

REFLUXUL GASTROESOFAGIAN LA NOU-NĂSCUT ȘI SUGAR (I)

Valeriu V. Lupu, Ancuța Ignat, Gabriela Păduraru, Marin Burlea
Disciplina Pediatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

REZUMAT

Refluxul gastro-esofagian (RGE) la nou-născut și sugar se particularizează prin patogenie, încadrare diagnostică și abordare terapeutică. La aceștia situația este mai complexă dacă avem în vedere imaturitatea funcțională a aparatului digestiv, imaturitatea anatomică a sfincterului esofagian inferior Hiss și aciditatea gastrică mai mică. În cazul sugarilor se ține cont și de complianța redusă la procedurile laborioase cum sunt pH-metria, impedanț-pH-metria și endoscopia digestivă. Granița dintre regurgitații, reflux gastro-esofagian fiziologic și boală de reflux este uneori dificil de trasat. Modificarea stilului de viață la sugari (alimentația și modificările poziționale), prin obținerea aderenței mamei la recomandările medicale, reprezintă un prim pas în tratamentul RGE, fiind urmat în cazurile non-responsive de terapia farmacologică și intervenția chirurgicală.

Cuvinte cheie: reflux gastroesofagian, nou-născut, sugar

INTRODUCERE

Refluxul gastroesofagian (RGE) reprezintă trecerea intermitentă sau permanentă a conținutului gastric în esofag. Este una dintre cele mai frecvente probleme gastrointestinale la sugar și afectează aproximativ 50% dintre nou-născuții sănătoși, născuți la termen (1). Regurgitația postprandială este cel mai frecvent semn de RGE la sugar. Este fiziologic în primele 3 luni de viață. Regurgitațiile dispar de obicei până la 12-24 de luni. Categoriile cu risc sunt reprezentate de: prematuri și dismaturi, nou-născuți care au suferit de hipoxie sau asfixie perinatală, sugari ce au beneficiat de sondă gastrică „à demeure”, sugari cu retard al „vidanjării gastrice”, nou-născuți operați pentru atrezie esofagiană, encefalopați (2).

EPIDEMIOLOGIE

Prevalența RGE patologic nu este exact determinată la copilul mic. Conform declarațiilor părinților, între 5-50% dintre sugarii sub 1 an au episoade frecvente de regurgitații, ridicând suspiciunea de RGE patologic (3,4). Autorii unui studiu au raportat prezența regurgitațiilor repetate la aproximativ 5%

dintre sugarii cu vârstă cuprinsă între 2 și 4 luni (5). Din nefericire, prevalența refluxului la sugarii și copiii mici este influențată de faptul că diagnosticul inițial este în mare parte bazat pe relațiile părinților. Părinții nu sunt întotdeauna conștienți de simptome și pot trece cu vederea semne ale GER. Frecvența și severitatea refluxului depind de numeroși factori precum poziția de somn a sugarului, activitate (plâns), modul de alimentare, tipul alimentației și medicație (6,7).

Incidența regurgitațiilor este similară la sugarii alimentați natural cu cei alimentați cu formulă de lapte (8).

ETIOPATOGENIE

Au fost identificate trei mecanisme patogenice care permit refluarea conținutului gastric în esofag: disfuncția sfincterului esofagian inferior, disfuncția esofagiană și disfuncția gastrică.

Disfuncția sfincterului esofagian inferior (SEI) este determinată de disfuncții mecanice (scurtarea segmentului intraabdominal al esofagului), distonii ale SEI (modificări ale raporturilor anatomice,

Adresa de corespondență:

Dr. Ancuța Ignat, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Str. Universității nr. 16, Iași

E-mail: anca_ign@yahoo.com

afecțiuni ale musculaturii sfincteriene și esofagiene în boli sistemice – sclerodermie, sindrom Sjögren, diabet zaharat, mixedem, lupus eritematos sistemic, polimiozite), alimente (ciocolata, piperul, grăsimile, băuturile carbogazoase, citricele, roșiile).

