



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA



RUBRICA DISCIPLINEI MEDICINA DE FAMILIE UMF "Iuliu Hațieganu" CLUJ-NAPOCA ȘI A ASOCIAȚIEI MEDICILOR DE FAMILIE CLUJ

PRACTICA MEDICALĂ

Cazuistică

Prolapsul rectal la copii: prezentare de caz

Dr. Ioana Trifescu^{1,3}, Prof. univ. dr. Lia-Mira Florea^{1,2,3}, Asist. univ. dr. Bianca Cojan Mânzat^{1,2,3}, Șef de lucr. univ. dr. Codruța Mărginean^{2,4}, Șef de lucr. univ. dr. Emil Onaca^{2,4}, Șef de lucr. dr. Sorina Livia Pop^{2,4}, Asist. univ. dr. Radu Revnic^{1,2,3}, Asist. univ. dr. Sorina Rodica Pop^{1,2,3}, Șef de lucr. univ. dr. Aida Puia^{1,2,3}

¹Cabinet Medical Individual Medicină de Familie, Cluj-Napoca România, ²Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca, România, Cluj-Napoca România, ³Medicină de familie, ⁴Medicină internă

Primit: 17.08.2022 • Acceptat pentru publicare: 31.08.2022

Rezumat

Prolapsul rectal este reprezentat de descinderea completă sau parțială a rectului prin anus. Este o afecțiune comună care afectează copiii mai mici de 4 ani și este adesea cauzată de diminuarea motilității intestinale. Datorită faptului că în unele țări nou-născuții sunt acum testați pentru fibroză chistică, această patologie nu mai este considerată o cauză predominantă a prolapsului rectal. În ceea ce privește constipația ca și cauză principală la copiii mai mici, cercetările arată că efortul de împingere pare a fi cel mai important factor, mai degrabă decât consistența scaunelor. Acest lucru sugerează că o rutină corectă la momentul defecației poate fi cea mai benefică din punctul de vedere al managementului prolapsului rectal. Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 2 ani, care se prezintă la cabinetul medicului de familie pentru protruzia unei mase tumorale prin sfincterul anal, asociat cu durere locală și agitație psiho-motorie. Evenimentul a debutat la domiciliu cu aproximativ 20 minute înainte. S-a tentat reducția manuală în cabinet, însă fără succes, motiv pentru care pacienta a fost redirecționată către serviciul de chirurgie pediatrică. S-a tentat pentru a doua oară cu succes reducția manuală. După două săptămâni, pacienta a recidivat și s-a practicat cauterizare liniară cu cerclaj. Evoluția a fost favorabilă, iar pacienta este în prezent sub monitorizarea medicului de familie.

Cuvinte cheie: *prolaps rectal, copii, management, fibroza chistică, medicină primară*

MEDICAL PRACTICE

Case presentation

Pediatric rectal prolapse: a case report

Abstract

Rectal prolapse is an event that occurs when the rectal mucosa pushes past the anal sphincter and protrudes outward. It is a common condition that affects children younger than 4 years old and is frequently brought on by a lack of bowel movement. Due to the fact that in some countries newborns are now screened for cystic fibrosis, this pathology is not considered to be a prevalent cause of rectal prolapse anymore. In relation to constipation as the primary cause in younger children, research shows that straining appears to be the most important factor, rather than the consistency of stools. This suggests that a strict toilet routine may be the most beneficial for medical management.

We report the case of a 2-year-old girl that was presented at the family doctor's office with extrusion of the rectal wall, associated with pain and restlessness. Clinical diagnosis was rectal prolapse type II and manual reduction was performed in the primary care office. This maneuver was unsuccessful, reason why the patient was referred to surgical pediatric department for intervention, where manual reduction was attempted again. After two weeks, the patient relapsed, and surgical approach was indicated (linear cauterization with cerclage). This procedure was successful and the patient is under further observation by the family doctor.

Keywords: *rectal prolapse, children, management, cystic fibrosis, primary care*

Intrahepatic cholestasis of pregnancy is the most common liver disease in pregnancy, characterized by pruritus and increased serum bile acid. Evening and nocturnal pruritus, which appeared in the third trimester of pregnancy, is suggestive of intrahepatic cholestasis of pregnancy and should draw attention of the family doctor to this diagnosis.

