



Università degli Studi di Firenze
 Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Corso di Laurea in Dietistica
 A.A. 2008/2009
 Lezioni per il III anno di corso



**La Nutrizione Artificiale
 in Pediatria**
Roberto Menci

**La Nutrizione Artificiale
 in Pediatria**

Il Catabolismo

La Nutrizione Artificiale in Pediatria

Il bambino che versa in un grave stato di malnutrizione per difetto rischia di andare rapidamente incontro a catabolismo a causa di due fattori principali:

1. il bilancio energetico negativo
2. la ridotta assunzione di nutrienti

CATABOLISMO

Definizione

Stato di alterazione metabolica, funzionale e strutturale per l'influenza sull'utilizzazione dei substrati metabolici di fattori esogeni o endogeni, quali ormoni (cortisolo, glucagone, catecolamine) e citochine (TNF, IL-1, IL-6)



**PROTEOLISI MUSCOLARE CON DEPLEZIONE
 DI PROTEINE VISCERALI E CIRCOLANTI**

CATABOLISMO

CARATTERISTICHE CLINICHE

- AUMENTATA BEE (BASAL ENERGY EXPENDITURE)
- ALTERATO METABOLISMO DEI SUBSTRATI
- AUMENTO DELLA PERDITA DI AZOTO A DIGIUNO
- ESPANSIONE DELLO SPAZIO EXTRACELLULARE

CATABOLISMO

**SCOPO principale della NUTRIZIONE
 ARTIFICIALE nel CATABOLISMO è il**

**CONTENIMENTO della
 PERDITA di AZOTO**

CATABOLISMO

PERDITA DI AZOTO A DIGIUNO
[urea urinaria (g/24 ore) × 0.466 + 3]

NORMALE	< 5 g/die
CATABOLISMO LIEVE	5 - 10 g/die
CATABOLISMO MODERATO	10 - 15 g/die
CATABOLISMO GRAVE	> 15 g/die

La Nutrizione Artificiale in Pediatria

Nel paziente gravemente malnutrito la terapia nutrizionale si realizza in tre fasi:

1. fase rianimatoria
2. fase di stato
3. fase di riabilitazione nutrizionale

La Nutrizione Artificiale in Pediatria

1. fase rianimatoria

durata di 48-72 ore, nella quale è necessario combattere lo shock, ristabilire e mantenere l'equilibrio idrosalino (Terapia Parenterale) e procedere alla nutrizione artificiale precoce per prevenire il catabolismo (Nutrizione Parenterale o Nutrizione Enterale)

La Nutrizione Artificiale in Pediatria

2. fase di stato

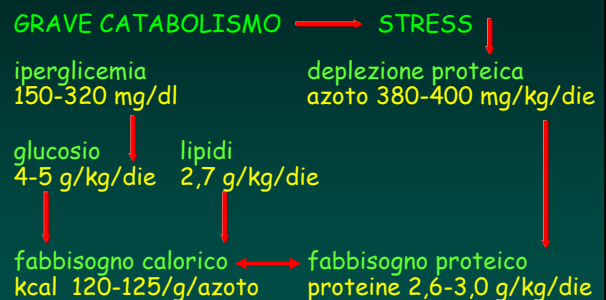
durata di una o due settimane, nella quale è necessario garantire gli apporti nutrizionali adattandoli rapidamente alle diverse esigenze del paziente nelle varie fasi del trattamento

La Nutrizione Artificiale in Pediatria

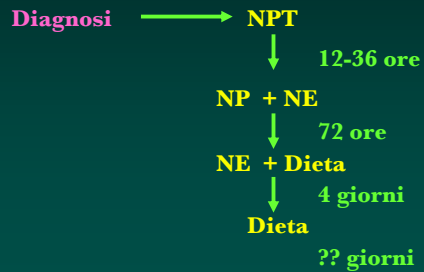
3. fase di riabilitazione nutrizionale

durata di . . ? . . mesi, nella quale si sostituisce gradatamente la nutrizione artificiale con l'alimentazione naturale

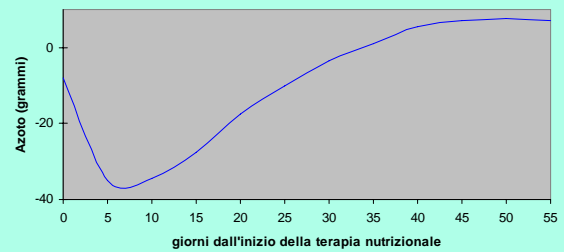
Intervento nutrizionale in situazioni acute



Protocollo Nutrizionale nelle Emergenze cataboliche



Il bilancio azotato nella fase di rialimentazione



È difficile individuare il confine fra terapia parenterale e nutrizione parenterale

Confronto fra elementi "nutrizionali" ed elementi "terapeutici"

elementi "nutrizionali"

- ✓ acqua
- ✓ elettroliti
- ✓ minerali
- ✓ protidi

- ✓ glicidi
- ✓ lipidi



elementi "terapeutici"

- ✓ acqua
- ✓ Na, Cl, K
- ✓ Ca, Fe
- ✓ aminoacidi, albumina
- ✓ destrosio, levulosio
- ✓ vit. A, D, E, K

