

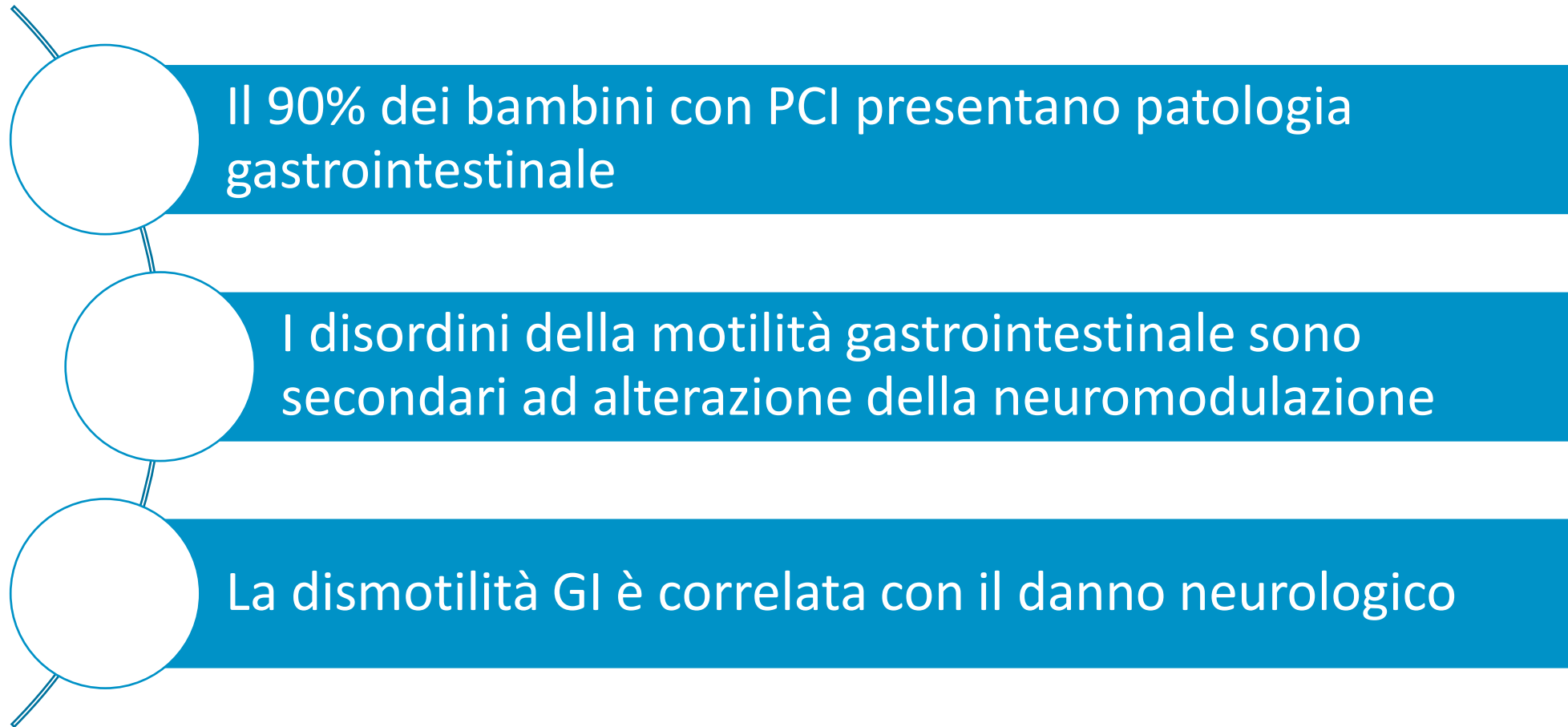
I disturbi GI superiori nel bambino con PCI: la malattia da reflusso gastroesofageo

Claudio Romano, MD, PhD

Direttore di UO di Gastroenterologia Pediatrica e Fibrosi Cistica - Università di Messina



Premessa



Del Giudice E, et al. Brain Dev. 1999; 21(5): 307-11.

