



MALATTIA DA REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO (*A cura di Emanuele Sinagra*)

La malattia da reflusso gastroesofageo (MRGE) è una patologia che si sviluppa quando il reflusso del contenuto dello stomaco provoca sintomi rilevanti e/o altre complicazioni [1]. La MRGE è classificata in base all'aspetto della mucosa esofagea all'EGDS come segue:

- erosiva — L'esofagite erosiva è caratterizzata da lesioni endoscopicamente visibili nella mucosa esofagea distale con o senza sintomi fastidiosi di MRGE
- non erosiva — La malattia da reflusso non erosiva o è caratterizzata dalla presenza di sintomi rilevanti di MRGE senza danno visibile della mucosa esofagea.

La prevalenza della MRGE è risultata essere del 10-20% nel mondo occidentale e meno del 5% in Asia [2]. L'incidenza nel mondo occidentale risulta di circa pari a 0,5 % all'anno.

I sintomi classici di MRGE sono rappresentati da pirosi e rigurgito. Altri sintomi di MRGE includono disfagia, dolore toracico, sensazione di globo, odinofagia, sintomi extra-esofagei (p. es., tosse cronica, raucedine, etc) e, raramente, nausea.

Il principale fattore di rischio è rappresentato dall'obesità [3].

Nella sua patogenesi intervengono: l'incontinenza dello sfintere esofageo inferiore, l'incapacità dello stomaco nel far progredire i gas e il ritardato svuotamento gastrico stesso, l'effetto irritante del materiale gastrico refluito (acido e pepsina principalmente), l'insufficiente capacità di clearance esofagea, l'ipersensibilità esofagea

La distensione gastrica è un potente stimolo per scatenare un inappropriato rilasciamento dello sfintere esofageo inferiore; in particolar modo dopo le prime poche ore dal pasto, la quantità del pasto è il determinante più importante. Per tale motivo ai pazienti affetti da MRGE viene suggerito di assumere pasti piccoli e frequenti e bere molti liquidi, ma lentamente, tra un pasto e l'altro.

Altri suggerimenti utili possono essere rappresentati da:

- Evitare i pasti nelle tarde ore serali [4], perché ciò è probabilmente associato a un incremento dell'abitudine al riposo in posizione supina
- Evitare la posizione supina [5] subito dopo il pasto, perché ciò riduce il tempo di clearance acida notturna
- Evitare la posizione in decubito laterale destro subito dopo il pasto [6], perché ciò incrementa un incremento dell'inappropriato rilasciamento transitorio dello sfintere esofageo inferiore

Anche la tipologia dei pasti influisce sulla incidenza e severità della MRGE:

- La consistenza del cibo (solida vs liquida) non influisce, al contrario [7]:
- I cibi iperosmolari (es: caffè) sono più irritanti sulla mucosa esofagea rispetto a quelli isoosmolari [8]
- La densità calorica non sembra influire sulla pressione dello sfintere esofageo inferiore o sugli episodi di MRGE [9]
- Il volume del pasto è associato a un incremento degli episodi di reflusso [10]
- L'alcol (es: quello contenuto nel vino) risulta incrementare l'esposizione postprandiale all'acido in quanto ipertonico, iper-acidico, e ricco in tiramina, che competendo con l'istamina ritarda la degradazione dell'acido [11]
- L'assunzione di lipidi riduce la pressione dello sfintere esofageo inferiore mediante il rilascio di colecistochinina e il rallentamento dello svuotamento gastrico, con conseguente rilasciamento dello sfintere esofageo inferiore per un riflesso vago-vagale che origina dai meccanocettori gastrici; in particolare, i trigliceridi a catena media favoriscono il riempimento gastrico in maniera più marcata dei trigliceridi a lunga catena [12]
- L'assunzione di pasti ad alto contenuto di proteine incrementa la pressione dello sfintere esofageo inferiore [11,13]
- La dieta a basso contenuto di carboidrati influisce positivamente sulla sintomatologia da reflusso gastroesofageo [14]
- Le fibre non incrementano il reflusso gastroesofageo, anche se è stato dimostrato che alcuni prebiotici contenenti fibre, che incrementano la

produzione di gas idrogeno nell'intestino tenue, possono esacerbare il reflusso gastroesofageo [15,16]

