



Teresa del Carmen Santiz Toledo
Licenciatura en Enfermería

Soluciones Electrolíticas

Materia: Farmacología

Docente: Abel Estrada Dichi

Ocosingo, Chiapas a 26 de julio 2021

Se tiene 1 litro de solución Hartmann, el cual se pretende ajustar a 70 y 40 milimolar de glucosa y NaCl respectivamente. Para ello se tienen soluciones glucosadas y fisiológicas al 5%. Determina la cantidad de cada solución que hay que quitar de Hartmann y añadir de las soluciones de glucosa y fisiológica.

$$70 \text{ mM} = 0.07$$

$$40 \text{ mM} = 0.04$$

$$\text{Glucosa} = 180 \text{ g/mol}$$

$$\text{NaCl} = 80 \text{ g/mol}$$

$$n = (0.07 \text{ mol/lts})(1 \text{ lts}) = 0.07 \text{ moles}$$

$$n = (0.04 \text{ mol/lts})(1 \text{ lts}) = 0.04 \text{ moles}$$

$$m = (0.07 \text{ moles})(180 \text{ g/mol}) = 12.6 \text{ g}$$

$$m = (0.04 \text{ moles})(80 \text{ g/mol}) = 3.2 \text{ g}$$

$$\frac{5\% - 100\%}{12.6 \text{ g} - x} = 252 \text{ ml}$$

$$\frac{5\% - 100\%}{3.2 \text{ g} - x} = 64 \text{ ml}$$