

### Universidad Autónoma de Chihuahua

## FACULTAD DE MEDICINA

# DETERMINACIÓN DEL APORTE CALÓRICO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL.



| PRO 7.5 CM 06 | Pág. 1 de 2               | Elaborado por: Controlador(a) de Documentos |
|---------------|---------------------------|---|
| Rev.: 0       | Fecha de Rev.: 01/08/2006 | Aprobado por: Secretario Administrativo     |

#### 1. OBJETIVO Y ALCANCE.

#### 1.1 OBJETIVO.

Conocer el procedimientO para determinar las kcal contenidas en una nutrición parenteral.

#### 1.2 ALCANCE.

Aplica al químico responsable y al químico especialista del centro de mezclas uach.

#### 2. DEFINICIONES Y MATERIAL.

2.1 Productos que dan aporte calórico: los productos que dan aporte calórico en una np, son los macronutrimentos como dextrosa, lípidos y aminoácidos.

#### 3. PROCEDIMIENTO.

3.1 El aporte calórico de una np se puede determinar fácilmente conociendo la cantidad en gramos de carbohidratos y proteínas y realizar el calculo correspondiente en base a la siguiente tabla de equivalencias. En el caso del aporte calórico por grasas se puede determinar en base a los gramos o en base a los mililitros de lípidos utilizados.

#### 3.2 Equivalencias para determinar el aporte calórico de una nutrición.

| componentes | cantidad   | aporte calórico  |   |
|-------------|--|--|---|
|             |  |  |   |
| glucosa     | 1 gr.  | 3.4 kcal   |   |
| aminoácidos | 1 gr   | 4.0 kcal.  |   |
| lípidos     | 1 gr   | 9.0 kcal.  |   |
| lípidos 10% | 1 ml   | 1.1 kcal.  |   |
| lípidos 20% | 1 ml   | 2.0 kcal.  |   |
|             | glucosa<br>aminoácidos<br>lípidos<br>lípidos 10% | glucosa 1 gr. aminoácidos 1 gr lípidos 1 gr lípidos 10% 1 ml | glucosa       1 gr.       3.4 kcal         aminoácidos       1 gr       4.0 kcal.         lípidos       1 gr       9.0 kcal.         lípidos 10%       1 ml       1.1 kcal. |



### Universidad Autónoma de Chihuahua

## FACULTAD DE MEDICINA

# DETERMINACIÓN DEL APORTE CALÓRICO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL.



| PRO 7.5 CM 06 | Pág. 2 de 2               | Elaborado por: Controlador(a) de Documentos |
|---------------|---------------------------|---|
| Rev.: 0       | Fecha de Rev.: 01/08/2006 | Aprobado por: Secretario Administrativo     |

Ejemplo:

Dextrosa 50% 500 ml Aminoácidos 10% s/e 850 ml Lípidos TCL 20 % 300 ml

Nacl 17.7% 30 meq Kcl 20 meq

Gluconato de calcio 1 gr

Dx: 50 gr ----- 100 ml carbohidratos: 250 gr x 3.4 = 850 kcal.

X ----- 500 ml

X = 250 gr

Aa: 10 gr ----- 100 ml proteínas:  $85 \text{ gr} \times 4.0 = 340 \text{ kcal}$ .

X ----- 850 ml

X = 85 gr.

Lip: 2.0 kcal ----- 1 ml.

X -----300 ml.

X = 600 kcal. Lípidos: 300 ml x 2.0 = 600 kcal.

Aporte calórico total = 2730 kcal totales.

#### 4. RESPONSABILIDADES.

4.1 Es responsabilidad del químico responsable y del químico especialista asignar el aporte calórico a toda nutrición parenteral si así lo requiere el medico, de acuerdo a todos los lineamientos indicados en este procedimiento.