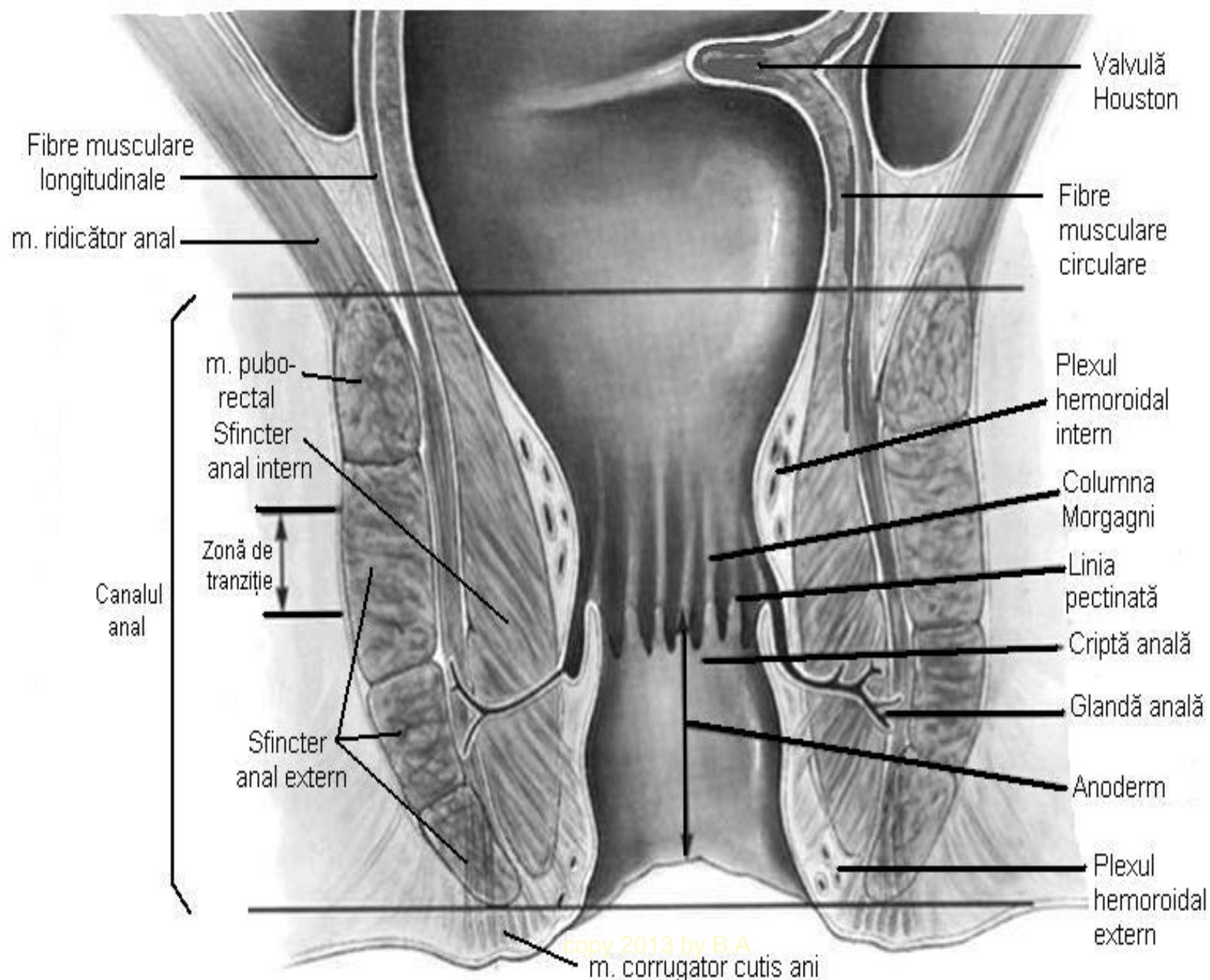


SEMIOLOGIA CHIRURGICALA A REGIUNII PERINEALE, ANUSULUI SI RECTULUI

ANATOMIE -RECT

- Rectul si anusul constituie portiunea terminala a tubului digestiv care incepe de la nivelul vertebrei a 3-a sacrate si se termina la nivelul coccisului prin canalul anal
- Rectul are o lungime de 12-15cm si prezinta 3 portiuni:
 - Jonctiunea recto-sigmoidiana ce se afla intraperitoneal
 - Rectul pelvisubperitoneal (ampula rectala)
 - Rectul perineal (canalul anal) – are o lungime de 3,5-4cm
- Peretele rectal este format din:
 - Mucoasa
 - Submucoasa
 - 2 straturi musculare:
 - Stratul intern – circular
 - Stratul extern – longitudinal



ANATOMIE – Canal anal

- ✓ Canalul anal \approx 4 cm – linia pectinată
 - ✓ $\frac{2}{3}$ superior;
 - ✓ $\frac{1}{3}$ inferior;
- ✓ Aparatul sfincterian:
 - ✓ Intern (neted) – sfincter involuntar, continuare a stratului circular intern muscular al rectului
 - ✓ Extern (striat) - voluntar, este un muschi striat
- ✓ Reliefurile mucoase ale canalului anal:
 - linia pectinee
 - valvulele anale
 - criptele anale
 - coloanele Morgani
 - Linia pectinee – zona unde epiteliul scuamos de tip malpighian si epidermoid devine cuboidal si cilindric glandular; formata din marginea libera a valvulelor anale ce acopera criptele anale



ANATOMIE – Canal anal

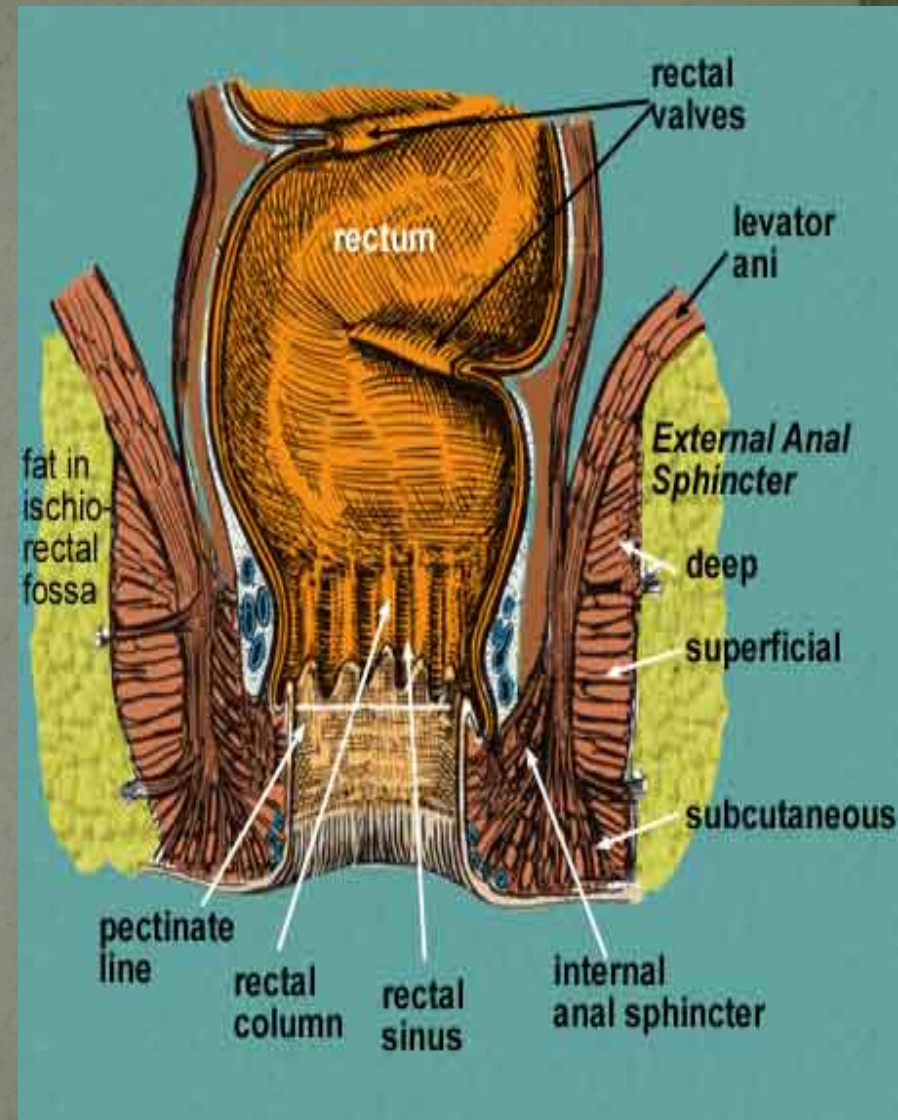
Sfincterul intern –condesarea fibrelor musculare netede circulare ale rectului asigurand contentia pentru gaze si fecale, cu actiune involuntara, contractat in repaus