Introducere

Prolapsul rectal (PR) constă în protruzia mucoasei rectale sau al peretelui rectal prin canalul anal. PR apare destul de rar la copiii care nu au o patologie subiacentă care să predisună la dezvoltarea acestuia.

Foarte frecvent afectează copiii cu vârsta cuprinsă între 1 și 4 ani, cu o incidență maximă în jurul vârstei de 4 ani. La copii, incidența PR este aproximativ egal distribuită pe sexe (1).

Majoritatea cazurilor de PR descrise în literatură au fost legate de diareea acută și infecția parazitară intestinală, și sunt tipic asociate cu malnutriția în țările subdezvoltate (1,2).

Datorită protocoalelor noi de screening neonatal din SUA, fibroza chistică (FC) nu mai este considerată prima cauză de PR, ci mai degrabă diareea acută severă și constipația cronică, precum și diferite variante anatomice sau afecțiuni neurologice (2). Totuși, în țările în care aceste protocoale de screening nu au fost implementate, cum este și cazul României, fibroza chistică trebuie considerată o posibilă cauză, cercetările demonstrând că unele cazuri de FC sunt diagnosticate după apariția unui episod de PR.

Există 2 tipuri de prolaps rectal:

- *Tipul I de PR*, de asemenea cunoscut și ca falsă protruzie/parțială protruzie/prolapsul mucoasei, este caracterizat prin protruzia mucoasei pe o lungime de maximum 2 cm. PR parțial are ca rezultat formarea pliurilor radiale în conexiune cu tegumentul anal, acest aspect fiind esențial în diferențierea față de prolapsul complet (2,3);
- *Tipul II de PR*, de asemenea cunoscut ca protruzia totală, este caracterizat prin protruzia totală, pe toată grosimea peretelui rectal și a pliurilor concentrice. Tipul II de PR este cea mai severă formă și de obicei protruzia are loc pe o lungime mai mare de 5 cm (2,3).

Prezența PR ar trebui interpretată ca o condiție a unei patologii subiacente capabile să dezvolte cel puțin un episod de PR, după cum urmează:

- Motilitate intestinală crescută: cauzată de microorganisme patologice ca Amibe, Giardia Intestinalis, Trichuriasis, Salmonella, Shigella, și Escherichia coli 0157:H7, precum și colită ulcerativă noninfecțioasă și abuz de laxative (1, 2);
- Presiune abdominală crescută: cauzată de constipație cronică, tuse excesivă persistentă, vărsături coercitive, micțiuni imperioase în fimoză, litiaze uretrale obstructive, patologii congenitale ca boala Hirschsprung, spina bifida, hipotiroidism congenital și alte câteva patologii ca polipi/tumori ale mucoasei rectale, anus imperforat, post

intervenții chirurgicale anale, și malnutriția, toate reprezentând condiții patologice care pot afecta copiii (1, 2).

PR are o incidență semnificativ crescută în țările subdezvoltate, care la rândul lor au o rată crescută de malnutriție, boli parazitare și diareice (3).

Constipația, tusea convulsivă, fibroza chistică și polipoza intestinală reprezintă factori de risc predispozanți, mai frecvent întâlniți în țările industrializate (1,2,3).

Studiul de caz

Vă prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 2 ni care este adusă de familie la cabinetul medicului de familie pentru protruzia peretelui rectal, fiind asociate durere importantă și agitație psiho-motorie. A fost stabilit diagnosticul clinic prolaps rectal tip II și s-a tentat reducerea manuală, însă fără succes, datorită durerii prezente și a agitației pacientei.

Pacienta a fost îndrumată către serviciul pediatric de chirurgie pentru tratament de specialitate. La internare, s-au prelevat probe de sânge pentru evaluarea statusului biologic și diagnostic diferențial. Datorită valorilor normale ale hemoleucogramei și a probelor inflamatorii, au fost excluse patologiile infecțioase. Reducerea manuală a fost practică, sub analgosedare. Procedura a fost finalizată cu succes și pacienta a fost externată cu recomandările: hidratare adecvată, excluderea alimentelor care pot induce constipația, igienă și rutină a defecației, evaluare psihologică și terapie. Părinții au fost sfătuiți să se implice în recuperarea pacientei, în poziționarea corectă pe toaletă, în menținerea unei igiene corespunzătoare și implementarea unei rutine, proceduri care s-au dovedit a aduce cel puțin la fel de multe beneficii ca și prescripția de laxative.