De asemenea, presiunea de repaus a sfincterului esofagian inferior poate fi modificată de medicamente; scăzută de: anticolinergice, teofilină, cafeină, nicotină, alcool, dopaminergice, epinefrină, prostaglandine E1 și E2, unii hormoni (glucagon, secretină, colecistochinină, progesteron, estrogen); crescută de: colinergice, antagoniști ai receptorilor de dopamină, serotonină, histamină, norepinefrină, fenilefrină, gastrină.

Insuficiența clearance-ului esofagian este cauza disfuncției esofagiene. 4 mecanisme asigură eficiența: activitatea motorie a esofagului (undele peristaltice), perturbarea motilității determină RGE; forța gravitațională – în absență clearance-ul este întârziat; secreția salivară – prin conținutul în bicarbonat tamponează acidul refluat din stomac, scăderea secreției salivare fiind determinată de: tutun, medicație anticolinergică, radioterapie, xerostomie; secreția glandelor esofagiene (mucoase sau nemucoase).

Disfuncția gastrică este determinată de: creșterea volumului gastric (supraalimentație), distensia gastrică (aerofagie, supraalimentație prelungită), creșterea presiunii intraabdominale (obezitate, efort de tuse, strănut, defecație), evacuare gastrică întârziată (motilitate antrală anormală), refluxul duodeno-gastric, hipersecreția gastrică (determină perturbări ale peristalticii normale esofagiene).

MANIFESTĂRI CLINICE

RGE necomplicat implică un proces funcțional sau fiziologic la un copil sănătos, fără anomalii sistemice subiacente. Sugarii sănătoși pot avea o prevalență înaltă a simptomelor de reflux, precum regurgitațiile zilnice (40%), simptome ușoare respiratorii, plâns mai mult de o oră pe zi (17%), arcuire (10%), sau sughiț zilnic (36%) (9). RGE care nu este complicat prin plâns excesiv, iritabilitate, perturbări de somn, inapetență, curbă ponderală staționară sau complicații respiratorii poate fi, de obicei, diagnosticat clinic fără evaluarea extinsă. La 85% dintre sugarii cu GER necomplicat, acesta este auto-limitat și, de obicei, dispăre între vârsta de 6 și 12 luni (10).

Boala de reflux gastro-esofagian (BRGE) este un proces patologic la sugari, manifestată prin creșterea dificilă în greutate, esofagită, hemoragii oculte, anemie, simptome respiratorii persistente sau

complicații și modificări neurocomportamentale. BRGE apare la aproximativ 1 din 300 de sugari (11). Un copil cu BRGE are mai mult de cinci episoade de reflux pe zi, regurgitează mai mult 28 g/episod, refuză alimentația, are episoade de apnee, are curbă ponderală staționară și iritabilitate (12).

Diferențierea între RGE și BRGE la sugari se bazează pe manifestări clinice (Tabelul 1).

TABELUL 1. Diferența dintre RGE și BRGE (13)

RGE	BRGE
Regurgitații cu curbă ponderală normală	Regurgitații cu scădere ponderală sau curbă ponderală staționară
Fără semne sau simptome de esofagită	Iritabilitate persistentă, disfagie, refuzul alimentației, hematemază, melenă, hiposideremie, anemie
Fără simptome respiratorii semnificative	Apnee și cianoză, tulburări de somn, wheezing sau stridor, pneumonie de aspirație sau recurentă, tuse cronică, disfonie
Fără simptome neurocomportamentale	Postură anormală (sindrom Sandifer)

Mecanismele de producere a simptomatologiei sunt reprezentate de stimularea chemoreceptorilor și mecanoreceptorilor determinată de refluatul acid, ceea ce determină pirozis și disfagie. Manifestările respiratorii sunt consecința iritației sau lezării țesuturilor neadaptate la prezența refluatului. Mecanisme de producere a leziunilor de esofagită de reflux se realizează prin acțiunea directă a refluatului acid asupra mucoasei și scăderea rezistenței acesteia; în cazul asocierii refluxului duodeno-gastric (mixt) se adaugă și acizii biliari; scăderea capacității de apărare se produce și prin scăderea cantitativă și calitativă a stratului de mucus prin care pătrund ionii de H⁺ ducând la leziuni ale epiteliului scuamos prin distrugerea joncțiunilor intracelulare.

