

LIBRIS

We know

Florin-Daniel ENACHE

Daniel-Ovidiu COSTEA

CHIRURGIE ȘI ORTOPEDIE PEDIATRICĂ

Note de curs și lucrări practice



1. Malformațiile congenitale.....	17
Clasificare	17
Factori etiologici.....	18
Diagnosticul antenatal.....	20
Atitudinea terapeutică.....	22
2. Atrezia de esofag	25
Generalități	25
Fiziopatologie	25
Diagnostic.....	26
Bilanțul atreziei	28
Tratament.....	28
3. Herniile diafragmatice	31
Embriologie	32
Herniile congenitale de cupolă	32
Evențrățiile diafragmatice	36
Herniile retro-costo-xifoidiene	36
4. Ocluzii neonatale	39
Sindromul ocluziv al nou-născutului	39
Ocluzii cu abdomen plat.....	41
Ocluzii cu abdomen destins	43
5. Megacolonul congenital	47
Anatomie și fiziopatologie	47
Manifestări clinice	48
Confirmarea diagnosticului.....	51
Aspecte particulare	52
Tratament.....	52
6. Malformații ano-rectale	55
Clasificare	55
Diagnostic.....	57
Bilanțul marformativ.....	58
Tratament.....	59
7. Constipația la copil	61
Examenul clinic.....	61
Constipațiile secundare.....	61
Constipațiile funcționale.....	63
Examene paraclinice.....	63
Tratamentul constipațiilor terminale	64
8. Stenoza hipertrofică de pilor	67
Etiologie. Anatomie.....	67
Diagnostic clinic.....	67

Investigații paraclinice.....	69
Tratament.....	70
9. Refluxul gastro-esofagian.....	73
Cauze de reflux.....	73
Fiziopatologie.....	74
Diagnostic.....	74
Investigații paraclinice.....	75
Aprecierea refluxului.....	76
Diagnostic diferențial.....	77
Evoluție.....	77
Complicații.....	78
Tratament.....	78
10. Invaginația intestinală acută la copil.....	81
Etiologie.....	81
Anatomie patologică.....	81
Diagnostic.....	84
Forme clinice.....	85
Tratament.....	86
11. Tumorile abdomino-pelvine.....	89
Particularitățile tap la copil.....	89
Diagnostic.....	90
Principalele tumori abdomino-pelvine la copil.....	93
Tumorile abdominale maligne ale copilului.....	98
Strategia clinică într-o tumoră abdominală.....	100
Bilanțul extensiei tumorale și metastatice.....	102
Tumorile retroperitoneale.....	103
Tumorile intraabdominale extrapelvine.....	104
Tumorile pelvine.....	105
Examenul citologic și anatomo-patologic în tumorile abdominale.....	106
Strategia terapeutică în tumorile abdominale maligne.....	107
Principalele tumori maligne ale copilului.....	110
Prognostic.....	114
12. Proctologie pediatrică.....	115
Prolapsul rectal.....	115
Polipul rectal.....	116
Abcesele și fistulele anale.....	117
Fisura anală.....	118
13. Criptorhidia.....	119
Definiție. Etiologie.....	119
Date anatomice.....	119
Diagnostic.....	120
Tratament.....	121
14. Patologia canalului peritoneo-vaginal.....	123
Date de embriologie.....	123
Noțiuni fundamentale.....	123

Hernia inghinală la băieți	124
Hernia de ovar	126
Chistul de cordon	126
Hidrocelul	127
15. Torsiunea de testicul și anexe.....	129
Anatomie.....	129
Diagnostic.....	129
Tratament.....	131
16. Laparoscopie pediatrică	133
Fiziologia pneumoperitoneului	133
Colecistectomia laparoscopică.....	133
Apendicectomia laparoscopică.....	134
Laparoscopia pentru criptorhidie	134
Laparoscopia în hernia inghinală	135
Splenectomia laparoscopică.....	135
Fundoplicatura gastrică laparoscopică	136
17. Uropatii malformative	137
Introducere.....	137
Clasificare practică	137
Depistare și circumstanțe de diagnostic.....	137
Uropatii malformative la sugar și copilul mare	139
Investigații în uropatiile malformative	141
Explorarea funcției renale.....	144
Principalele uropatii malformative.....	144
Sindromul de joncțiune pielo-ureterală.....	144
Refluxul vezico-ureteral primitiv.....	145
Megaureterul primitiv	147
Valvele de uretră posterioară.....	148
18. Tulburările micționale	151
Repere în actul micțional.....	151
Explorări funcționale urodinamice.....	151
Sindromul de imaturitate vezicală.....	152
Sindromul de disinerție vezico-sfincterian premicțional	153
Distensiile pseudo-neurologice și megavezica	153
19. Litiiza urinară la copil.....	155
Epidemiologie. Fiziopatologie.....	155
Etiologie	155
Circumstanțe de descoperire.....	156
Explorări radiologice.....	156
Tratament.....	157
20. Hipospadiasul	159
Definiție.....	159
Epidemiologie.....	159
Patogenie	160
Anomalii asociate.....	160
Diagnostic.....	162