Disordini della motilità gastrointestinale

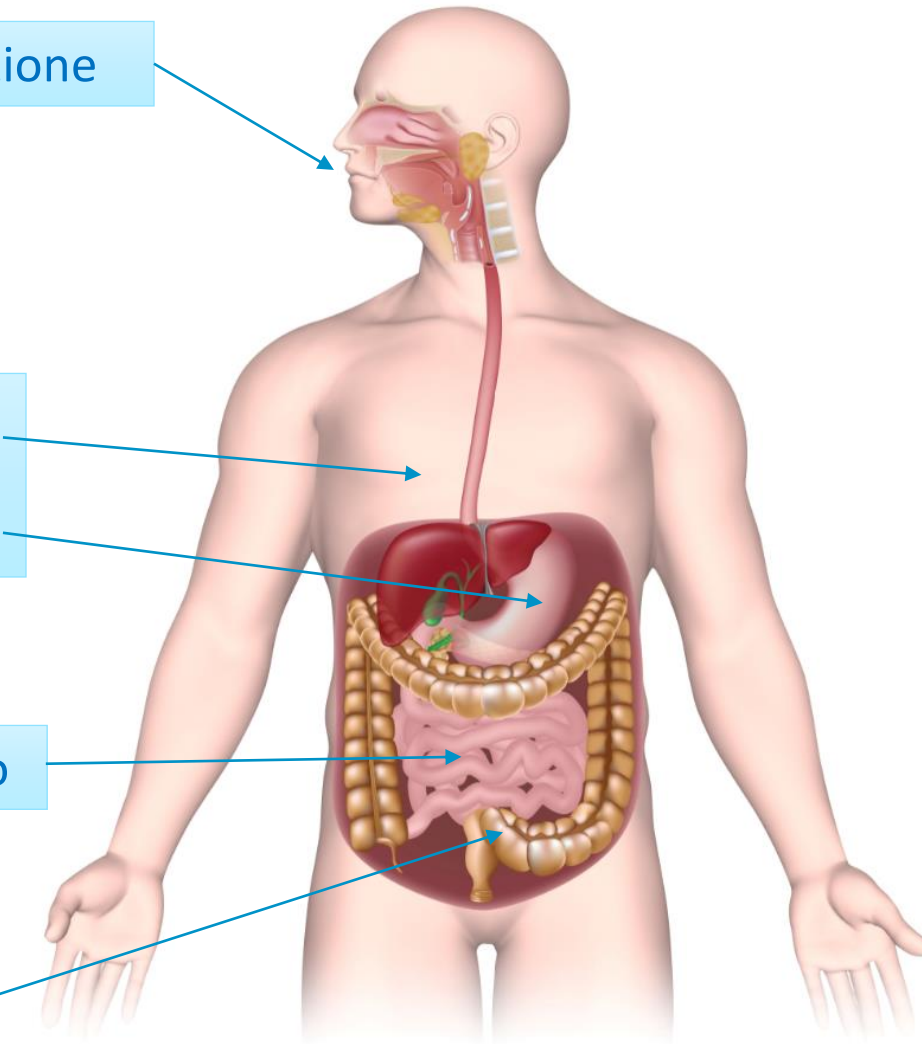
Disordini della suzione e della deglutizione