Simptomele sau complicațiile refluxului la sugar includ: refuzul alimentației, curbă ponderală staționară, iritabilitate, tulburări de somn și simptome respiratorii. De asemenea, BRGE la sugari poate fi asociat cu tuse, sufocare, wheezing sau simptome ale tractului respirator superior. Cu toate acestea, diagnosticul BRGE bazat pe simptome poate fi dificil, mai ales că medicamentele nu rezolvă întodeauna simptomele.

Manifestări digestive

Regurgitațiile fiziologice apar în primele săptămâni de viață și dispar spre 12-18 luni. Cele patologice sunt anormale ca durată, ca număr pe 24 de ore, favorizate de schimbările de postură sau de situațiile care cresc presiunea intraabdominală. La sugarii cu alergii la proteina laptelui de vacă,

regurgitațiile și vărsăturile nu pot fi diferențiate de cele din RGE fiziologic (14,15). În cazul acestor sugari, prezența vărsăturilor descrește semnificativ (de obicei în aproximativ 2 săptămâni) după eliminarea proteinelor din laptele de vacă din alimentație, iar reintroducerea acestora determină reapariția simptomatologiei (16).

Vărsăturile sunt accentuate de plâns sau de poziția culcat.

Ruminația (mericismul) reprezintă regurgitația repetitivă a alimentelor din stomac, apoi mestecarea și reînghițirea sau expulzia din gură. Debutul este de obicei între 3 și 6 luni de vârstă. Ruminația pentru sugari este o condiție rară, dar gravă, care se poate dezvolta atunci când nu există nici o interacțiune reciprocă între copil și însoțitor. Copilul învață să aducă conținutul gastric în gură ca un mijloc de auto-stimulare și pentru a-și satisface nevoile care nu sunt satisfăcute de însoțitor (17).

Se impune diagnosticul diferențial cu alte patologii asociate cu vărsături sau regurgitații (Tabelul 2) (18).

Disfagia apare mai rar, fiind expresia leziunilor de esofagită. Aceasta este suspectată la sugarul sau copilul care refuză biberonul sau lingurița. Disfagia

apare în asociere cu anomalii anatomice orale sau esofagiene, tulburări neurologice și motorii, boli inflamatorii orale sau esofagiene. BRGE este citată ca motiv de disfagie sau odinofagie, dar nu există studii pe copii care să demonstreze această relație, simptomatologia nu s-a îmbunătățit după terapia antireflux.

Hemoragiile digestive sunt exprimate prin mici hematemeze.

Sialoreea este declanșată de reflexul esofago-salivar, atunci când conținutul gastric refluat intră în contact cu mucoasă esofagiană.

Manifestări respiratorii

Manifestările respiratorii sunt exprimate prin tuse cronică, crize de apnee de tip obstructiv, wheezing, pneumonie cronică sau recurentă, accese de cianoză la care se adaugă stridor, sughiț, disfonie, pneumonii de aspirație, bronșite recidivante obstructive sau otite medii recidivante.