După 2 săptămâni, pacienta a recidivat și a fost din nou evaluată pentru identificarea unor posibile cauze. Toate testele au exclus alte patologii și a fost efectuată manevra de cauterizare lineară cu cerclaj. Această procedură a fost finalizată cu succes și pacienta a fost externată cu recomandări, urmând să fie monitorizată de către medical de familie.

Rolul medicului de familie este foarte important în educarea pacientului și a familiei cu privire la alimentație, hidratare adecvată și implementarea strategiilor pentru evitarea constipației și a efortului de defecație.

Discuții

Această prezentare de caz trece în revistă prolapsul rectal la un pacient pediatric fără patologii preexistente.

Pacienții sub vârsta de 4 ani cum este și în cazul de față, au un risc mai crescut de PR și se poate datora diferitelor variante anatomice (poziția verticală și joasă a rectului, mobilitatea sigmoidului, și dezvoltarea imatură a mușchiiului elevator anal) (1,2,4). După vârsta de 4 ani, sigmoidul și rectul își schimbă poziția spre posterior și ia forma adultului,

cu impact direct asupra rectului, scăzând presiunea în amonte (5). Datorită acestui fapt, există posibilitatea ca simptomele constipației să se amelioreze de la sine, inclusiv în multe situații în care tratamentul cu laxative a fost creditat ca va aduce rezultate promițătoare.

Articolele publicate înainte de 2007 indicau fibroza chistică drept cauză primară pentru prolapsul rectal. Octombrie 2007 a marcat începutul implementării procesului de screening neonatal pentru fibroza chistică în SUA. Drept urmare, pacienții sunt la ora actuală diagnosticați precoce, uneori chiar înainte de apariția semnelor și simptomelor (1,2,3,6).

Și mai mult decât atât, în ultimii ani au apărut publicații cu diferite prezentări de caz care descriu patologii medicale mai rare care se pot manifesta și cu PR (4,5). Unii indivizi care inițial au prezentat prolaps rectal au fost ulterior diagnosticați cu boală celiacă. După implementarea regimului alimentar fără gluten, ei au recuperare totală fără recidive. Corelația dintre boală celiacă și prolapsul rectal nu este doar un simptom al bolii celiace, ci și un factor de risc pentru PR. Drept urmare, testarea indivizilor simptomatici pentru boală celiacă este recomandată (7).

O altă categorie la risc ar fi pacienții diagnosticați cu boli neurologice și anomalii anatomice. Acești pacienți au un risc mai ridicat de PR pentru că ei au în mod tipic etajul pelvin slăbit datorită inervației deficitare, complianței musculare scăzute, or diferitelor variații anatomice (2,3).

La pacienții diagnosticați cu constipație, cea mai frecventă problemă constă în contractura musculară, mult mai importantă decât consistența fermă a scaunului. Efortul de defecație cauzează o presiune crescută exercitată asupra cavității abdominale și la nivelul rectului, care la rândul ei crește riscul de prolaps. O poziție incorectă nu aduce o orientare adecvată care să favorizeze eliminarea materiilor fecale și astfel limitează eliminarea. De aceea, în ceea ce privește managementul, se recomandă o poziție adecvată pe toaletă care ar aduce numeroase beneficii în mod asemănător cu consumul de laxative (8).

Este bine cunoscut faptul că persistența prolapsului favorizează progresia edemului mucoasei (1,2). Drept urmare, încercarea de a reduce prolapsul trebuie să aibă loc cât mai repede. De obicei, prolapsul poate fi redus prin presiune digitală constantă și fermă asupra mucoasei prolapse (2,3). Unii pacienți pot avea nevoie și de alte terapii. În literatură sunt descrise aplicații locale pe bază de zaharuri, care se dizolvă în apă și scad edemul mucoasei prolapse.

Acele cazuri care nu se rezolvă prin reducerea manuală necesită abordare chirurgicală care constă în cauterizare lineară și cerclaj, această metodă având rezultate promițătoare de fiecare dată. Cauterizarea lineară produce o reacție inflamatorie, cu evoluție spre fibroză și scurtarea mucoasei, cauzând adeziunea la țesutul perirectal, astfel rezolvând prolapsul rectal (4,5).