Sfincterul extern – cu actiune voluntara, continuare a mm ridicator anal(pubo-rectal), prezinta 3 fascicule musculare striate sub forma de “U” ce actioneaza unitar :

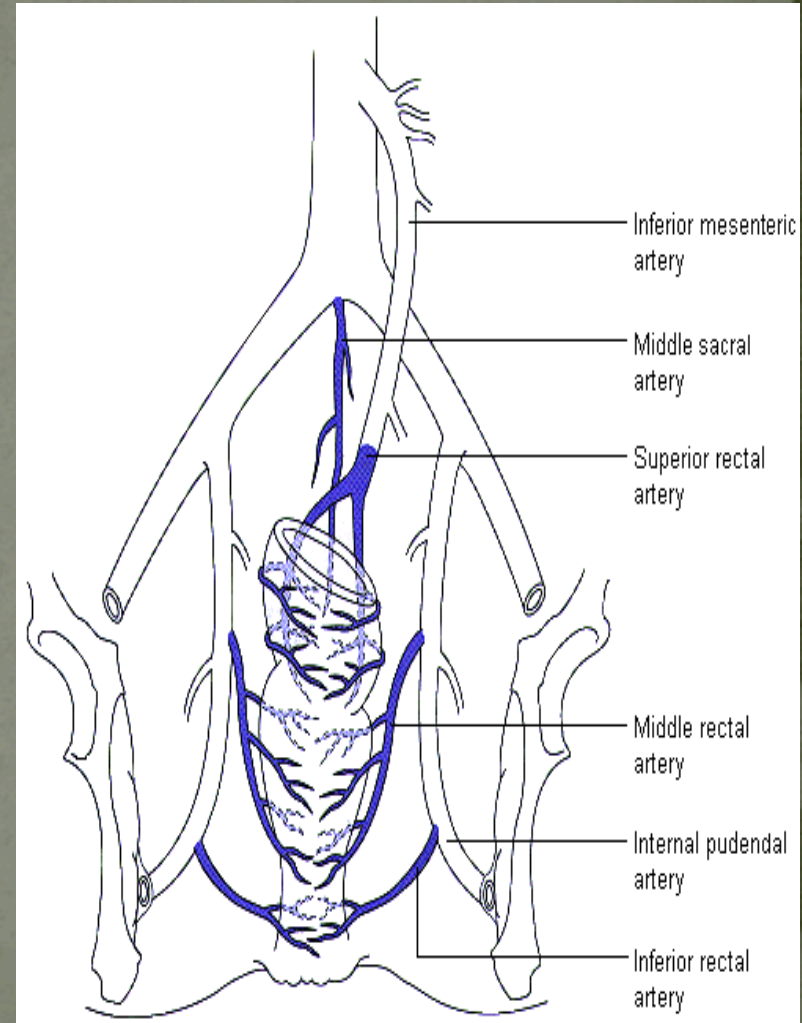
- subcutan – triunghiular, situat sub sfincterul intern, cu actiune de muschi pielos ce trage in jos sfincterul intern
- superficial si profund – continuarea fibrelor pubo-rectale

Planul intersfincterian – structura formata din fibrele musculare netede longitudinale ale rectului, cu insertie pe mucoasa pectenului, pielea perianala, structurile fosei ischio-rectale

Sistem sfincterian auxiliar – mm. ridicator anal, recto-coccigian si transvers al perineului



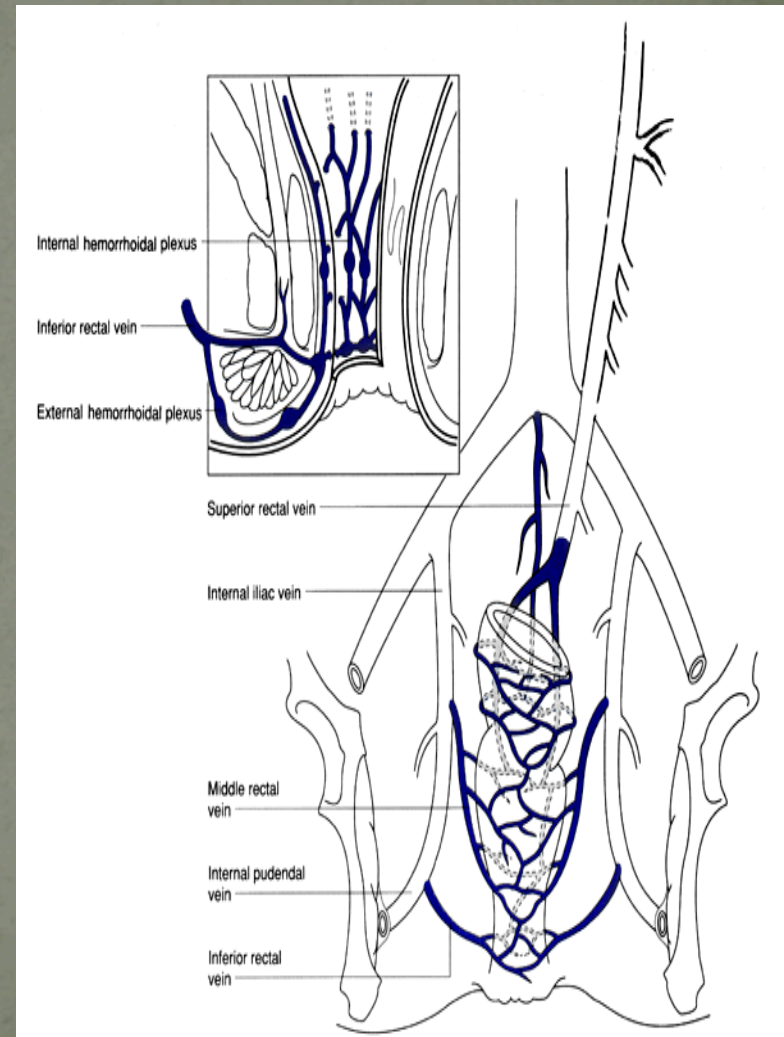
- *Vascularizatia*
- 3 artere rectale/ hemoroidale :
- superioara, ram terminal din a.mezenterica inferioara
 - mijlocie, ram din artera iliaca interna
 - inferioara, ram din a. rusinoasa interna, ram din a. iliaca interna



Venele - 2 plexuri

hemoroidale intern si
extern, care dreneaza in:

- vena rectala superioara,
tributara venei porte
- vena rectala mijlocie,
tributara venei cave
inferioare
- vena rectala inferioara,
tributara venei cave
inferioare



- Vascularizatia arteriala:**
 - Artera rectala superioara – ramura terminala a arterei mezenterice inferioare; vascularizeaza segmentele superior si mediu ale rectului
 - Arterele rectale medii – ramuri ale arterei iliace interne; se formeaza anastomoze intre arterele rectale medii si artera rectala superioara
 - Arterele rectale inferioare – ramuri din arterele rusinoase interne; asigura vascularizatia complexului sfincterian si liniei canalului anal si nu se anastomozeaza cu celelalte artere rectale