-Le bevande gassate possono esacerbare il reflusso gastroesofageo promuovendo i riflessi di eruttazione [17]

-Gli agrumi incrementano la sintomatologia da reflusso a causa della loro azione irritante [18]

-Il cioccolato esacerba il reflusso gastroesofageo riducendo la pressione dello sfintere esofageo inferiore e incrementando la durata del reflusso stesso [19]

-La cipolla e i peperoni esacerbano la sintomatologia da reflusso gastroesofageo incrementando la durata dell'esposizione al reflusso stesso e riducendo la soglia di insorgenza del sintomo «pirosi» mediante l'azione della capsaicina [20,21]

Da evitare:

- Evitare i pasti abbondanti, preferendo i pasti piccoli e frequenti
- Evitare di mangiare troppo velocemente, masticando lentamente e con calma i bocconi al fine di evitare l'esacerbazione delle eruttazioni
- Evitare cibi e bevande troppo calde o troppo fredde, in seguito all'azione irritante termica di questi
- Evitare un'alimentazione con eccessivo contenuto di grassi
- Evitare l'eccessiva assunzione di liquidi durante il pasto, preferendo una loro lenta assunzione tra un pasto e l'altro
- Evitare di indossare abiti molto stretti o cinture in quanto essi favoriscono l'incremento della pressione intra-addominale e quindi il reflusso gastroesofageo
- Evitare di sdraiarsi subito dopo i pasti, aspettando almeno 2-3 ore prima di coricarsi
- Evitare l'eccessivo incremento ponderale sino al sovrappeso e all'obesità
- Evitare l'attività fisica postprandiale immediata, soprattutto se vengono impiegati muscoli appartenenti alla muscolatura addominale
- Evitare di fumare, giacchè il fumo può incrementare il tasso di eruttazioni perché determina una maggior ingestione di aria
- Evitare di dormire in posizione supina, ma con la testata del letto sollevata di circa 15 cm, poiché tale posizione consente di mantenere l'esofago nella posizione quanto più verticale possibile

Tra i cibi non consentiti:

- Cibi fritti o piatti già pronti, in quanto spesso ricchi in lipidi
- Salse contenenti panna, e sughi contenenti quantità abbondanti di olio, margarina, strutto, burro, e dolci con creme elaborate
- Carni eccessivamente cotte quali gli stracotti, il goulasch, i bolliti, il ragù
- Superalcolici

- Grasso visibile nella carne e nei salumi affettati

Tra gli **alimenti consentiti con moderazione**:

-Cioccolato

- Agrumi e succhi di agrumi
- Pomodoro e succo di pomodoro
- Cipolla, aglio, peperoni, peperoncino, pepe, menta
- Caffè (anche decaffeinato), the, bevande gassate
- Pesce: salmone, capitone, anguilla
- Un bicchiere di vino (100 ml circa) per pasto

Tra i **cibi consentiti e suggeriti**:

- Cereali integrali
- Frutta e verdura (una porzione a pasto, eventualmente anche cotta o centrifugata)
- Acqua (almeno 1,5 l/die) da assumere prevalentemente lontano dai pasti e lentamente
- Latte e yogurth scremati o parzialmente scremati
- Formaggi: primo sale, fiocchi di latte, mozzarella, formaggi stagionati
- Carne: pollo, tacchino, coniglio, vitello, maiale (nei tagli magri preferibilmente)
- Pesce: branzino, sogliola, orata, merluzzo
- Molluschi e crostacei (circa 1 volta a settimana)
- Prosciutto crudo e cotto, speck, bresaola, affettato di tacchino o pollo
- Uova non fritte
- Olio EVO a crudo

ESEMPIO DI DIETA ANTIREFLUSO:

Colazione:

- 150 g di latte scremato o 150 g di latte scremato o 120 g di yogurt alla frutta
- 20 g di marmellata alla frutta
- 40 g di pane o 30 g di fette biscottate
- 10 g di miele o 10 g di zucchero

Spuntino mattutino:

- 250 g di albicocche o 200 g di pere o 200 g di prugne o 200 g di mele o 100 g di banane o 150 g di kiwi
- 170 g di succo di frutta o 90 g di yogurth alla frutta
- 20 g di crakers o 20 g di fette biscottate

Pranzo:

- Primo piatto: 80 g di pasta di semola o 80 g di riso
- 5 g di parmigiano

Secondo piatto: Pesce (180 g di merluzzo o 170 g di pesce san Pietro o 160 g di palombo o 160 g di rombo o 160 g di sogliola o 160 g di spigola) o Carne (140 g di vitello o 120 g di petto di pollo o 120 g di pollo o 110 g di vitellone magro o 100 g di manzo magro o 100 g di fegato di bovino o 90 g di petto di tacchino) o 1 uovo cotto alla coque o in camicia

 20 g di olio di oliva

Contorno: 200 g di bietola o 200 g di insalata mista o 100 g di fagiolini o 100 g di carote o 100 g di finocchi o 100 g di zucchine o 100 g di lattuga o 100 g di patate

 30 g di pane comune o 20 g di crackers o 20 g di grissini

Frutta: 250 g di fragole o 200 g di albicocche o 200 g di pere o 150 g di mele o 150 g di prugne o 100 g di kiwi

Merenda:

- 300 g di pere o 250 g di mele o 250 g di albicocche o 200 g di kiwi o 150 g di banane o 180 g di succo di frutta o 120 g di yogurt alla frutta
- 40 g di pane comune o 30 g di fette biscottate o 20 g di crackers

Cena

- Primo piatto: 30 g di pasta di semola o 30 g di riso
- 5 g di parmigiano

Secondo piatto: Pesce (180 g di merluzzo o 170 g di pesce san Pietro o 160 g di palombo o 160 g di rombo o 160 g di sogliola o 160 g di spigola o 160 g di cernia o 120 g di triglia) o Carne (140 g di vitello o 120 g di petto di pollo o 120 g di pollo o 110 g di vitellone magro o 100 g di manzo magro o 100 g di fegato di bovino o 90 g di petto di tacchino) o 1 uovo cotto alla coque o in camicia o salumi affettati (30 g di prosciutto cotto o 50 g di bresaola o 80 g di prosciutto crudo) o formaggi (90 g di ricotta o 60 g di mozzarella o 40 g di caciotta o 30 g di formaggio bel paese o 40 g di stracchino)

 15 g di olio di oliva

Contorno: 200 g di bietola o 200 g di insalata mista o 100 g di cicoria o 100 g di carote o 100 g di finocchi o 100 g di zucchine o 100 g di lattuga o 100 g di patate

 60 g di pane comune o 40 g di crackers o 40 g di grissini o 50 g di crackers integrali

Frutta: 250 g di fragole o 200 g di albicocche o 200 g di pere o 150 g di mele o 150 g di prugne o 100 g di kiwi