Procedura chirurgicală, cunoscută și ca cerclaj anal Thiersch, este o procedură care implică fixarea printr-o sutură submucoasă circumferențială la orificiul anal. Drept urmare, circumferința diafragmei anale este redusă, scăzând probabilitatea recidivei prolapsului. Unii pacienți necesită rectopexie laparoscopică după eșuarea manoperelor de cauterizare lineară sau cauterizare însoțită de cerclaj. În timpul acestui procedeu chirurgical, o sutură este inserată între rect și proeminența sacrală, fiind stopată protruzia mușchiului rectal.

Este interesant faptul că s-a observat că persoanele care au diferite probleme comportamentale sau factori de stres sociali au un risc mai crescut de recidivă și o perioadă mai îndelungată de persistență a prolapsului. Cercetările arată că persoanele sub vârsta de 50 de ani diagnosticați cu PR au tulburări mentale într-un procent de aproximativ 50%.

Complicații

Chiar dacă PR prelungit poate duce la ulceratii, insuficiență venoasă și tromboze, această condiție de obicei se auto-limitează (4). Strangularea este de obicei rară, mai ales în comparație cu herniile. Polipul rectal ocult și ulceratia rectală solitară constituie posibile complicații ale PR care pot rămâne nediagnosticate.

Simptomele din ulceratia rectală solitară este tipic identificată la adolescenți. Examinarea endoscopică este recomandată la pacienții care acuză disconfort rectal, rectoragii sau mucus în scaun, prin aceasta fiind evidențiate leziunile.

Formele polipoide cunoscute ca polip inflamator cloacogenic pot ajunge de obicei la dimensiuni de la 0.4 la 1.2 cm în diametru. Examinarea endoscopică după debutul rectoragiei este o altă metodă de diagnosticare. Poate constitui rezultatul unui proces de regenerare care are loc în zona de tranziție care este între epiteliul columnar rectal și epiteliul anal scuamos (4,5). S-a observat că ischemia mucoasei, care este legată de PR, stă la baza apariției polipului inflamator cloacogenic, precum și a leziunilor care caracterizează sindromul ulcerului rectal solitar.

Alte complicații pot include fecalomul cu blocaj sever al evacuării, constipația, retenție de urină, enuresis, infecții urinare/anale, persistența prolapsului mucoasei, durere la defecație și recurența PR. Riscul postoperator pentru fecalom și blocaj sever cu constipație este semnificativ mai crescut la pacienții cu tulburări mentale și/sau comportamentale (4).

Prognosticul

Prognosticul PR este variabil și depinde de condiția patologică preexistentă, de obicei aceasta chiar favorizând dezvoltarea PR. Majoritatea copiilor care sunt diagnosticați cu PR la vârste cuprinse între 9 luni și 3 ani reacționează favorabil la tratament medical și nu necesită intervenții chirurgicale (5).

După vârsta de 6 ani, recurența este destul de rară. Rămâne totuși un procent de 10% din copiii diagnosticați cu PR care vor continua să experimenteze recurențele până la vârsta de adult. Copiii diagnosticați după vârsta de 4 ani este foarte probabil să aibă anomalii neurologice sau musculoscheletale la nivel pelvin și au o șansă mai scăzută de răspuns favorabil la tratament conservativ. Acești pacienți necesită intervenție chirurgicală cât mai precoce (1,2,3,9,10).

Concluzii

Constipația la copiii sub vârsta de 4 ani poate duce la apariția PR, care de obicei se auto-limitează și auto-reduce ca severitate. Este foarte important să investigăm pentru a putea identifica și trata o posibilă condiție preexistentă.

Copiii mai mari vor reacționa mai puțin probabil favorabil la metode non-invasive de tratament, având nevoie de cele mai multe ori de intervenție chirurgicală.

Datorită screening-ului neonatal pentru fibroză chistică, aceasta nu mai reprezintă o cauză de PR în țările în care este implementat.

PR este legat de diverse condiții preexistente, unele dintre acestea nefiind cunoscute anterior, precum boala celiacă. Majoritatea pacienților acuză disconfort la defecație, ceea ce sugerează că poziția corectă este esențială și face parte din managementul cazului.

Pediatric rectal prolapse: a case report

Introduction

Rectal prolapse (RP) is the term used to describe the passage of part or all of the rectal mucosa through the external anal sphincter.