Clasificarea hipospadiasului.....	162
Investigații paraclinice complementare	163
Calendarul terapeutic.....	163
Principii de bază în chirurgia hipospadiasului	164
Epispadiasul	167
Tratamentul epispadiasului	168
21. Extrofia de vezică.....	169
Aspect anatomo-clinic	169
Tipuri de extrofie	170
Tratamentul extrofiilor vezicale	170
22. Patologia sânelui	175
Studiul anatomo-histologic al glandei mamare.....	175
Acțiunea hormonilor asupra sânelui	175
Dezvoltarea normală a sânelui	175
Variații fiziologice și embrionare.....	176
Dizarmoniile mamare	176
Patologie chirurgicală	177
23. Tulburările de statică rahidiană	179
Definiții	179
Atitudinile.....	180
Deformațiile structurale	181
24. Osteocondrita primitivă de șold	187
Etiopatogenie	187
Ciclul anatomo-radiologic al bolii.....	187
Diagnostic pozitiv	188
Stadiul de ocs confirmată	189
Prognostic	190
Diagnostic diferențial	190
Tratament.....	190
25. Luxația congenitală de șold	193
Depistarea luxației.....	193
Argumente etiologice	193
Examenul clinic.....	193
Examenul radiologic	195
Tratament.....	198
26. Piciorul strâmb congenital.....	201
Generalități	201
Anatomie funcțională.....	201
Examenul clinic al piciorului.....	202
Examenul radiologic	203
Patologia congenitală a piciorului la copil	204
Piciorul strâmb congenital varus-equin	204
Piciorul talus valgus.....	208
Piciorul strâmb congenital metatarsus varus	210
Piciorul plat	210

27. Osteomielite hematogenă.....	215
Definiție. Etiologie	215
Fiziopatologie	215
Osteomielite cronică.....	215
Osteomielite acută la debut.....	216
Abcesul subperiostic	217
Osteomielite cronică.....	219
28. Artrite și osteoartrite septice.....	221
Etiologie	221
Fiziopatologie	221
Consecințe.....	221
Diagnostic.....	222
Artrita de șold la nou-născut și sugar.....	222
Artrita de șold la copilul mare.....	223
Diagnostic diferențial.....	223
Tratament.....	223
Prognostic	224
29. Tuberculoza osteoarticulară.....	227
Generalități	227
Morbul pott (tuberculoza coloanei vertebrale).....	227
Tuberculoza șoldului și genunchiului.....	231
30. Strategia și ierarhia tratamentului fracturilor la copilul politraumatizat..	233
Definiții.....	234
Tratamentul ideal al copilului politraumatizat.....	234
Politraumatizatul	235
Policontuzionatul.....	235
Polifracturatul	236
31. Chirurgia infirmității motorii centrale de la reeducator la chirurg	237
Examenul clinic.....	238
Examenul radiologic.....	239
Condițiile pentru chirurgia insuficienței motorii centrale	239
Stadiul actual de tratament al spasticității	240
32. Pansamentul.....	245
33. Înfășarea	247
34. Imobilizarea.....	251
35. Injecțiile	257
36. Aspirația digestivă.....	263
37. Sondajul uretrovezical.....	265
38. Clisma evacuatoare	269
38. Tratamentul unei plăgi superficiale	271
39. Tratamentul abcesului subtegumentar.....	273
40. Bibliografie	275

2. Atrezia de esofag

Înteruperea congenitală a continuității esofagului este tipul de malformație incompatibilă cu viața, dar la care vindecarea se poate obține fără sechele în cazurile favorabile. Frecvența malformației este estimată a fi 1 caz la 5000 de nașteri, dar din păcate, există zone în țara noastră în care afecțiunea este necunoscută sau tardiv diagnosticată. Prognosticul afecțiunii este condiționat de:

- prematuritate;
- malformații asociate;
- întârzierea de diagnostic.

GENERALITĂȚI

Înteruperea continuității esofagului se acompaniază de formarea a două funduri de sac esofagiene, unul superior și altul inferior, și a unei fistule eso-traheale în 90% din cazuri. Existența acestei fistule și sediul ei permite a clasa atrezia de esofag în 4 tipuri. Atrezia cu fistulă eso-traheală inferioară reprezintă tipul III și reprezintă aproximativ 85% din cazuri.