BIBLIOGRAFIA

1. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R; Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol.* 2006 Aug;101(8):1900-20; quiz 1943. doi: 10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x. PMID: 16928254.
2. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut.* 2005 May;54(5):710-7. doi: 10.1136/gut.2004.051821. PMID: 15831922; PMCID: PMC1774487.
3. Bredenoord AJ, Pandolfino JE, Smout AJ. Gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet.* 2013 Jun 1;381(9881):1933-42. doi: 10.1016/S0140-6736(12)62171-0. Epub 2013 Mar 8. PMID: 23477993.
4. Orr WC, Harnish MJ. Sleep-related gastro-oesophageal reflux: provocation with a late evening meal and treatment with acid suppression. *Aliment Pharmacol Ther.* 1998 Oct;12(10):1033-8. doi: 10.1046/j.1365-2036.1998.00407.x. PMID: 9798810.
5. Demeester TR, Johnson LF, Joseph GJ, Toscano MS, Hall AW, Skinner DB. Patterns of gastroesophageal reflux in health and disease. *Ann Surg.* 1976 Oct;184(4):459-70. doi: 10.1097/00000658-197610000-00009. PMID: 13747; PMCID: PMC1345443.
6. Katz LC, Just R, Castell DO. Body position affects recumbent postprandial reflux. *J Clin Gastroenterol.* 1994 Jun;18(4):280-3. doi: 10.1097/00004836-199406000-00004. PMID: 8071510.
7. Lloyd DA, Borda IT. Food-induced heartburn: effect of osmolality. *Gastroenterology.* 1981 Apr;80(4):740-1. PMID: 7202945.
8. Price SF, Smithson KW, Castell DO. Food sensitivity in reflux esophagitis. *Gastroenterology.* 1978 Aug;75(2):240-3. PMID: 27414.
9. Pehl C, Pfeiffer A, Waizenhoefer A, Wendl B, Schepp W. Effect of caloric density of a meal on lower oesophageal sphincter motility and gastro-oesophageal reflux in healthy subjects. *Aliment Pharmacol Ther.* 2001 Feb;15(2):233-9. doi: 10.1046/j.1365-2036.2001.00919.x. PMID: 11148443.
10. Nocon M, Labenz J, Willich SN. Lifestyle factors and symptoms of gastro-oesophageal reflux -- a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2006 Jan 1;23(1):169-74. doi: 10.1111/j.1365-2036.2006.02727.x. PMID: 16393294.
11. Nebel OT, Castell DO. Lower esophageal sphincter pressure changes after food ingestion. *Gastroenterology.* 1972 Nov;63(5):778-83. PMID: 5079488.
12. Franz SJ, Martin CJ, Cox MR, Dent J. Response of canine lower esophageal sphincter to gastric distension. *Am J Physiol.* 1990 Sep;259(3 Pt 1):G380-5. doi: 10.1152/ajpgi.1990.259.3.G380. PMID: 2399982.
13. Gielkens HA, Lamers CB, Masclee AA. Effect of amino acids on lower esophageal sphincter characteristics and gastroesophageal reflux in humans. *Dig Dis Sci.* 1998 Apr;43(4):840-6. doi: 10.1023/a:1018834618682. PMID: 9558042.
14. Yancy WS Jr, Provenzale D, Westman EC. Improvement of gastroesophageal reflux disease after initiation of a low-carbohydrate diet: five brief case reports. *Altern Ther Health Med.* 2001 Nov-Dec;7(6):120, 116-9. PMID: 11712463.
15. Florén CH, Johnsson F. Effect of fibre on acid gastro-oesophageal reflux. *J Intern Med.* 1989 Apr;225(4):287-8. doi: 10.1111/j.1365-2796.1989.tb00081.x. PMID: 2542428.
16. Piche T, des Varannes SB, Sacher-Huvelin S, Holst JJ, Cuber JC, Galmiche JP. Colonic fermentation influences lower esophageal sphincter function in gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology.* 2003 Apr;124(4):894-902. doi: 10.1053/gast.2003.50159. PMID: 12671885.
17. Sifrim D, Silny J, Holloway RH, Janssens JJ. Patterns of gas and liquid reflux during transient lower oesophageal sphincter relaxation: a study using intraluminal electrical impedance. *Gut.* 1999 Jan;44(1):47-54. doi: 10.1136/gut.44.1.47. PMID: 9862825; PMCID: PMC1760051.
18. Feldman M, Barnett C. Relationships between the acidity and osmolality of popular beverages and reported postprandial heartburn. *Gastroenterology.* 1995 Jan;108(1):125-31. doi: 10.1016/0016-5085(95)90016-0. PMID: 7806034.
19. Wright LE, Castell DO. The adverse effect of chocolate on lower esophageal sphincter pressure. *Am J Dig Dis.* 1975 Aug;20(8):703-7. doi: 10.1007/BF01070826. PMID: 239592.
20. Allen ML, Mellow MH, Robinson MG, Orr WC. The effect of raw onions on acid reflux and reflux symptoms. *Am J Gastroenterol.* 1990 Apr;85(4):377-80. PMID: 2327378
21. Rodriguez-Stanley S, Collings KL, Robinson M, Owen W, Miner PB Jr. The effects of capsaicin on reflux, gastric emptying and dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther.* 2000 Jan;14(1):129-34. doi: 10.1046/j.1365-2036.2000.00682.x. PMID: 10632656.