

CAT di Revisione Sistematica

Nell'epilessia refrattaria ai trattamenti farmacologici, qual è l'efficacia delle diverse diete chetogeniche e la tollerabilità per i pazienti?

Silvia Di Domizio - dietista
SSD Malattie Metabolismo e Dietetica Clinica
Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola Malpighi

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi

Metodologia della ricerca

Fonte: Martin, 2016

- Banche dati consultate fino al 30/3/2015
- Medline
- Cochrane Epilepsy Group Specialized Register
- Cochrane Central Register of Controlled Trials,
- ClinicalTrials.gov,
- WHO international Trials Registry Platform
- Embase fino al 2003
- Studi selezionati:
- RCT o quasi RCT
- Pazienti:
- soggetti adulti e pediatrici con diagnosi di epilessia refrattaria a trattamenti farmacologici antiepilettici

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi

Metodologia della ricerca

- **Intervento:** utilizzo di diete chetogeniche di diverso tipo e con diversa percentuale in lipidi, finalizzate alla produzione di chetoni:
 - dieta chetogenica classica (KD 4:1 o 3:1)
 - dieta chetogenica aggiornata (KD 4:1 o 3:1 con MCT)
 - dieta Atkins modificata (MAD)
- **Comparazione:**
 - Dieta placebo usata come controllo e senza alcun effetto sull'epilessia
- **Outcome principali**
 - Assenza di crisi (riduzione del 100% della frequenza delle crisi, RR)
 - Riduzione delle crisi (riduzione del 50% o più della frequenza delle crisi, RR)
 - Eventi avversi (RR)

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi

Risultati

Quality of the evidence (GRADE) low

Autore	% soggetti liberi da crisi (256 soggetti)	% soggetti con riduzione crisi >50% (387 soggetti)	Eventi avversi (427 soggetti)
Bergqvist, 2005 (USA)	Fast KD = 21 % Gradual KD = 21%	Fast KD = 58% Gradual KD = 67% p = ns	perdita di peso: Fast KD -0,95 Kg (95% CI -2,9/0,6) vs Gradual KD -0,3 Kg (95% CI -2,1/1,5) p= 0,006
Kossoff, 2007 (USA)	MAD= 10% (6 mesi) non valutate differenze tra i due gruppi (MAD g.10 cho e g.20 cho) p=0,03	MAD g.10 cho = 60% MAD g. 20 cho = 10% p=0,03	perdita di peso: differenze ns
Neal, 2008 (UK)	KD (4.1 ed MCT) 1 soggetto vs dieta controllo nessun soggetto	KD (4:1 ed MCT)= 38% dieta controllo= 6% (p<0,0001)	vomito: KD 45% vs KD MCT13% (p<0,05) astenia KD 4:1=36%; KD MCT=14% p<0,05
Seo, 2007 (Corea)	KD 4:1 = 55 % KD 3:1 = 35 %	KD 4:1 = 85% KD 3:1 = 72,2% p=0,041	• sintomi gastrointestinali peggiori in KD 4:1 p=0,038
Raju, 2011 (India)	KD 4:1 = 26 % KD 2,5:1 = 21 %	KD 4:1 = 58% KD 2,5:1 = 63% p= ns	perdita di peso: KD 4:1 soggetti 3/19 vs KD 2,5:1 1/19 (p=0,006)
Sharma, 2013 (India)	/	MAD = 52% dieta controllo = 11,5% p=0,001	vomito: MAD=10% vs KD=30%

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi

Altri eventi avversi

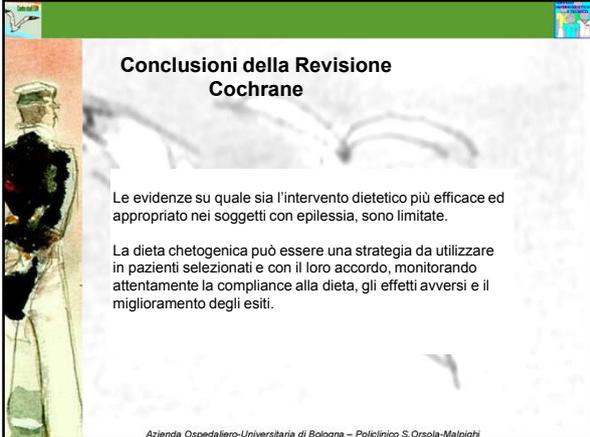
- **Dieta KD:** infezioni tratto respiratorio, pancreatite acuta, steatosi epatica, nefrocalcolosi, perdita di massa ossea, litiasi biliare, ipercolesterolemia, tachicardia, fame, dolore addominale, prolungata ospedalizzazione.
- **Dieta MAD:** anoressia, letargia, infezioni tratto respiratorio, iperammoniemia encefalopatica

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi

Risultati

Trattamento dietetico	Perdite al follow up	Motivi dell'abbandono
KD 4:1	4,2-20,8 %	mancanza di efficacia, rifiuto di mangiare, mancata accettazione della dieta da parte della famiglia
KD 3:1	16,7%	
KD 2,5:1	15,8%	
MAD	8-50%	rifiuto della dieta, perdita di peso
Dieta controllo	5,8-23,4%	

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi



Conclusioni della Revisione Cochrane

Le evidenze su quale sia l'intervento dietetico più efficace ed appropriato nei soggetti con epilessia, sono limitate.

La dieta chetogenica può essere una strategia da utilizzare in pazienti selezionati e con il loro accordo, monitorando attentamente la compliance alla dieta, gli effetti avversi e il miglioramento degli esiti.

Azienda Ospedaliera-Università di Bologna - Policlinico S. Orsola-Malpighi