- Drenajul venos:**
 - Vena rectala superioara – se varsa in vena porta prin v mezenterica inferioara; dreneaza segmentele superior si mediu ale rectului
 - Venele rectale medii – se colecteaza in venele iliace interve si apoi in sistemul cav; dreneaza segmentul rectal inferior si portiunea superioara a canalului anal
 - Venele rectale inferioare – se colecteaza in venele rusinoase ce dreneaza in sistemul cav prin venele iliace interne; dreneaza sangele de la nivelul canalului anal inferior
 - Exista 3 plexuri hemoroidale interne

<ul style="list-style-type: none"> Lateral stang Postero-lateral drept Antero-lateral drept 	dreneaza in vena rectala superioara
--	-------------------------------------
 - Venele hemoroidale externe dreneaza in venele rusinoase; exista o serie de anastomoze intre plexurile venoase interne si externe

- Inervatia**
 - Simpatice – nervul hipogastric
 - Parasimpatice – plexul pelvic si plexul periprostatic ce deriva din acesta

- Limfaticele**
 - 2 retele limfatice – una submucoasa si alta musculara cu comunicari largi intre ele
 - Grupele ganglionare pentru teritoriul inferior: ggl inghinali superficiali – ggl iliaci externi
 - Grupele ganglionare pentru teritoriul mijlociu: ggl hipogastrici si pararectali – ggl mezenterici inferiori – ggl paraaortici

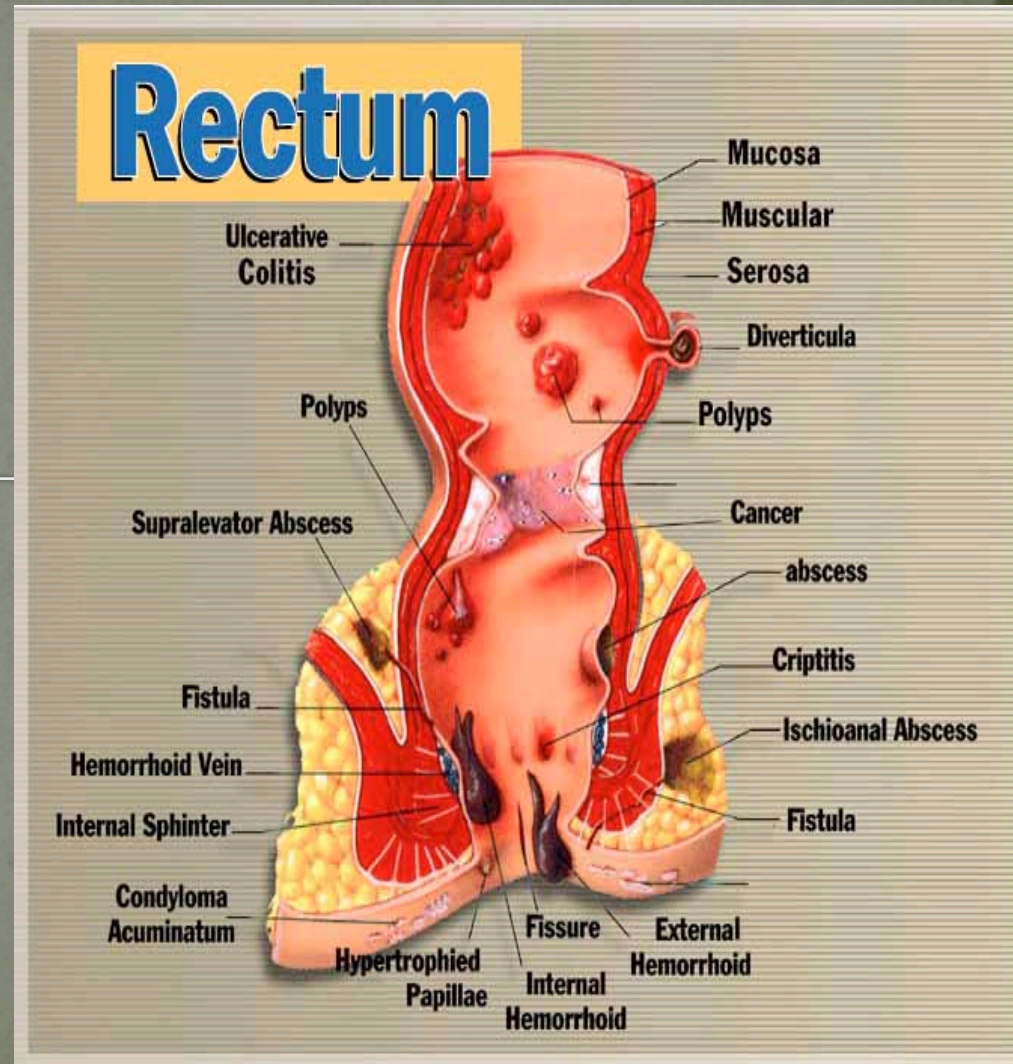
Patologia ano-perianala

Boala hemoroidala

Fisurile anale

Abcesele ano-rectale

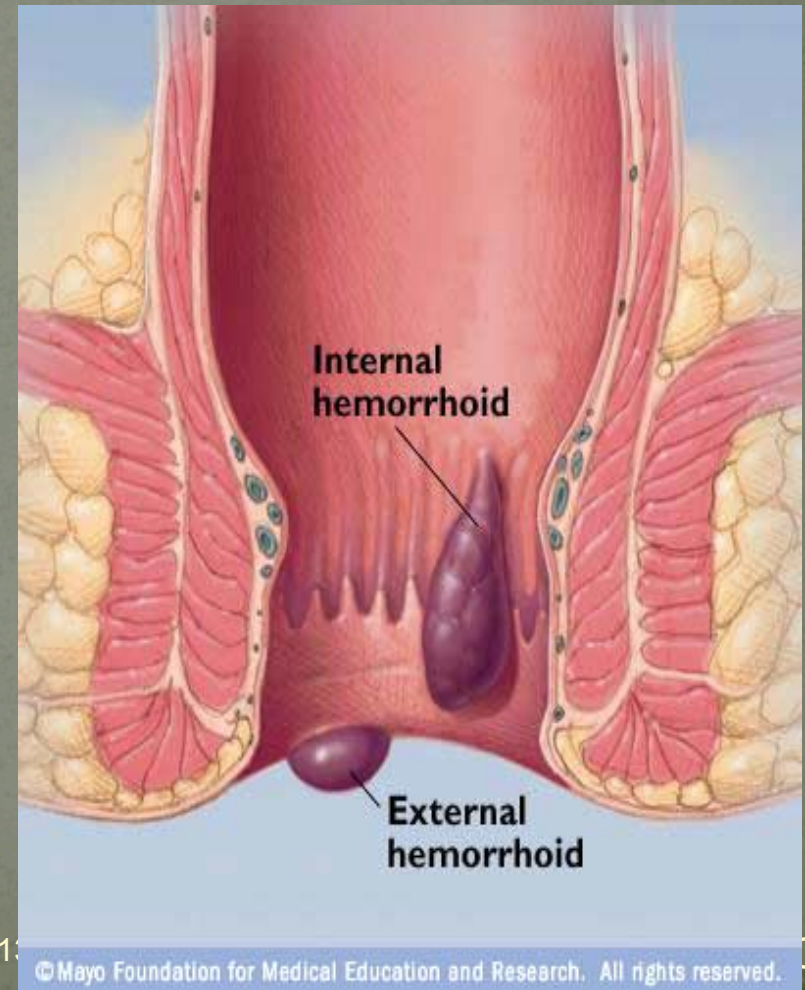
Fistulele ano-rectale



BOALA HEMOROIDALA

Definitie – dilatații ale plexurilor venoase hemoroidale intern și extern, însoțite de apariția fistulelor arterio-venoase submucoase, ce asociază modificări ale structurilor vasculare și tisulare ale canalului anal

- Factori favorizanti ai aparitiei hemoroizilor:
 - Scaunele de consistenta crescuta
 - Efortul prelungit
 - Presiunea intraabdominala crescuta
 - Lipsa prelungita a suportului planseului pelvin
 - Pozitia verticala (bipeda)
 - Hipertensiunea portala



BOALA HEMOROIDALA

Etiopatogenie :