Un hidramnios este adesea prezent la sfârșitul sarcinii. El este dat de absența deglutiției lichidului amniotic de către făt. Prezența acestuia este și cauza posibilă a prematurității.

Anomaliile asociate sunt frecvente (20%) și sunt reprezentate de malformații cardiace, vertebrale și intestinale.

FIZIOPATOLOGIE

Dominantă este inundația traheo-bronșică produsă prin două mecanisme:

- inundația prin salivă: fundul de sac superior se umple cu salivă sau lapte în caz de tentativă de alimentație și se revarsă în arborele traheo-bronșic. Această inundație este responsabilă de accesele de tuse, sufocare, cianoză și încărcare pulmonară;
- refluxul de lichid gastric în sistemul bronșic prin fistula eso-traheală inferioară este și mai nociv, realizând echivalentul sindromului Mendelsohn; la fiecare mișcare respiratorie lichidul gastric, extrem de coroziv, este aspirat până la nivelul bronșioloanelor (fig. 12).

Inundația cu salivă și refluxul acid produc și întrețin atelectazia și distrucția alveolară. Suprainfectarea constantă conduce la o bronho-pneumonie, la început localizată, apoi difuză, cu prognostic fatal în câteva zile. Anoxia este agravată de importanța fistulei eso-traheale care sustrage o parte din aerul inspirat, care va

destinde abdomenul, jenând excursiile diafragmului și astfel ventilația. Se poate afirma că „nou-născutul înghite în trahee și respiră în abdomen.”

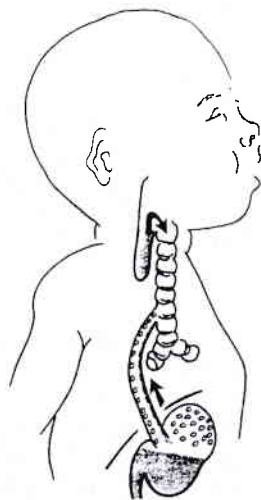


Figura 12. Cele două mecanisme fiziopatologice ale inundației traheobronșice (schemă)

Din datele de fiziopatologie reies trei noțiuni importante:

- necesitatea unui diagnostic precoce, înainte de orice tentativă de alimentație și înainte de apariția leziunilor pulmonare;
- necesitatea unei aspirații permanente a fundului de sac superior din momentul stabilirii diagnosticului;
- poziționarea nou-născutului în semidecubit pentru a diminua astfel refluxul prin scăderea presiunii asupra fistulei eso-traheale inferioare.

DIAGNOSTIC

Circumstanțe de diagnostic:

1. Diagnosticul de atrezie de esofag trebuie stabilit la naștere, încă din sala de nașteri, prin verificarea permeabilității esofagiene prin trecerea unei sonde naso-gastrice. Posibilitatea prezenței unei atrezii de esofag trebuie suspionată în fața sarcinilor complicate cu hidramnios.
2. Cel mai adesea diagnosticul este invocat în maternitate în fața unui nou-născut prezentând în primele ore de viață:
 - încărcare buco-faringiană și hipersalivație care se traduce prin umezirea buzelor;
 - asocierea foarte repede a crizelor de tuse și cianoză;
 - constituirea meteorismului abdominal.

Aceste semne traduc incapacitatea de a înghiți saliva și impun căutarea atreziei înaintea oricărei tentative de alimentație;

3. Diagnosticul este încă prea des stabilit după mai multe tentative de alimentație marcate de accese de sufocare cu cianoză, regurgitație și semne de detresă respiratorie. La acest stadiu, la auscultație apar raluri difuze, martori ai bronho-pneumopatiei cu prognostic grav.

METODE DE DIAGNOSTIC

Diagnosticul de atrezie de esofag se sprijină pe două examene simple: cateterismul esofagian și radiografia simplă.

Cateterismul esofagian

O sondă gastrică, nici prea moale, nici prea fină, dacă este posibil radio-opacă, introdusă printr-o narină se va opri în fundul de sac superior la 10 cm de arcadele dentare. Adesea sonda se încolățește, dând impresia de pătrundere în stomac, în care caz aspirația cu seringă nu aduce lichid gastric, eventual injectarea de aer nu este percepută la auscultația abdomenului.

Examenul radiologic

Radiografia toraco-abdominală de față:

- obiectivează prezența sondei plasată în fundul de sac superior, fără a fi încolăcită;
- desenează fundul de sac superior, grație injectării a 20-30 cm³ de aer; injectarea de substanță de contrast, indiferent de calitate, este periculoasă datorită riscului de obstrucție alveolară, uneori fatală.
- relevă prezența fistulei eso-traheale inferioare și deci tipul III de atrezie, datorită prezenței aerului la nivelul abdomenului; absența sa afirmă tipul I sau II (fig. 13);
- precizează starea pulmonară, căutând focarele de atelectazie sau bronho-pneumopatie difuză.