RP is quite uncommon in children who do not have an underlying disease that predisposes them to develop it. It often affects children between the ages of 1 and 4 years old, with the maximum incidence occurring in the first year of a child's life. During childhood, the incidence of RP is almost the same in both males and females (1).

The majority of instances of RP have been related to acute diarrhea and intestinal parasite infection, which are typically associated with malnutrition in underdeveloped nations (1,2). Due to the new neonatal screening protocols in the United States, cystic fibrosis (CF) is not considered to be the primary cause of RP anymore, but rather severe diarrhea and chronic constipation, as well as neurologic or anatomical problems (2).

However, in countries where such protocols have not been implemented, like Romania, cystic fibrosis should be considered among possible causes, as research shows that in some cases CF is linked to the presence of rectal prolapse.

There are two distinct varieties of RP:

- *Type I prolapse*, also known as false procidentia/ partial prolapse/ mucosal prolapse, is characterized by the protrusion of the mucosa alone and is often less than 2 centimeters in length. Partial RP results in the formation of radial folds at the connection with the anal skin and this is an essential differentiating feature from the complete prolapse (2,3).

- *Type II prolapse*, also known as real procidentia or total prolapse, is characterized by full-thickness extrusion of the rectal wall and concentric folds in the prolapsed mucosa. Type II prolapse is the most severe form and the amount of tissue that protrudes from the anal verge is often more than 5 centimeters (2,3).

The presence of RP should be interpreted as an indication of an underlying disease or condition that makes a person more likely to develop RP, as follows:

- Increased bowel motility: caused by organisms such as Amebiasis, Giardiasis, Trichuriasis, Salmonella, Shigella, and Escherichia coli O157:H7, as well as noninfectious ulcerative colitis and abuse of laxatives (1,2);

- Increased abdominal pressure: caused by chronic constipation, protracted coughing, excessive vomiting, and straining at urination with phimosis, congenital conditions like Hirschsprung's disease, spina bifida, congenital hypothyroidism, and several other illnesses like mucosal polyps/tumors, imperforate anus post repair, and malnutrition are all examples of inherited conditions that can affect children (1,2).

RP is seen at significantly higher rates in less developed countries, which also have higher rates of malnutrition, parasite disease, and diarrheal sickness (3).

Constipation, whooping cough, cystic fibrosis, and polyps are all risk factors that are more common in industrialized countries (1,2,3).

Case study

We report the case of a 2-year-old girl, that was presented at the family doctor's office with extrusion of the rectal wall, associated with pain and restlessness. Clinical diagnosis was rectal prolapse type II and manual reduction was performed in the primary care office. This maneuver was unsuccessful, most likely because the patient was in pain and extremely nervous.

The patient was further referred to surgical pediatric department for intervention. At admission, biological samples were collected for differential diagnosis. Normal values of inflammatory markers and complete blood count (CBC) excluded an infectious cause. Therefore, manual reduction was attempted again, under sedation. The procedure was successful and the patient was released with recommendation: proper hydration, exclusion of constipation inducing food and psychological evaluation and therapy. Parents were also advised to participate in the patients recovery, especially regarding a right sitting posture on the toilet, which appears to be if not more successful, just as beneficial as the prescription of laxatives.

After two weeks, the patient relapsed, and she was once again evaluated for other causes of rectal prolapse in a pediatric patient. All testing excluded other underlying causes of RP and surgical approach was indicated (linear cautery with cerclage). This procedure was successful and the patient is under further observation by the family doctor.

The role of the family doctor in this situation is patient and parents education in relation to alimentation, proper hydration and strategies to avoid straining during defecation.

Discussion

This case report presents rectal prolapse in a pediatric patient with no previous underlying conditions.

Patients who are less than four years old, such as our patient, are known to have an increased risk of prolapsing, and this is mostly due to differences in anatomy (vertical and low location of the rectum, the mobility of the sigmoid, and the immature development of the levatorani muscle) (1,2,4). After the age of four years, the sigmoid and rectum move posteriorly and take on the form of an adult, which results in a reduction in the amount of pressure that is delivered directly to the rectum (5). Because of this, there is a possibility that the symptoms of constipation will go away on their own in many situations when laxative treatment has been credited with producing positive outcomes.

