguiente problema.**

**Presentacion 100ml/1ml**

**Peso: 9.6kg**

**Dosis: 11.5mg**

**¿Cuántas gotas le corresponde? 22 gts**

**¿Qué dosis le corresponde por peso? 1.1 ml**

$$11.5 \text{ mg} \times 9.6 \text{ kg} = 110.4 \text{ mg}$$

$$100\text{mg.} \quad 1 \text{ ml} \\ = 1.1 \text{ ml}$$

$$110.4 \text{ mg}$$

$$1.1 \text{ ml} \times 20 \text{ gts} = 22 \text{ gts}$$

## CONCLUSIÓN

En conclusión, calcular la dosis correcta de un medicamento es fundamental para garantizar la eficacia y seguridad del tratamiento. Una dosis incorrecta puede tener consecuencias graves para el paciente, a diferencia mientras que se calcule una dosis precisa puede:

- Maximizar la eficacia del medicamento
- Disminuir los efectos secundarios
- Prevenir sobredosis
- Garantizar la seguridad del paciente

La importancia de calcular la dosis correcta no puede tener algún fallo para calcularse, y es responsabilidad de nosotros los médicos asegurarnos de que cada paciente reciba la dosis precisa para su tratamiento de acuerdo a su edad y teniendo en cuenta los efectos que pudiera tener dicho medicamento.