Explicarea asocierii cu RGE a manifestărilor respiratorii s-a făcut de-a lungul vremii prin 3 teorii: microaspirația particulelor de refluat acid în arborele respirator, sugerată de relația anatomică dintre calea digestivă și cea respiratorie; originea

TABELUL 2. Simptome de alarmă care sugerează alte boli decât RGE (18)

Semne și simptome	Posibilele implicații diagnostice	Acțiuni recomandate
Boli gastrointestinale		
Vărsături frecvente, puternice (în jet)	Poate sugera stenoză pilorică hipertrofică la sugari până la 2 luni	Intervenție chirurgicală
Vărsături bilioase	Poate sugera obstrucție intestinală	Intervenție chirurgicală
Hematemeza cu excepția sângelui înghițit (epistaxis, ragade mamelonare în cazul sugarilor alimentați la sân)	Poate sugera hemoragia de la nivelul esofagului, stomacului sau intestinului superior	Examen de specialitate
Debut a regurgitațiilor și/sau vărsăturilor după 6 luni sau care persistă după 1 an	Debutul tardiv sugerează o altă cauză decât refluxul (de exemplu infecția tractului urinar)	Examen de specialitate Analiza microbiologică a urinei
Sânge în scaun	Poate sugera o varietate de condiții precum gastroenterita bacteriană, alergiile la proteina laptelui de vacă (APLV) sau o condiție chirurgicală acută	Examen de specialitate Analiza microbiologică a scaunului
Distensie abdominală, sensibilitate sau formațiuni palpabile	Poate sugera obstrucție intestinală sau o altă condiție chirurgicală acută	Intervenție chirurgicală
Diaree cronică	Poate sugera APLV	Examen de specialitate
Boli sistemice		
Stare generală influențată Febră	Diferite infecții	Examen de specialitate Evaluare clinică Analiza microbiologică a urinei
Bombarea fontanelii	Poate sugera presiune intracraniană ridicată (meningita)	Examen de specialitate
Creșterea rapidă a circumferinței craniene (mai mult de 1 cm pe săptămână) Agravarea vărsăturilor dimineața	Poate sugera presiune intracraniană ridicată (hidrocefalie sau tumoră de creier)	Examen de specialitate
Receptivitate modificată (letargie sau iritabilitate)	Poate sugera meningita	Examen de specialitate
Sugari și copii cu risc crescut de atopie	Poate sugera APLV	Examen de specialitate

embrionară comună a fibrelor nervoase esofagiene și pulmonare – bronhospasm prin relație vagală; manifestările pulmonare pot fi cauză de reflux – relație inversă.

Un studiu pe sugari bazat pe impedanț-pH-metrie și monitorizarea cardiorespiratorie a obținut o asociere de 30% între episoade scurte de apnee și reflux (19).

Pneumonia recurentă și pneumonia interstițială pot fi complicații ale refluxului, probabil ca urmare a insuficienței mecanismelor de protecție a căilor respiratorii de a proteja plămânii împotriva aspiratului gastric (20).

Copiii cu complicații respiratorii sunt în general considerați cei mai susceptibili de a beneficia de chirurgia antireflux, atunci când tratamentul medical nu reușește, dar studii suplimentare sunt necesare pentru a confirma această ipoteză (21).

Manifestări neurocomportamentale

Manifestările neurocomportamentale sunt reprezentate de tulburări de somn, crize de agitație și plâns, arcuire și rigiditate, hiperextensia gâtului, iritabilitate generalizată, uneori convulsii sau comportament pseudopsihiatric bine dovedit.

Particular, la copilul mai mare, sindromul Sandifer se manifestă prin extensia capului, torticolis, posturi de opistotonus, uneori cu asimetrie facială. Se asociază cu hernia hiatală, iar în 50% dintre cazuri prezintă și leziuni de esofagită.

Consecințe nutriționale

Consecințele nutriționale determină tulburări ale creșterii staturoponderale, „falimentul creșterii“, semne de deshidratare cronică, chiar cetoză cronică și anemie hipocromă microcitară.

ASPECTE PARACLINICE

De obicei, istoricul medical relatat de părinți este suficient pentru diagnosticarea refluxului, mai ales în cazul în care problema apare în mod regulat și cauzează disconfort.

În mod obișnuit nu se investighează sau tratează pentru RGE un sugar fără regurgitații care prezintă numai una dintre următoarele: dificultăți inexplicabile de hrănire (de exemplu, refuzul alimentației), comportament neobișnuit, dificultăți de creștere, tuse cronică, disfonie, un singur episod de pneumonie (18).