Articles published before 2007 indicated cystic fibrosis as the primary diagnosis that was related with rectal prolapse. But 2007 marked the beginning of the implementation process for cystic fibrosis newborn screening in the United States. As a result, patients are now diagnosed early in life, sometimes even before the disease's clinical signs appear (1,2,3,6).

Moreover, in recent years several case reports have been published describing uncommon medical disorders that manifest themselves as rectal prolapse (4,5). Individuals who initially presented with rectal prolapse were ultimately revealed to have celiac disease as their underlying condition. After switching to a diet that did not contain gluten, they had complete recovery from the prolapse. The correlation between celiac disease and rectal prolapse is not surprising since malabsorption is not only a clinical symptom of celiac disease but also a risk factor for rectal prolapse. As a result, performing celiac disease testing on individuals when it is clinically useful it is recommended (7).

Another category of patients at risk are those diagnosed with neuropathic illnesses or anatomical anomalies. These patients are at a high risk for rectal prolapse because they typically have pelvic floor weakness as a result of poor innervation, a lack of muscular support, or anatomical variations (2,3).

In patients who were diagnosed with constipation, the most prevalent complaint is tightness in their muscles, rather than the firm consistency of their feces. Straining

causes an increase in the pressure that is exerted within the abdominal cavity into the rectum, which in turn raises the risk of prolapsing. A sitting posture that is not appropriate does not provide the correct orientation for defecation and limits the ease of movement of the stool. That is why, when it comes to the care of these patients, proper management requires a right sitting posture on the toilet, which appears to be if not more successful, just as beneficial as the prescription of laxatives (8).

It is well known that the longer a prolapse continues, the harder it is to minimize the size of the prolapse due to the progressive edematous growth of the prolapsed mucosa (1,2). As a result, attempts for reduction ought to be made as quickly as possible. Usually the prolapse can be reduced by applying constant and strong digital pressure to the mucosa that has prolapsed (2,3). Some individuals may require extra therapy, like sugar application, which dissolves in water, lowering the edema of the prolapsed mucosa.

Those cases, in which manual reduction was not successful, required surgical approach and linear cautery with cerclage was by far the most common one to be performed. Linear cautery leads to an inflammatory reaction, which leads to fibrosis and shortening of the mucosa, which causes adhesion to the tissue surrounding the perirectum and resolving the rectal prolapse (4,5). Linear cautery with cerclage, also known as Thiersch's anal cerclage, is a procedure that involves putting a circumferential submucosal suture at the anal orifice. As a result, the circumference of the anal aperture is reduced, which in turn reduces the likelihood of prolapse. Some patients require laparoscopic rectopexy after linear cautery and linear cautery combined with cerclage were both unsuccessful in treating their condition. During this surgery, a suture is inserted between the rectum and the sacral prominence. This stops any further protrusion of the rectus muscle.

It is interesting to note that the individuals that have behavioral issues or a social stressors seemed to have a higher recurrence rate and a longer duration of prolapse. Research shows that that individuals with rectal prolapse younger than 50 years of age suffered from serious mental disorder in a proportion equal to fifty percent.

Complications

Even while prolonged exposure to RP can result in ulceration, venous blockage, and thrombosis, the condition often self-limits and reduces on its own on its own accord (4). Strangulation is an uncommon occurrence, especially in comparison to hernias. Occult rectal polyps and solitary rectal ulcers are also possible complications of RP that remain undiagnosed.

The symptom of a solitary rectal ulcer is a harmless illness that is typically identified in teens.

Endoscopic examinations carried out in response to patients' reports of rectal discomfort, bleeding, and the production of mucus frequently reveal the condition.

Polypoid forms known as inflammatory cloacogenic polyps often range in size from 0.4 to 1.2 centimeters in diameter. Endoscopic examination performed after the onset of rectal bleeding is another method of diagnosis. They are the result of a process of regeneration that takes place in the transitional zone that exists between the columnar rectal epithelium and the squamous anal epithelium (4,5). It has been postulated that mucosal ischemia, which is linked to RP, is the root cause of inflammatory cloacogenic polyps as well as the lesions that characterize solitary rectal ulcer syndrome.

Other complications include severe fecal blockage, constipation, fecal soiling, urinary retention, enuresis, infection, persistent mucosal prolapse, pain at defecation, and recurrent RP. Other complications include enuresis. The risk of postoperative fecal blockage and constipation was significantly elevated in patients with mental impairment or behavioral abnormalities (4).

