

# PERFUSION ET SOLUTES

## ***I/ La perfusion***

Acte médical consistant à administrer, par **voie parentérale**, des **préparations injectables** (à l'exclusion du sang et de ses dérivés).

### 1. Indications

- Maintien d'une voie veineuse
- Réhydratation
- Administration d'un médicament par voie IV
- Alimentation parentérale
- Ttt de l'état de choc

### 2. Les éléments de la perfusion

- ◆ Abord vasculaire
- ◆ Soluté
- ◆ Matériel d'administration (perfusion continue ou pousse seringue / perfusion discontinue)

### 3. Les complications de la perfusion

- *Liées au geste lui même* : pneumothorax / extravasation (= diffusion du produit dans les tissus due au déplacement du cathéter hors de la veine)
- *Infection sur cathéter*
- *Phlébites, veinites*
- *Thromboses*
- *Embolies* (passage d'air dans la tubulure puis dans le sang)
- *Liées au débit de la perfusion* (ex : problème d'hypotension si le médicament est trop vite passé)

## ***II/ Les solutés massifs***

### 1. Définition

Volume > ou égal à 500 mL.

*Propriétés* =

- ➔ limpidité
- ➔ neutralité (ajustement du pH)
- ➔ isotonie (solution isotonique, hypotonique, hypertonique)
- ➔ apyrogénicité (ne doit pas entraîner une hyperthermie)
- ➔ stérilité

## 2. Solutés hydroélectrolytiques

Chlorure de sodium à 0,9 % (soluté isotonique) et 10 - 20 % (solutés hypertoniques)

Bicarbonate de sodium

Lactate de sodium

## 3. Solutés glucidiques

Glucose 15 - 20 - 30 - 50 % : solutés hypertoniques

Glucose 5 et 10 % : solutés isotoniques

## 4. Solutés ioniques

## 5. Eléments minéraux

Apport de phosphore, calcium, potassium, magnésium

## 6. Vitamines

## 7. Emulsions lipidiques et acides aminés

## 8. EPPI

Hypotonique / peu d'intérêt / administration lent et pas + de 100 mL (risque d'hémolyse)

### ***III/ Les solutés macromoléculaires = solutés de remplissage***

Pour hypovolémie et état de choc.

Remplissage vasculaire dont le but est d'augmenter de façon adéquate la volémie afin de normaliser la precharge cardiaque.

### ***IV/ La nutrition parentérale***

#### 1. Les solutions de nutrition parentérale disponibles

##### ◆ *Nutriments séparés*

administration séparée de tous les nutriments ; - utilisé ; risque septique

##### ◆ *Mélanges binaires et ternaires*

Poche à 2 ou 3 compartiments

**Avantages =**

- diminution du risque septique
- apport d'une ration équilibrée au patient
- meilleur assimilation des nutriments
- diminution de l'osmolarité total du mélange
- absence de risque de déficit en acides gras essentiels
- présence en quantité suffisante des vitamines liposolubles
- diminution de la charge en glucides
- absence de risque d'embolie gazeuse

- perfusion facilitée

## 2. Surveillance d'une nutrition parentérale

- ➔ un *début lent* se situant aux environs de 50% des besoins estimés du patient
- ➔ apport d'insuline ordinaire : *surveillance glycémique*
- ➔ *surveillance journalière des constantes* : poids, urée, glycémie, NFS, gaz du sang, équilibre hydrique, urines des 24h, électrolytes
- ➔ *surveillance bi- hebdomadaire* : fonction hépatique, protéines sériques, taux de prothrombine, calcémie, magnésémie, phosphatémie

## 3. Complications

- **métaboliques** = liées à la composition de la solution
- **non métaboliques** = liées à des fautes techniques