Factori genetici – hiperlaxitate

Factori mecanici – presiunea exercitata de bolul fecal in timpul defecatiei determina glisarea mucoasei si submucoasei – tesutul conjunctiv lax submucos, muscularis submucose si ligamentele Parks asigura elasticitatea si revenirea la normal – **alterarea tesut conjunctiv (hiperlaxitate), relaxarea elementelor musculo-ligamentare** determina aparitia **prolapsului**

Factori vasculari – hiperaport vascular si cresterea presiunii venoase ce determina **congestie, hemoragie si tromboza** :

- Shunturi arterio-venoase superficiale si profunde in sistemul hemoroidal
- Hiperpresiune in sistemul hemoroidal prin blocajul venos loco-regional (tumori, sarcina) sau prin baraj portal (ciroza, tromboza portala)

Factori sfincterieni – hipertonie sfincteriana – procidenta hemoroidala, hemoragie, staza

BOALA HEMOROIDALA

Clasificarea hemoroizilor :

I. Functie de localizare :

1. **Hemoroizi interni** – pediculul venos cu origine deasupra liniei pectinee

2. **Hemoroizi externi** – pedicul situat inferior liniei pectinee sub piele

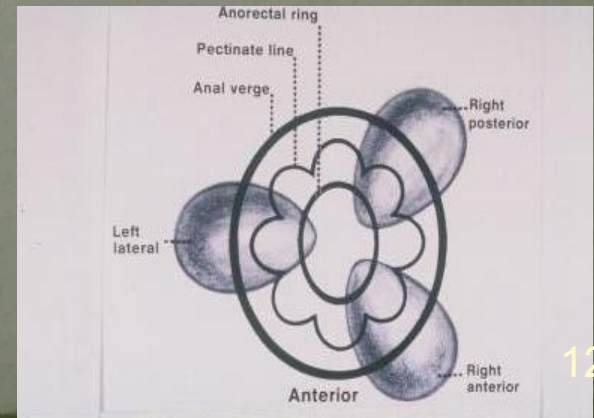
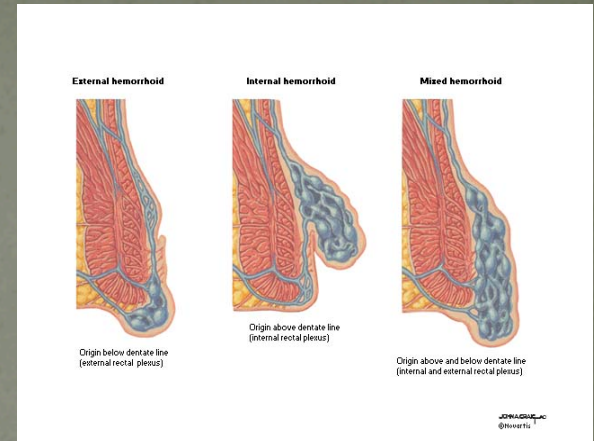
3. Hemoroizi micsti

Distributia cea mai frecventa a hemoroizilor :

Ora 3 “lateral stanga”

Ora 7 “posterior dreapta”

Ora 11 “anterior dreapta”





Hemoroid intern



Hemoroid extern

Hemoroid intern prolabat



Hemoroid extern trombozat



Tabloul clinic

- **Sangerarea rectala** – simptomul cel mai important
 - Sangerare cu sange rosu, in cantitate medie sau mare, la sfarsitul scaunului, repetitiva, putand conduce la anemii severe
 - Amploarea sangerarii determinata si de existenta fistulelor arterio-venoase
- **Durerea perianala** – prezenta doar in conditiile prolapsului hemoroidal cu strangulare sau tromboza, cu spasm sfincterian
 - Hemoroizii interni de obicei nedurerosi
 - In prezenta unei complicatii, posibila determinata de o fisura, abces, papilocriptita
 - Senzatie de defecatie incompleta, disconfortanta
- **Tumefactie anala** – prolaps hemoroidal intern sau tromboza hemoroidala, reductibila sau nereductibila
- **Prurit si edem perianal**
- **Scurgeri sero-mucoase sau purulente**

Diagnosticul pozitiv

- **Tuseul rectal** – util pentru diagnosticul pozitiv si diferential
 - Depistarea unei tromboze hemoroidale interne, papilocriptite, aprecierea tonusului sfincterian
 - Excluderea altor leziuni de tipul tumora ano-rectala, abcese, fisuri anale
- **Anuscopia** – aspectul mucoasei, localizarea hemoroizilor si a fenomenele inflamatorii sau trombotice asociate
 - Anus violaceu – coroana de pachete hemoroidale ce ocupa cvasitotal lumenul ano-rectal
 - Anus rosu – mucoasa anala ingrosata, cu capilare dilatate, friabile
 - Depistarea de leziuni de insotire : papilite, criptite
- **Rectosigmoidoscopia** – utila in special pentru excluderea unor tumori ano-rectaleacompaniate de hemoroizi simptomatici

- Simptomele hemoroizilor sunt limitate si trebuie avuta grija la evitarea diagnosticelor eronate ale altor afectiuni ano-rectale confundate cu boala hemoroidala:
 - Fisura anala (durere si sangerare dupa defecatie)
 - Anomalie a planseului pelvin (effort crescut la evacuare)
 - Cancer rectal (sange amestecat cu scaun)
 - Abces/fistula, boala inflamatorie intestinala (drenaj purulent dupa defecatie)
 - Condyloma acuminata (umiditate constanta)
 - Prolaps rectal (drenaj mucos si incontinenta)
 - Afectiuni psihice (durere anala fara semne fizice)
- Tratament
 - Tratamentul medicamentos – administrarea de fibre dietetice, laxative si evitarea efortului sau statului prelungit pe toaleta – in hemoroizii sangeranzi de gradul I si II
 - Ligatura elastica – hemoroizi interni de gradul II si III
 - Fotocoagularea
 - Sclerozarea – pentru oprirea hemoragiilor de la nivelul hemoroizilor de gradul I sau II
 - Criochirurgia si electrocoagularea directa – hemoroizi de gradul I, II si partial III
 - Hemoroidectomia – limitata la hemoroizii mari de gradul III sau IV care nu pot fi tratati in ambulator, hemoroizi micsti cu o componenta externa ano-dermica, hemoroizi trombozati acut, incarcerati, cu durere severa si gangrena