Prognosis

The prognosis of RP is variable depending on the underlying cause of the condition, however it is often favorable. The majority of children with RP who are diagnosed between the ages of 9 months and 3 years react favorably to medical therapy and do not require surgery (5).

After the age of 6, recurrences are quite uncommon. The remaining 10% of children who are diagnosed with RP will continue to experience recurrences well into adulthood. Children who arrive with RP after the age of 4 are more likely to have neurologic or musculoskeletal abnormalities of the pelvis and they have a lower chance of responding favorably to conservative treatment methods. These youngsters ought to be referred as early as possible for intervention by surgery (1,2,3,9,10).

Conclusion

Constipation in children less than 4 years can develop a condition known as RP, which is often self-limiting and self-reducing in severity. It is important to look for the underlying cause of the problem and make an effort to treat it.

Older children are less likely to react well to non-invasive treatments, and they almost always need to undergo surgical surgery.

Because of the widespread use of newborn screening, a diagnosis of cystic fibrosis is no longer an everyday occurrence. Rectal prolapse has been linked to a variety of conditions, some of which were not known about before, such as celiac disease. The majority of people complain of back strain, which suggests that proper sitting techniques are an essential component of management.

Conflict de interese/Conflict of interest: nu există/none

Acknowledgments: Toți autorii au avut contribuție egală la acest articol/ All authors contributed equally to this article

Bibliografie/References

1. Cares K, Klein M, Thomas R, El-Baba M. Rectal Prolapse in Children: An Update to Causes, Clinical Presentation, and Management. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2020 Feb;70(2):243-246. Available from: doi: 10.1097/MPG.0000000000002546.
2. Segal J, McKeown DG, Tavaréz MM. *Rectal Prolapse.* 2022 Jun 5. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30335341/> [Accessed 3th July 2022].
3. Rentea RM, St Peter SD. Pediatric Rectal Prolapse. *Clin Colon Rectal Surg.* 2018;31(2):108-116. Available from: doi: 10.1055/s-0037-1609025. Epub 2018 Feb 25. PMID: 29487493; PMCID: PMC5825854.
4. Albertsdóttir E, Qvist N. Postoperative complications and long-term functional outcome in children operated for idiopathic rectal prolapse. *Pediatr Surg Int.* 2018;34(1):85-89. Available from: doi: 10.1007/s00383-017-4208-y. Epub 2017 Nov 8. PMID: 29119251.
5. Morrison ZD, LaPlant M, Hess D, Segura B, Saltzman D. A systematic review of management options in pediatric rectal prolapse. *J Pediatr Surg.* 2019;54(9):1782-1787. Available from: doi: 10.1016/j.jpedsurg.2019.03.002. Epub 2019 Mar 7. PMID: 30905414.
6. Trappey AF 3rd, Galganski L, Saadai P, Stephenson J, Stark R, Farmer DL, Langer JC, Hirose S. Surgical management of pediatric rectal prolapse: A survey of the American Pediatric Surgical Association (APSA). *J Pediatr Surg.* 2019;54(10):2149-2154. Available from: doi: 10.1016/j.jpedsurg.2019.02.017. Epub 2019 Mar 18. PMID: 30987759.
7. Saadai P, Trappey AF, Langer JL. Surgical Management of Rectal Prolapse in Infants and Children. *Eur J Pediatr Surg.* 2020;30(5):401-405. doi: 10.1055/s-0040-1716725. Epub 2020 Sep 13. PMID: 32920799.
8. Short SS, Wynne EK, Zobell S, Gaddis K, Rollins MD. Most children experience resolution of idiopathic pediatric rectal prolapse with bowel management alone. *J Pediatr Surg.* 2021:S0022-3468(21)00779-X. Available from: doi: 10.1016/j.jpedsurg.2021.11.003. Epub ahead of print. PMID: 34872729.
9. El-Chammas KI, Rumman N, Goh VL, Quintero D, Goday PS. Rectal prolapse and cystic fibrosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2015;60(1):110-2. Available from: doi: 10.1097/MPG.0000000000000546. PMID: 25162364.
10. Cares K, Poulík J, El-Baba M. Celiac Disease in a Child Presenting With Recurrent Rectal Prolapse. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;62(3):e26-8. Available from: doi: 10.1097/MPG.0000000000000406. PMID: 24762455.