Reflusso Gastroesofageo **70%**

Ritardato svuotamento gastrico

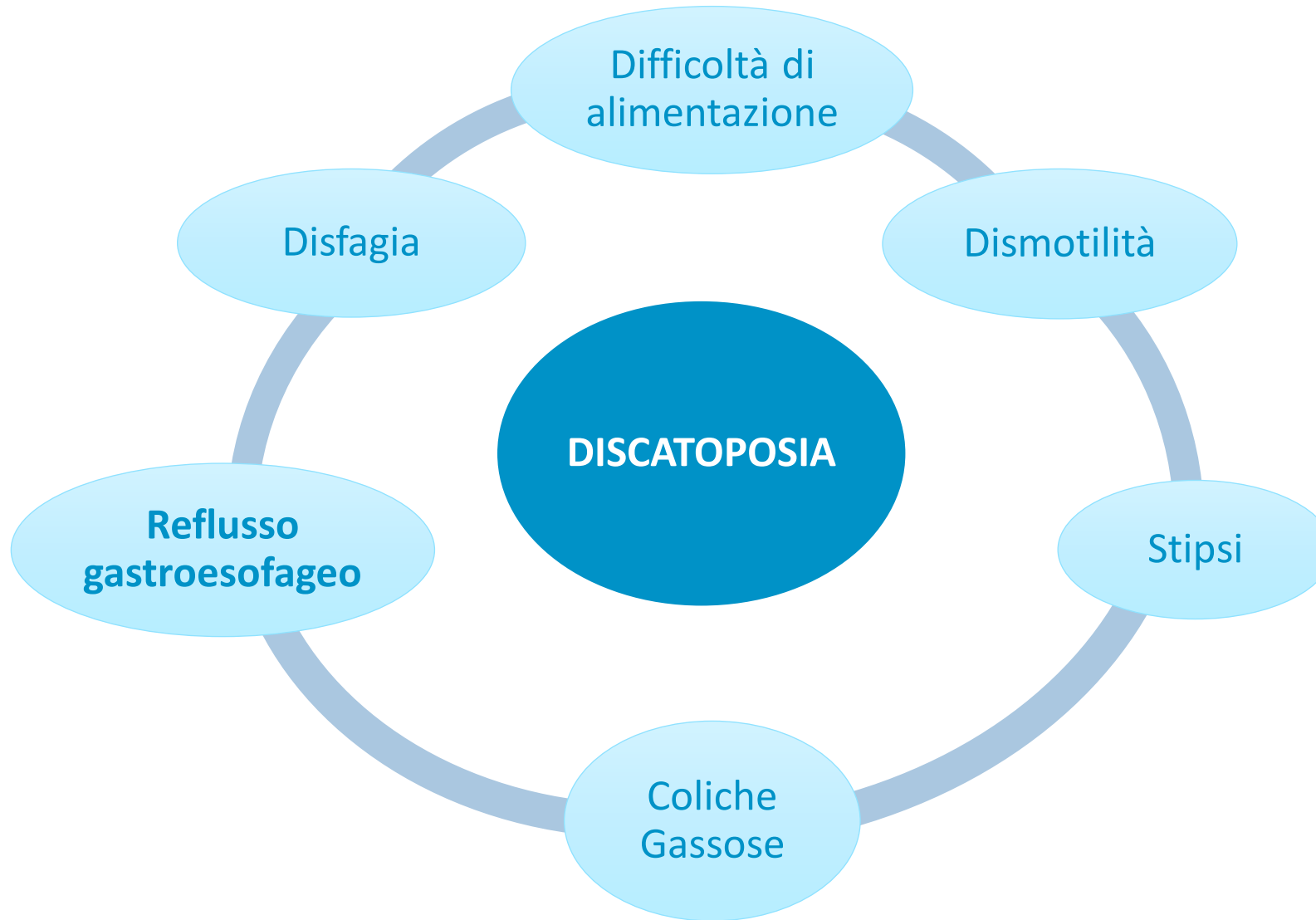
Malassorbimento

Stipsi



Brain Develop, 2016

Discatoposia o patologia orodigestiva



Rosen R, JPGN 2018

Patologia gastrointestinale

DISFUZIONE
OROFARINGEA

REFLUSSO
GASTROESOFAGEO

RITARDATO
SVUOTAMENTO
GASTRICO

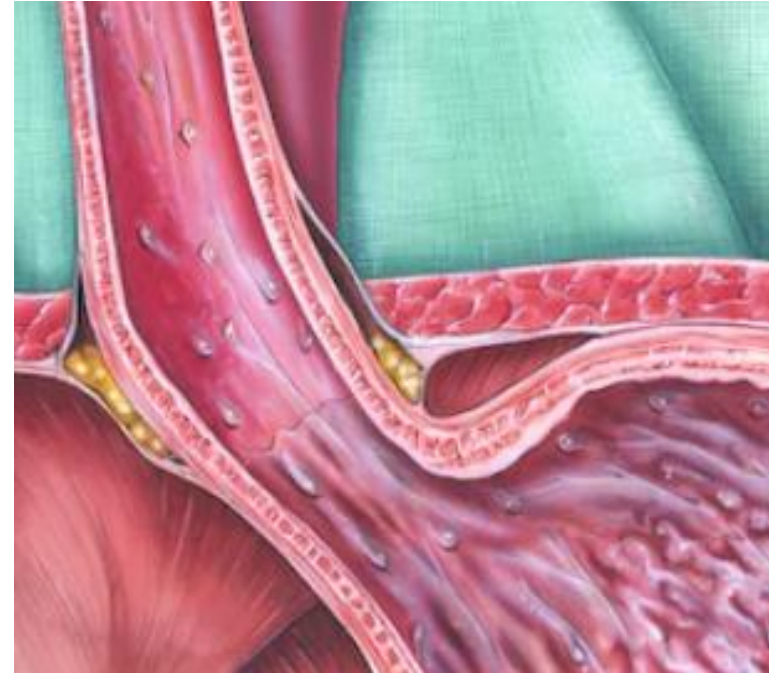
STIPSI

Sullivan PB, Oxford Feeding Study 2000

Fattori associati al reflusso gastroesofageo

- Ipotonia dello sfintere esofageo inferiore
- Ritardato svuotamento gastrico
- Scoliosi
- Posizione supina obbligata
- Uso cronico di anticolinergici e sedativi

Sullivan, 2006



Sintomatologia

I sintomi possono essere distinti in **tipici** ed **atipici**.

SINTOMI TIPICI

- vomito
- ematemetesi
- ruminazione
- rigurgiti

SINTOMI ATIPICI

- rifiuto del cibo
- distonie
- anemia sideropenica
- broncopatie ricorrenti

Kim S, Gut Liver 2017

CONATI DI VOMITO ASSOCIATI AL REFLUSSO GASTROESOFAGEO



- Ipersalivazione
- Tachicardia
- Vasoconstrizione periferica
- Nausea.

Sullivan, 2008

Ruminazione

RIGURGITO DI ALIMENTO IN BOCCA SENZA VOMITO



Fattore di rischio per lo sviluppo di **ESOFAGITE**
accentuato in presenza di stipsi cronica

Bohmer et al, 2007

European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Guidelines for the Evaluation and Treatment of Gastrointestinal and Nutritional Complications in Children With Neurological Impairment