HEMOROID EXTERN TROMBOZAT

HEMOROID INTERN PROLABAT







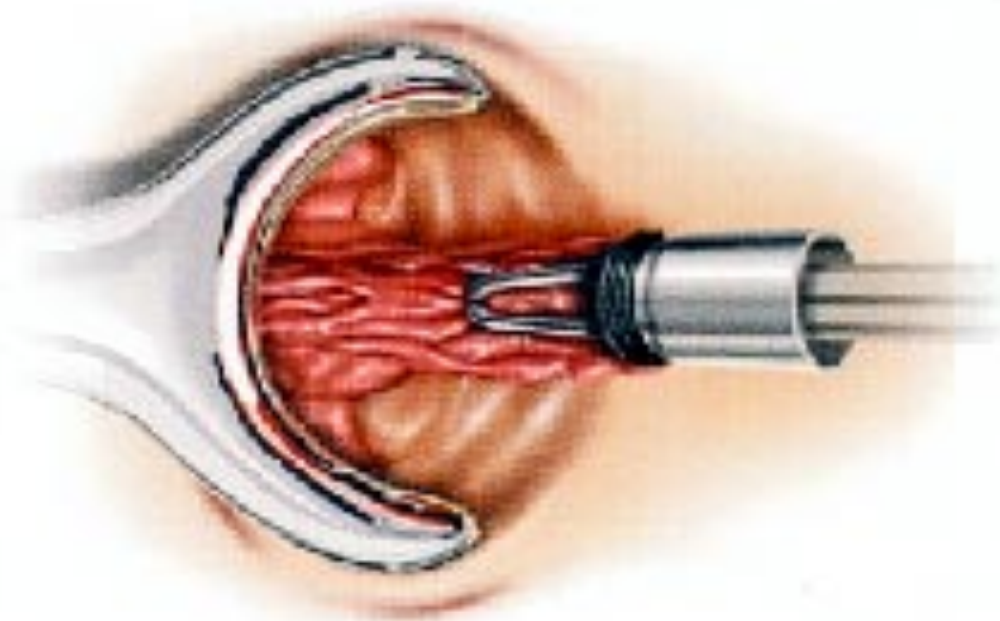
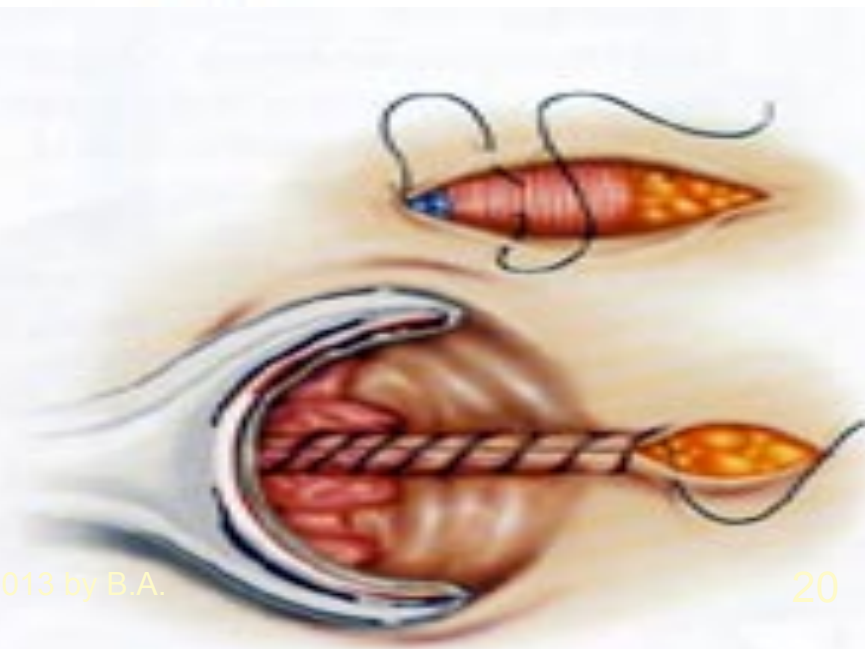
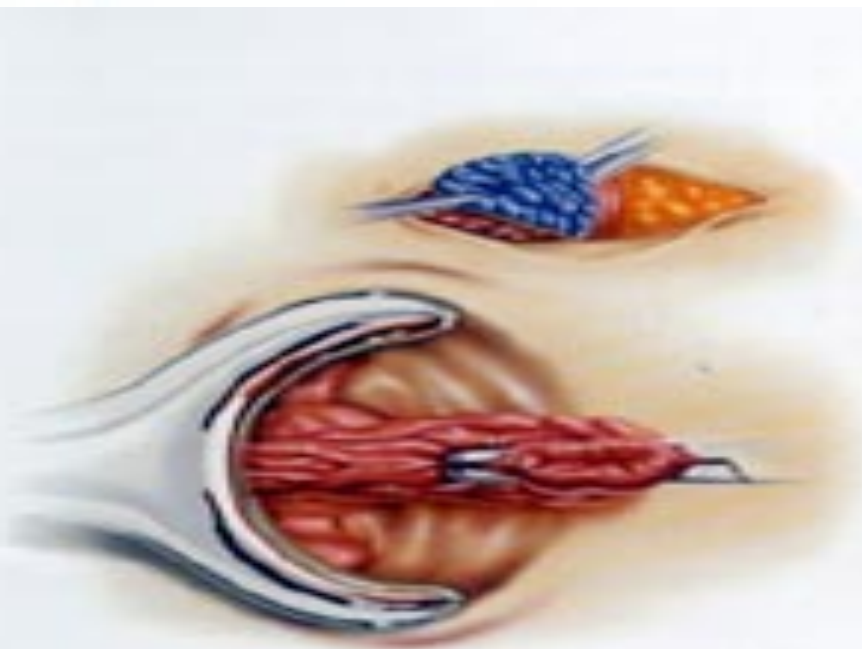


Fig. 1



Fig. 2



FISURA ANALA

- Reprezinta o ruptura la nivelul anodermului, de obicei atat la nivelul liniei mediane anterioare, cat si la nivelul liniei mediane posterioare
- 90% din totalitatea fisurilor apar posterior, iar 10% apar anterior
- 1% vor fi depistati ca avand o fisura localizata atat anterior cat si posterior
- Cand fisura are o pozitie atipica, ar trebui suspicionata bolala Crohn, TBC canalului anal sau cancerul anal
- Este importanta efectuarea biopsiei tuturor ulceratiilor suspecte
- Simptomatologia include:
 - Durere atroce la defecatie
 - Sangerare
 - Durere perineala sau perirectala intre defecatii
- Tratament:
 - **Tratamentul medical**
 - Administrarea de laxative, unguente anestezice, bai calde de sezut, dieta
 - 90% din fisurile anale simple se vor vindeca doar cu tratament medicamentos
 - **Tratamentul chirurgical**
 - Dilatarea anala sau sectionarea sfincterului anal intern
 - Sfincterotomia anala interna laterala este considerata tehnica de electie de catre majoritatea chirurgilor, cu rata de succes de 90-95% pentru fisurile cronice (ulcere)

Internal anal
sphincter

External anal
sphincter

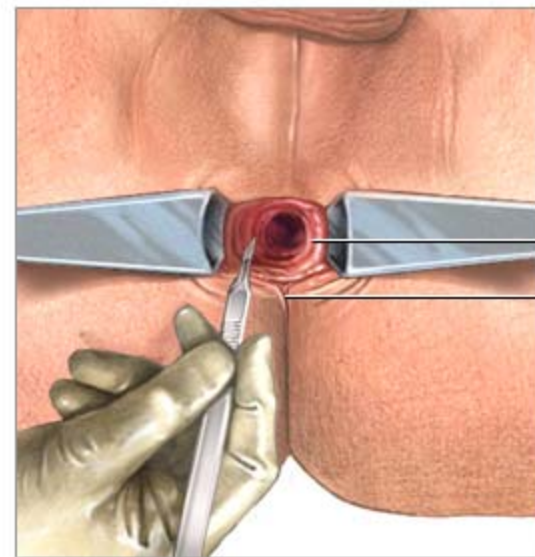


Anus

Anal fissure



ADAM.



Anus

Anal
fissure

ADAM.

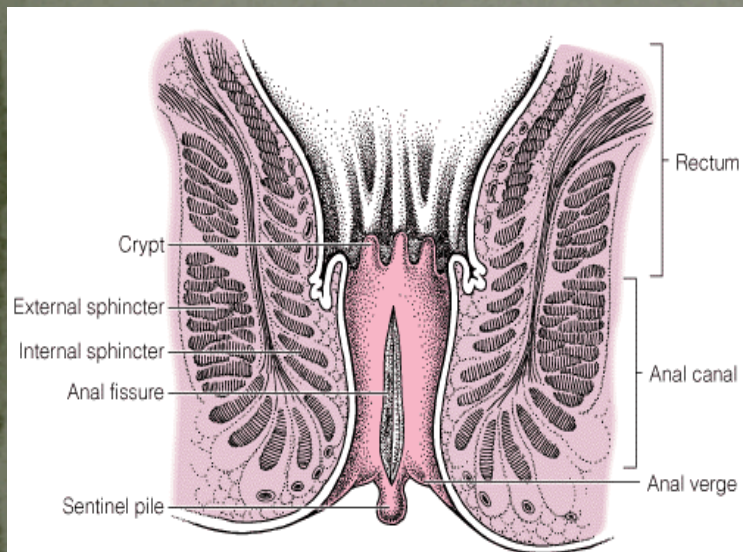
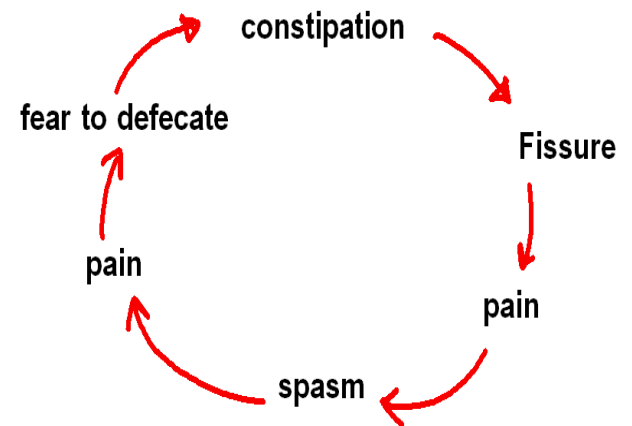


FIGURE 109-1. Anorectal fissure.