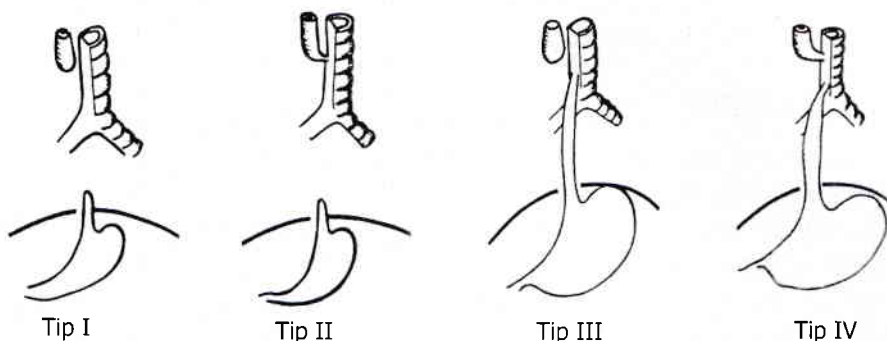


Figura 13. Varietăți anatomice ale atreziei de esofag (schemă); tipul III reprezintă 85% din cazuri

În concluzie, cateterismul esofagian și radiografia toraco-abdominală stabilesc diagnosticul de atrezie esofagiană, precizează statusul pulmonar,

opacifierea fundului de sac superior cu substanță de contrast fiind periculoasă, preferându-se opacifierea acestuia prin injectarea de aer.

Odată diagnosticul de atrezie esofagiană stabilit, nou-născutul trebuie transferat într-un serviciu specializat, nou-născutul fiind perfuzat, menținut în poziție semișezândă, cu o sondă esofagiană ce va permite aspirația permanentă cu seringă.

BILANȚUL ATREZIEI

Acesta are ca scop stabilirea atitudinii terapeutice. Acest bilanț trebuie să aprecieze:

- prematuritatea, judecată după greutatea la naștere (peste sau sub 2500g);
- starea pulmonului, apreciată clinic, radiologic și prin determinarea concentrației gazelor sangvine. Astfel se poate constata absența semnelor pulmonare în cazul diagnosticului precoce sau leziuni mai mult sau mai puțin grave (atelectazie, opacifieri difuze) în caz de diagnostic tardiv;
- starea neurologică, apreciată după tonus, reflexe arhaice și strigăt;
- infecția neonatală este căutată prin prelevări de la nivelul ombilicului, naso-faringelui și prin hemogramă (leucopenie, trombocitopenie);
- malformațiile asociate trebuie căutate sistematic, în special cele digestive (atrezii duodenale, malformații ano-rectale) și cardiace.

Acest bilanț permite definirea cazurilor cu prognostic bun și a celor cu prognostic nefavorabil:

- cazuri cu prognostic favorabil:
 - greutate peste 2500g;
 - pulmon sănătos sau cu leziuni limitate;
 - absența malformațiilor asociate severe;
- cazuri cu prognostic nefavorabil:
 - greutate mică la naștere;
 - leziuni pulmonare grave;
 - prezența malformațiilor asociate severe.

TRATAMENT

Tratamentul are ca scop suprimarea fistulei eso-traheale și restabilirea continuității esofagiene prin diferite procedee care variază în funcție de distanța dintre fundurile de sac esofagiene. Indiferent de tehnica utilizată, chirurgia atreziei se face într-un serviciu de chirurgie pediatrică cu suportul unei unități de terapie intensivă pediatrică. Această chirurgie, perfect codificată, expune la complicații imediate, adesea redutabile:

- complicații respiratorii: detresă respiratorie prin atelectazie și infecție;
- complicații infecțioase: septicemie neonatală cu prognostic sumbru;
- complicații locale: dezunirea anastomozei, repermeabilizarea fistulei, stenoza anastomozei.

Indicația chirurgicală depinde de tipul de atrezie, starea pulmonară și bilanțul malformativ.

Concluzii

Indicele de vindecare al atreziei de esofag este de 80 – 90% în țările occidentale. Dacă în cazurile defavorabile tratamentul este dificil, necesitând mijloace terapeutice grele, cazurile favorabile trebuie să se vindece fără sechele. De aici necesitatea unui diagnostic precoce, înaintea instalării leziunilor pulmonare. Acest diagnostic este posibil în țara noastră în maternitate sau în sala de nașteri.

De reținut !!!

Verificarea permeabilității esofagului, examenul perineului și depistarea luxației congenitale de șold trebuie să facă parte din examenul inițial de bilanț al tuturor nou-născuților.