Claudio Romano, Myriam van Wynckel, Jessie Hulst, Ilse Broekaert, Jiri Bronsky, Luigi Dall'Oglio, Nataša F Mis, Iva Hojsak, Rok Orel, Alexandra Papadopoulou, Michela Schaeppi, Nikhil Thapar, Michael Wilschanski, Peter Sullivan, Frédéric Gottrand

1. DIAGNOSI
2. TERAPIA
3. FOLLOW-UP

J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2017 Aug;65(2):242-264.

1. Diagnosi di GER

Nel bambino con paralisi cerebrale infantile con sintomi da Reflusso Gastroesofageo è raccomandato avviare terapia con **farmaci inibitori della secrezione acida senza eseguire indagini.**

Solo in casi particolari è possibile eseguire indagini come:

- EsofagoGastroDuodenoScopia (EGDS)
- pH-impedenziometria delle 24 h.

2. Trattamento del GER

TERAPIA COMPENSATORIA

- consistenza del cibo
- formula

Terapia farmacologica

- PPI
- Baclofen (0.7 mg)

Chirurgia

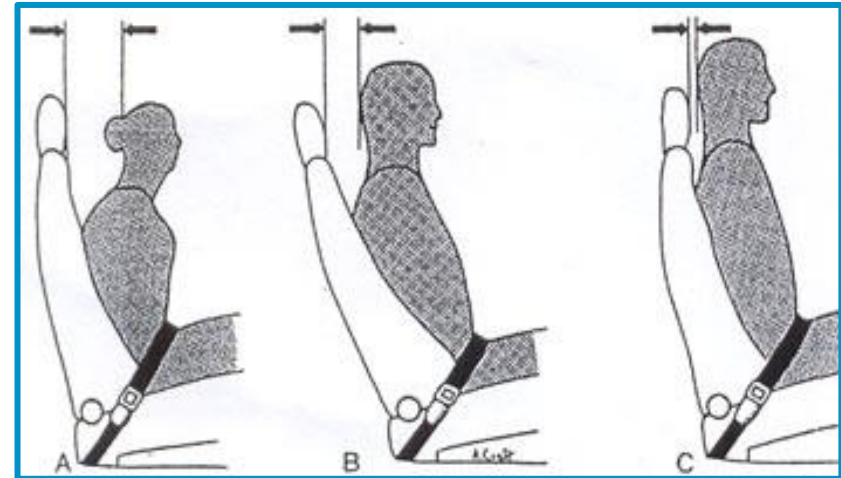
- Nissen
- Deconnessione EG

BMC Gastroenterol 2008
JPGN, 2001

1. Terapia compensatoria ed accessoria

La posizione della testa e del collo è un punto critico da considerare, flettere la testa in avanti restringe le vie aeree e piegare la testa in avanti può determinare il passaggio del bolo in faringe prima che sia scattato il riflesso della deglutizione ed aumentare il rischio di aspirazione. Il collo deve essere allineato al capo.