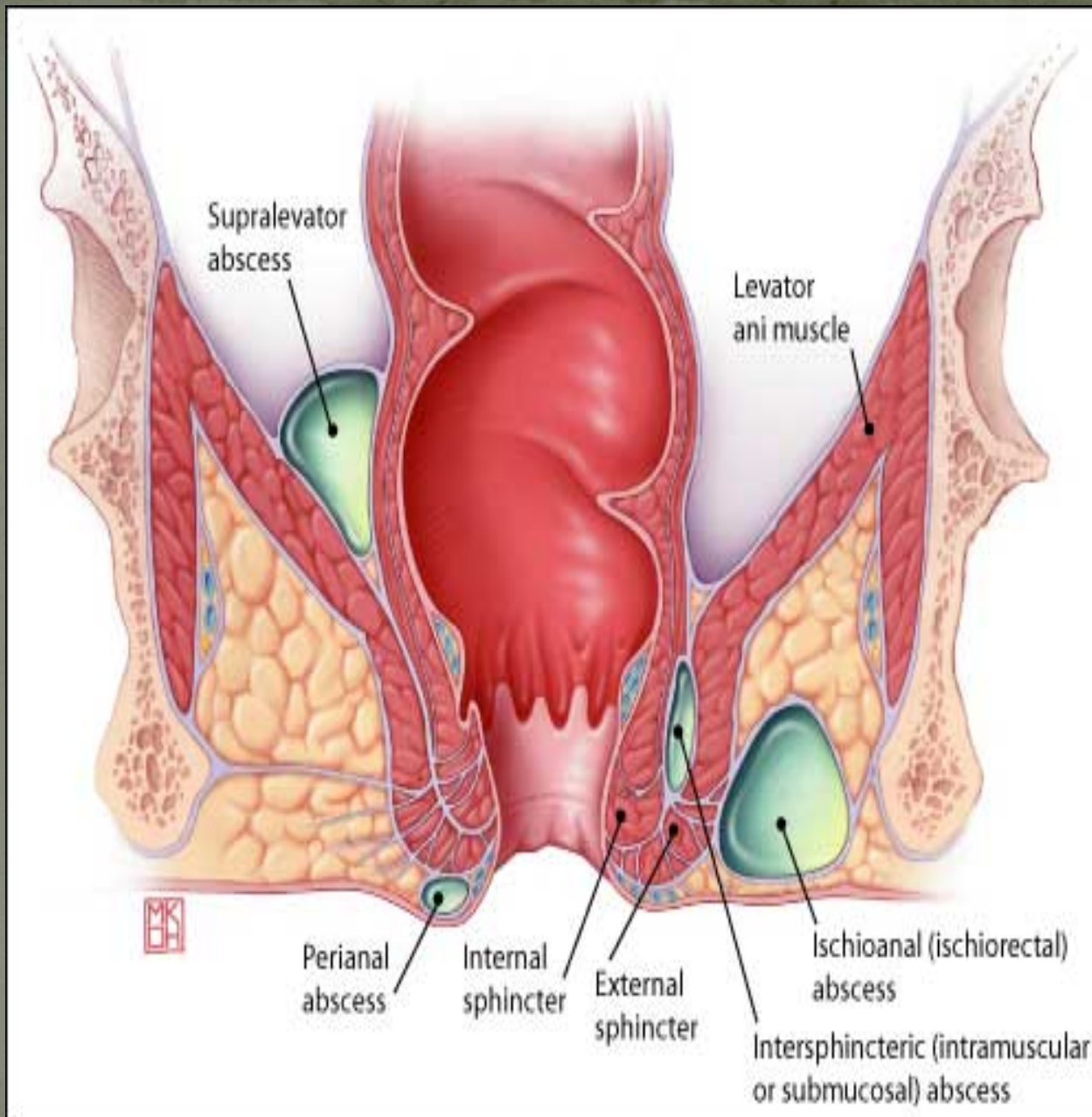




INFLAMATII NESPECIFICE ANO-RECTALE

ABCESELE ANALE

- Sunt supuratii acute dezvoltate in grosimea peretelui canalului anal
- Supuratia ia nastere prin progresiunea infectiei de la nivelul unei criptite sau papilite
- Abcesul se dezvolta progresiv, disecand fibrele musculare ale sfincterului anal
- Are tendinta de exteriorizare la nivelul marginii anusului, lumenului rectal sau anal
- Tipuri
 - Abces perianal subcutanat – forma cea mai intalnita in practica
 - Flegmoane
 - Ischiorectale
 - Pelvirectale
 - Abcese intermusculare (intrasfincteriene) – inalte sau joase
 - Abcese submucos
- In abcesele superficiale se constata semnele clasice ale unei supuratii acute



FLEGMONUL ISCHIO-RECTAL

- Determina supuratie acuta al tesutului celulo-grasos al fosei ischio-rectale
- Supuratie se dezvoltă lent, cu alterarea progresiva a starii generale – febra (39C), frisoane, dureri intense ano-perianale
- Uneori poate apare retentia reflexa de urina, cu glob vezical
- Examenul local evidentiaza tumefactia perineala unilaterala, foarte dureroasa, rosie, calda, uneori fluctuenta
- In cazuri rare upuratie poate interesa ambele fose ischio-rectale (flegmon “in potcoava”)
- TR (foarte dureros) deceleaza o impastare sau fluctuenta ce bombeaza prin peretele lateral al rectului endoluminal

FLEGMONUL PELVIRECTAL

- Este mult mai rar
- Este o infectie pelvi-subperitoneala
- Tabloul clinic este asemanator cu cel al flegmonului ischio-rectal dar mai intens, mai grav
- Poate evolua catre fistulizare in rect
- Tabloul general este grav, cu fenomene de tip septicemic, peritonitic

ABCESUL INTERMUSCULAR

- Mai este denumit abcesul intersfincterian
- Tratatamentul sau impune sfincterotomie partiala interna

TRATAMENTUL ABCESELOR SI FLEGMOANELOR

- Incizia larga cu excizia tesuturilor sfacelate
- Desfintarea traseelor de fuzare secundara cat mai precoce
- Drenaj cu mese hemostatice
- Antibiototerapia este in general inuila; va fi folosita atunci cand predomina semnele de sepsa, in formele difuze sau la pacientii tarati

Diagnosticul

Clinic : Anamneza- durere, febra, frison

TR, Anoscopia

Paraclinic : leucocitoza, crestere VSH

Tratamentul = eminamente chirurgical, dupa o pregatire preoperatorie scurta si subanestezie rahidiana sau generala pt o buna relaxare a sfincterului.