Graficul de creștere și istoricul alimentației sunt, de asemenea, de ajutor, dar ocazional, sunt recomandate teste suplimentare.

În ceea ce privește stabilirea diagnosticului de BRGE, Ghidurile AJG (*The American Journal of Gastroenterology*) din 2013 recomandă:

1. Un diagnostic prezumtiv de BRGE poate fi stabilit în cazurile tipice cu regurgitații. Tratament medical empiric cu un inhibitor de pompă protonică (IPP) este recomandat în acest caz.

2. Tranzitul baritat eso-gastro-duodenal nu trebuie efectuat pentru a diagnostica BRGE.

3. Endoscopia digestivă superioară nu este necesară în prezența simptomelor tipice de BRGE. Endoscopia este recomandată în prezența simptomelor de alarmă și pentru screening-ul pacienților cu risc crescut de complicații. Repetarea endoscopiei nu este indicată la pacienții fără esofag Barrett sau în absența unor simptome supraadăugate.

4. Nu sunt recomandate de rutină biopsiile de la nivelul esofagului distal pentru a diagnostica BRGE.

5. Manometria esofagiană este recomandată pentru evaluarea preoperatorie, dar nu are nici un rol în diagnosticul de BRGE.

6. Monitorizarea ambulatorie a refluxului esofagian este indicată înainte de luarea în considerare a endoscopiei sau a tratamentului chirurgical la pacienții cu boală de reflux non-erozivă, ca parte a evaluării pacienților refractari la terapia cu PPI și în situații în care diagnosticul de BRGE este incert. Monitorizarea ambulatorie a refluxului esofagian este singurul test care poate evalua asocierea refluxului cu alte simptome.

7. Screening-ul infecției cu *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) nu este recomandat în BRGE. Eradicarea infecției cu *H. pylori* nu este necesară de rutină ca parte a terapiei antireflux (22).

Monitorizarea ambulatorie a refluxului gastroesofagian (pH-metrie sau impedanț-pH-metrie) este un test care permite detectarea prezenței anormale a expunerii esofagiene la acid, frecvența refluxului și simptomele de asociere cu episoadele de reflux.

PH-metria reprezintă tehnica de investigație cu cea mai mare sensibilitate (77-100%) și specificitate (85-100%) în detectarea și cuantificarea RGE acid. Impedanț-pH-metria crește sensibilitatea detectării refluxului la aproape 90% (23).

Impedanța esofagiană este o tehnică utilizată pentru a detecta mișcarea fluidelor (acide și alcaline), solidelor și gazelor în lumenul esofagian. Aceasta poate fi utilizată pentru a măsura volumul, viteza și lungimea fizică a bolusului esofagian. Impedanț-pH-metria are aceleași indicații ca și pH-metria, fiind utilă în special în evaluarea simptomatologiei cu caracter intermitent, cum ar fi tusea, disfagia sau apneea. Astfel, în ultimii ani a fost

folosită pentru a investiga modul prin care RGE și BRGE se corelează cu apneea, tusea și cu tulburările neurocomportamentale.

Se recomandă efectuarea pH-metriei sau impedanț-pH-metriei la sugarii suspectați de pneumonie de aspirație recurentă, apnee inexplicabilă, infecții ale căilor aeriene superioare neexplicabile, eroziuni dentare asociate cu neurodizabilitate, otite medii frecvente, posibila necesitate de efectuare a fundoplicaturii (18).

Endoscopia digestivă superioară permite examinarea directă a mucoasei esofagiene. Leziunile macroscopice asociate cu GERD sunt reprezentate de esofagită, eroziuni, exudat, ulcere, stricturi, hernie hiatală, zone de metaplazie esofagiană și uneori polipi. Sensibilitatea, specificitatea și valoarea pozitivă predictivă diferă de la 29% la 86%, de la 21% la 83% și respectiv de la 80% la 82%, dacă comparăm cu rezultatele de la pH-metrie (24,25).