- A. POSIZIONE DEL CAPO
- B. CONSISTENZA DEL CIBO
- C. VOLUME DEL CIBO
- D. VELOCITÀ DI SOMMINISTRAZIONE



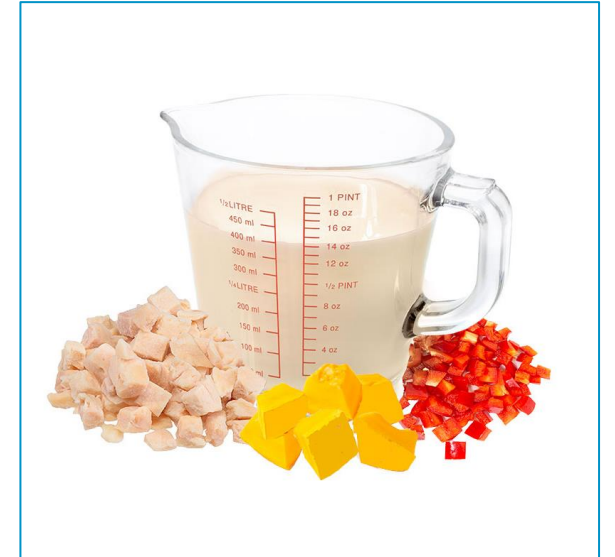
Craig GM, Dev Med Child Neurol 2013

Ispessimento delle formule

ispessimento con pectina

utilizzo di formule per nutrizione enterale a base di idrolisati di proteine del latte

utilizzo di formule idrolisate di lattoproteine addizionate con fibre solubili PHGG



C. Romano, JPGN 2017

2. Terapia farmacologica: inibitori pompa protonica

Più efficaci di anti-H2



dosaggio: **1-2.3 mg/kg/die**



terapia cronica nella gran parte dei casi



efficaci anche nel trattamento del reflusso biliare o alcalino

C. Romano, JPGN 2017

Strategie di terapia con farmaci antiacidi

1. **Terapia continua**
2. **Intermittente (cicli)**
3. **On demand (al bisogno)**

- **Regime standard**
- **Regime split o doppia dose giornaliera**



C. Romano, JPGN 2017

Procinetici?

1 Baclofen al dosaggio di 0.7 mg/kg/die

2 Domperidone: nessuna evidenza

3 Metoclopramide: nessuna evidenza

C. Romano, JPGN 2017

3. Trattamento GERD: chirurgia

- Nissen
- Deconnessione EG

BMC Gastroenterol 2008
JPGN, 2001

Fundoplicatio di Nissen: indicazioni

1 Sintomi respiratori e polmoniti ab ingestis

2 Vomito

3 Mancata risposta alla terapia medica

C. Romano, JPGN 2017

Complicanze della chirurgia

Lesioni del nervo vago

Conati di vomito

Distensione gastrica



Chirurgia di II livello: deconnessione esofago-gastrica

C. Romano, JPGN 2017

Conclusioni

- La Malattia da Reflusso Gastroesofageo è una **condizione frequente** nel bambino con Paralisi Cerebrale Infantile.
- La **sintomatologia** può essere «**classica**», ma più spesso è **atipica** (ematemesi, polmoniti ricorrenti).
- La **terapia compensatoria e con farmaci inibitori della secrezione acida** consente un buon controllo dei sintomi.
- La **funduplicatio secondo Nissen** e/o la **deconnessione esofago-gastrica** rappresentano le soluzioni chirurgiche nei casi più complessi.

Bibliografia essenziale

- Romano C, van Wynckel M, Hulst J, et al. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Guidelines for the Evaluation and Treatment of Gastrointestinal and Nutritional Complications in Children with Neurological Impairment. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* **2017**; 65(2): 242–264.
- Romano C, Dipasquale V, Gottrand F, Sullivan PB. Gastrointestinal and nutritional issues in children with neurological disability. *Dev Med Child Neurol.* 2018 Sep; 60(9): 892-896.