Diagnosticul diferential al supuratiilor ano-perianale

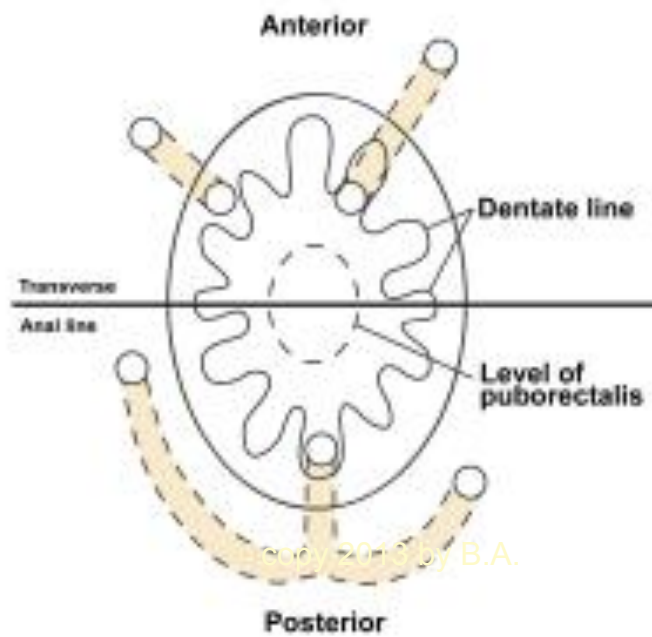
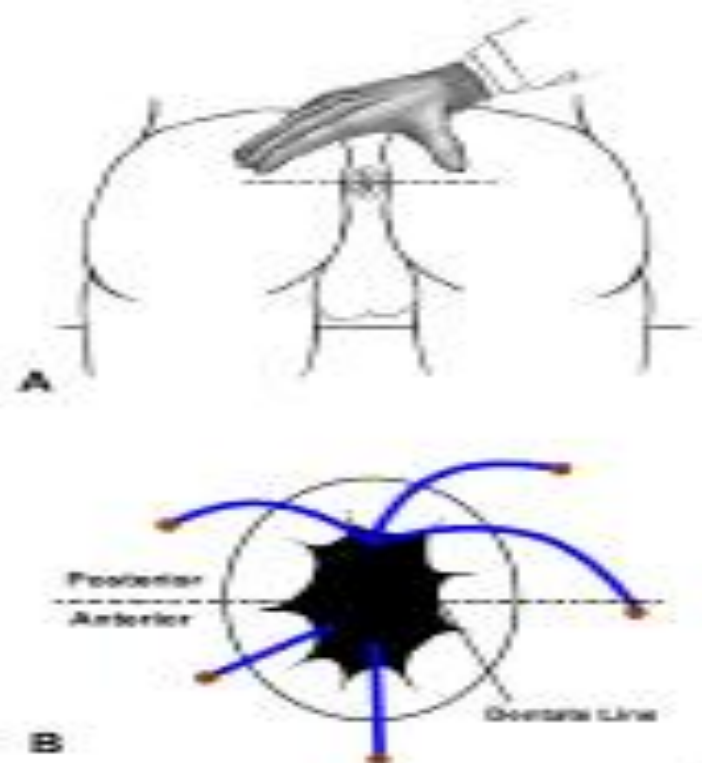
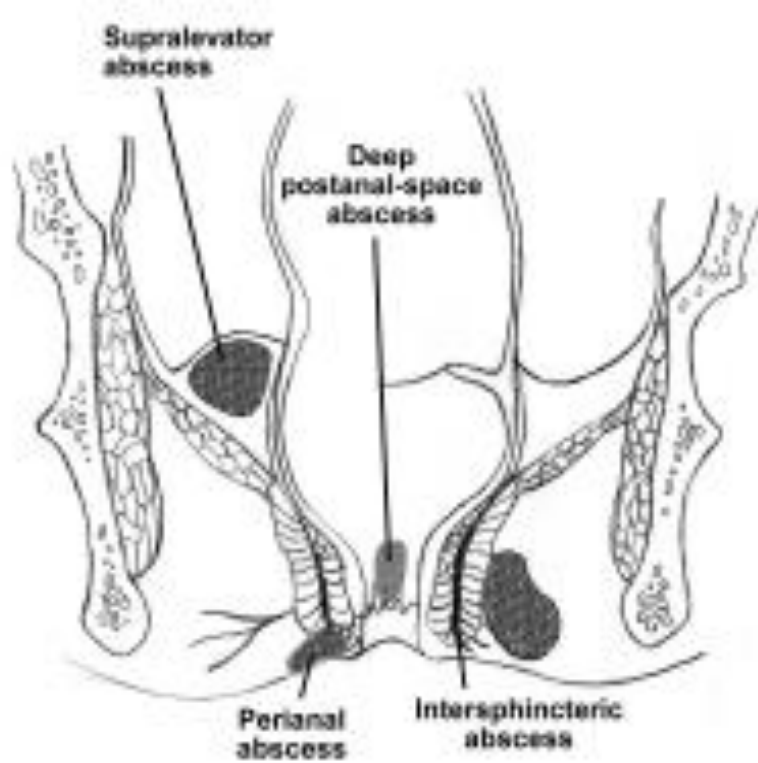
- Cu supuratiile specifice :
- TBC perineal sau boala Favre (limfogranulomatoza benigna ano-perineala) – focare multiple in stadii diferite, cu fenomene inflamatorii minime
- Boala Verneuil – maladie polifistulogena cu pct. de plecare glandele apocrine ale aparatului pilo-sebaceu
- Abcese perianale cronice (Bensaude) – au ca substrat granuloame plasmocitare
- Epiteliomul ano-perianal coloid – supuratie trenanta cu secretie mucoida si purulenta, rebela la tratament

FISTULELE ANALE

- Reprezinta un traiect constituit din tesut de granulatie cronica infectat, care face legatura intre 2 suprafete epiteliale (epiteliul ano-rectal si tegumentul perineal)
- Sunt sechele ale abceselor si flegmoanelor anale; in afara proceselor inflamatorii acute nespecifice, mai au si alte cauze: TBC, actinomicoza, boala Crohn, RCUH
- Fistulele pot fi clasificate dupa traiectul lor, dupa structurile anatomice interesate, dupa numarul orificiilor:
 - Fistule perianale – joase, inalte, in potcoava
 - Fistule ischio-rectale
 - Fistule submucoase sau ano-anale – superficiale (subsfincteriene), profunde (transsfincteriene)
 - Fistule oarbe (interne sau externe) – prezinta un singur orificiu si traiectul
 - Fistule complete – cu un orificiu intern si unul extern legate prin traiectul fistulos
 - Fistule cu traiect complex sau ramnificate
- Pacientul acuza scurgeri sero-purulente persistente sau intermitente
- Uneori pacientii acuza prurit anal
- La examenul local se observa orificiul fistulos extern, cu pielea din jur iritata, rosie
- Traiectul fistulos poate fi reperat prin cateterizare cu stilet butonat, injectare de albastru de metil prin orificiul extern, fistulografie cu lipiodol

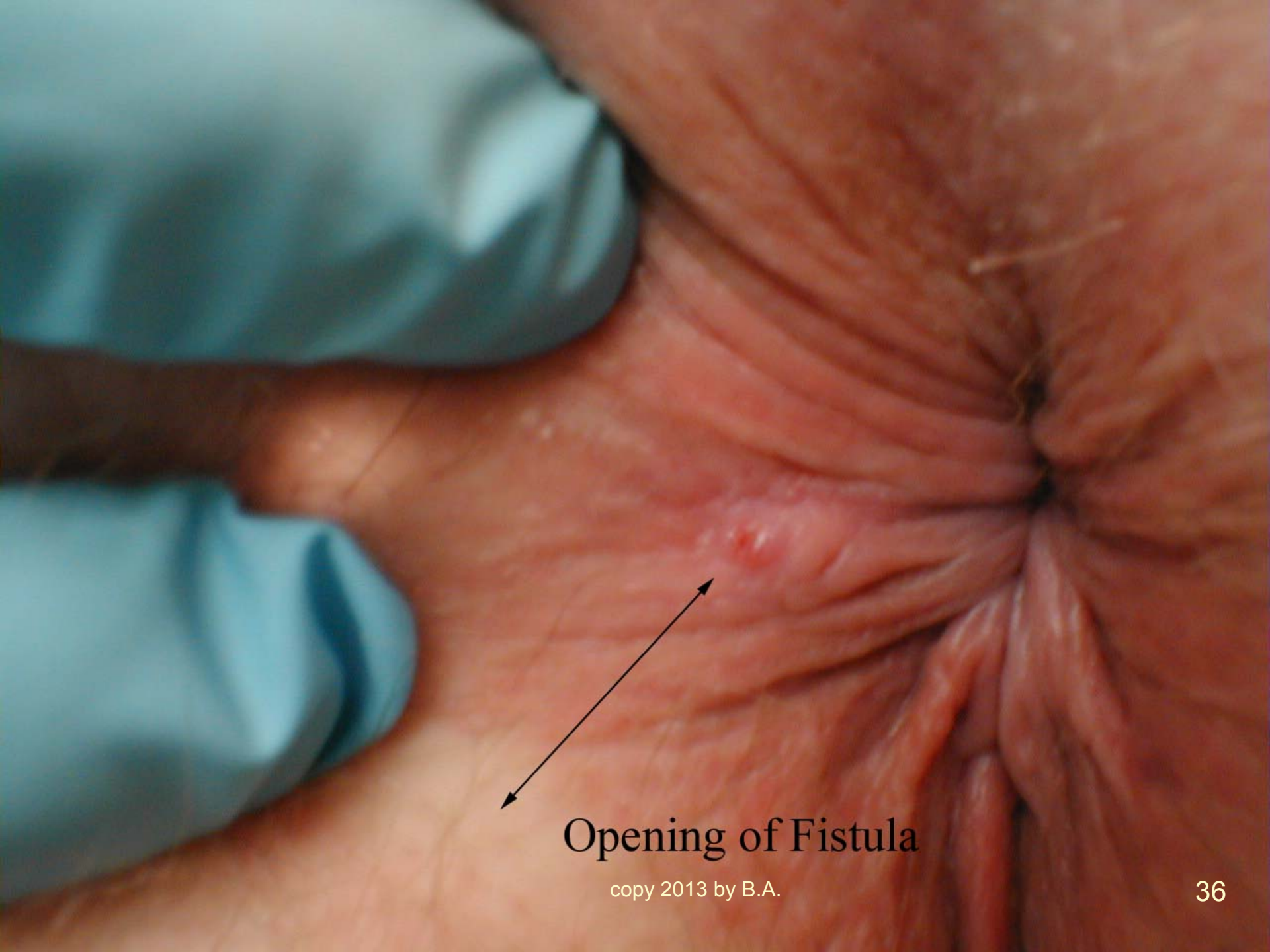
Investigatii paraclinice

- **Anoscopia** – descoperirea orificiului profund dupa explorarea cu un stilet butonat si injectarea de albastru de metilen sau insuflare de aer pe traiectul fistulos
- **Rectosigmoidoscopia** – reperarea sediului orificiului intern si excluderea altor leziuni ano-rectale
- **Echografie transanala** – stabilirea raportului traiectului fistulos cu aparatul sfincterian si evidentierea eventualelor colectii loco-regionale
- **Fistulografie sub control Rx** – opacifierea traiectului fistulos si stabilirea sediului orificiului intern prin injectare de substante radioopace
- **RMN**
 - Vizeaza precizarea sediului orificiilor interne si externe, traiectului fistulos, prezenta traiectelor secundare si a altor afectiuni ano-rectale









Opening of Fistula

copy 2013 by B.A.

Tratamentul fistulelor perianale

Scopul tratamentului: eliminarea fistulei (traiect si orificii), preventia recurente si conservarea sfincterului

Optiunile terapeutice principale sunt :

fistulotomia – deschiderea traiectului precum o “carte”

fistulectomia – excizia completa a fistulei

Fistulotomia – practicata sub rahianestezie sau A.G.

Dilatatie anala instrumentala cu cateterizarea traiectului fistulos cu un stilet butonat

Injectarea de albastru de metilen prin orificiul extern si urmarirea exteriorizarii acestuia prin canalul anal



BOLI CU TRANSMITERE SEXUALA

PROCTITA GONOCOCICA

- Este cauzata de Neisseria gonorhoeae
- Este asociata cu contactul intraanal
- Poate aparea escoriatie perianala, defecatie dureroasa, fistula

SIFILISUL ANORECTAL

- O crestere a incidentei in emisfera vistica
- Sancrul sifilitic este de obicei asimptomatic
- Ulcerele, proctita, pseudotumorile si condiloamele late pot fi asociate leziunii
- Se trateaza cu Penicilina G sau Eritromicina

PROCTITA HERPETICA

- Este cauzata in principal de virusul Herpes simplex tip II, dar si tipul I poate induce aceleasi simptome
- Virusul este transmis prin contact mucos direct
- Prezinta tenesme, durere anala, sangerare sau scurgere rectala, ulceratii perianale
- Nu exista tratament curativ ci doar simptomatic

CONDYLOMA ACUMINATA

- Se caracterizeaza prin leziuni ce intereseaza regiunile anorectala si urogenitala
- Este cauzata de infectia cu papillomavirus uman
- Contactul sexual este calea cea mai frecventa de transmitere si apare mai frecvent la homosexuali
- Prezinta excrescente perianale vizibile, prurit, scurgeri si sangerari anale
- Tratament – excizia si electrocoagularea; toate tratamentele au fost asociate cu o rata a recurentei de peste 70%



BOALA PILONIDALA SACROCOCCIGIANA

- Este o afectiune dobandita si numai uneori cu origine congenitala localizata la nivelul santului interfesier, cu evolutie cronica, trenanta, intrerupta de acutizari cu caracter de supuratie acuta
- Poate interesa orice varsta, dar este mai frecventa la barbatii intre adolescenta si decada a treia de varsta
- Tablou clinic – prezinta 3 asoecte clinice majore
 - Chistul pilonidal (7%) – formatiune tumorală interfesiera ce creste si se deschide la exterior printr-un orificiu punctiform prin care se scurge un lichid seros
 - Abcesul pilonidal (28%) – prezinta tabloul clinic al unei infectii acute localizate; evolutia spontana este spre fistulizare, cu evacuare de puroi cremos cu miros de coli
 - Fistula cronica pilonidala (65%) – aspectul este acela a unei supuratii cronice, asemanatoare fistulelor anale
- Tratament:
 - In abces – tratamentul conform principiilor cunoscute, ulterior tratament radical de excizie a tesuturilor patogene, dupa stingerea procesului inflamator
 - In fistule – excizie in tesut sanatos a traectelor fistuloase, cu sau fara sutura primara a tegumentelor





copy 2013 by B.A.

PROLAPSUL RECTAL

- Reprezinta iesirea prin anus a unuia sau mai multor straturi ale peretelui rectal
- Exista 2 feluri de prolaps:
 - Prolaps partial sau mucos
 - Prolaps total sau complet

PROLAPSUL MUCOS

- Reprezinta iesirea prin anus a mucoasei anale
- Se intalneste la varsta copilariei (2-5 ani) sau la varste inaintate (datorita constipatiei)
- Tablou clinic
 - Formatiune tumorală rosietică prolabată prin orificiul anal și jena dureroasă în regiunea anorectală
 - Scurgeri sangvinolente anale după scaun
 - Scurgeri mucoase între scaune
 - Incontinență materiilor fecale
- În evoluție, prolapsul poate crește în dimensiuni, devine ireductibil și se ulcerează rapid

PROLAPSUL RECTAL TOTAL

- Reprezinta iesirea prin anus a unui segment al rectului, cu lungime variabilă
- Se intalneste la adulti
- În patogenezie sunt implicați următorii factori:
 - Slăbirea sfincterului și a ridicatorilor anali
 - Prezența unui rect lung
 - Existența unui fund de sac Douglas mai adânc

- Tablou clinic
 - Dureri perianale in timpul si imediat dupa defecatie
 - Incontinenta pentru materii fecale
 - Alunecarea rectului transanal in timpul efortului de defecatie sau a altor eforturi fizice si reducerea tumorii la repaus si decubit lateral
 - Rectoragii la sfarsitul defecatiei
- Complicatii
 - Simple – ulceratii ale mucoasei, hemoragii, incontinenta sfincteriana
 - Grave – strangularea prolapsului
- Tratament
 - Prolapsul mucos – la adult este o complicatie a hemoroizilor – tratamentul hemoroizilor
 - Prolapsul total – recto-colopexia la peretele abdominal anterior
 - Exista o multitudine de alte procedee chirurgicale
- Obiectivele tratamentului chirurgical:
 - Refacerea mijloacelor de sustinere a rectului
 - Refacerea mijloacelor de suspensie a rectului
 - Corectarea unor defecte congenitale
 - Refacerea starii biologice



Prolapsed
rectum



