



Chirurgia Colorectală în timpul pandemiei COVID-19 Recomandări propuse de Societatea Română de Coloproctologie (SRCP) și Asociația Română pentru Chirurgie Endoscopică (ARCE)

Pe măsură ce pandemia COVID-19 se extinde, devin tot mai preocupante consecințele ei negative asupra eficienței programelor terapeutice asumate anterior de comunitatea medicală și suspendate imperativ pentru o perioadă dificil de precizat.

În acest context, emiterea unor recomandări bazate pe dovezi nu este posibilă, iar cele mai multe societăți științifice naționale și internaționale au elaborat recomandări prudente și echilibrate.(1-4)

Societatea Română de Coloproctologie (SRCP) și Asociația Română pentru Chirurgie Endoscopică (ARCE) au constituit un grup de lucru care, luând în calcul publicațiile recente din presa internațională, recomandările societăților de profil, contextul legislativ național și experiența unică a țărilor grav afectate de această pandemie (China, Italia, Spania, SUA, etc.) propune următoarele *recomandări de practică medicală în chirurgia colorectală pe perioada pandemiei COVID-19*.

Aceste recomandări sunt supuse revizuirii continue, în funcție de situația globală și națională a pandemiei, de nevoile particulare ale fiecărui spital, de recomandările autorităților competente precum și de evoluția literaturii de specialitate care publică concluziile studiilor clinice aflate în derulare.

Generalități

Virusul SARS-COV-2 care generează COVID-19 poate fi transmis respirator prin expunere directă (picături respiratorii) sau prin contact cu suprafețe contaminate cu particule virale. Prin urmare, pe lângă igiena frecventă a mâinilor și distanțarea socială (peste 1,5-2 m), protejarea universală prin purtare de mască facială ar trebui să fie obligatorie atât în instituțiile medicale, cât și în locuri publice. De asemenea, a fost suspectată transmiterea directă fecal-orală a virusului SARS-CoV-2, datorită identificării ARN-ului viral la nivelul mucoasei tubului digestiv, respectiv în materiile fecale (5) Mai mult, receptorii ACE-2 de care se leagă virusul SARS-COV-2 sunt prezenți în număr mare la nivelul tubului digestiv (6)

COVID-19 are implicații complexe în patologia digestivă datorită prezenței simptomelor digestive (greață, dureri abdominale difuze, diaree, scădere ponderală) la 30-50% dintre pacienții infectați (7) Prezența simptomelor digestive este posibil asociată cu un prognostic mai rezervat al pacienților (8)

Strategie Instituțională

Contextul local și național al extinderii și impactului pandemic, impun strategii terapeutice specifice pentru pacienții cu patologie colo-rectală, adaptate noilor condiții de siguranță medico-socială.

Societatea Italiană de Chirurgie Colorectală, a cărei poziție o asumăm, propune ca abordarea strategică a fiecărui spital să țină cont de impactul Pandemiei COVID-19 asupra sistemelor regionale de sănătate precum și de resursele umane și materiale ale unității sanitare în cauză.(9) Stratificarea indicațiilor de tratament pentru patologia colorectală este detaliată în Tabel 1.

Obiectivele principale ale acestei strategii vizează atât controlul eficient al răspândirii nosocomiale a virusului SARS-COV-2 cât mai ales, evitarea alocării disproporționate de resurse umane și materiale pacienților colorectali, potențial defavorizați în contextul nevoilor critice și imprevizibile ale pacienților COVID-19.

Nivel de prioritate (relativ la tratarea pacienților COVID-19)	Resurse instituționale (Umane și materiale)	Strategie operațională asumată
Scăzut	Există resurse suficiente	<input type="checkbox"/> Proceduri electivă de chirurgie colorectală oncologică. <input type="checkbox"/> Pacienții trebuie tratați în spitale / departamente non-COVID-19. <input type="checkbox"/> Intervențiile chirurgicale pentru afecțiunile benigne trebuie amânate până ce vârful pandemiei a fost depășit
Moderat	Resursele spitalului sunt aproape de epuizare	<input type="checkbox"/> Toate cazurile chirurgicale și procedurile endoscopice electivă ar trebui amânate
Ridicat	Indisponibilitate critică a resurselor spitalicești	<input type="checkbox"/> Intervențiile chirurgicale ar trebui să fie limitate la acei pacienți cu afecțiuni care le pun în pericol viața (ex. hemoragie digestivă, perforație sau obstrucție), tumori avansate simptomatice, urgente ano-rectale, etc)

Testarea pacienților

Limitarea sau, pe cât posibil, eliminarea transmiterii intra-spitalicești a bolii COVID-19 au un rol esențial în controlul extinderii pandemiei. Se asigură astfel securitatea personalului medical și a pacienților cu patologie colorectală, vulnerabili în contextul morbidității specifice.

În acest sens, recomandăm *testarea sistematică, la internare, a pacienților cu patologie colorectală folosind metoda RT-PCR (10)*. Va fi posibilă separarea pacienților infectați cu SARS-CoV-2 de cei negativi, protejând pacienții internați în spital pentru alte afecțiuni grave (non-COVID19). Până la confirmarea rezultatului RT-PCR, pacienții vor fi izolați într-un sector intermediar, destinat pacienților potențial purtători asimptomatici și îngrijiți de personal medical echipat corespunzător. Acest protocol va avea impact asupra protecției personalului medical, limitând riscul apariției de microfocare epidemice la nivelul spitalului.

Pe de altă parte, ținând cont de limitele testului RT-PCR, de nivelul actual de cunoaștere a bolii COVID-19 și, de resursele spitalului, pacienții care au indicație operatorie pentru patologia colorectală trebuie investigați extensiv, pentru a se certifica că nu se află în faza de incubare a bolii. În acest scop, recomandăm ca, indiferent de existența unui tablou clinic respirator sugestiv pentru COVID-19, toți pacienții care necesită o intervenție chirurgicală colorectală să fie evaluați folosind *o tomografie computerizată (CT) a toracelui* (fără substanță de contrast), urmărind aspectele sugestive afecțiunii virale(11). Prezența acidului ribonucleic SARS-CoV-2 (ARN) în spută folosind reacția în lanț invers a transcriptazei-polimerazei (RT-PCR) este recomandat pentru a confirma diagnosticul COVID-19, dar sensibilitatea acestui test poate fi inferioară față de CT, (60–80% vs. 97%)(11) sau similar cu a acestuia(12). O metaanaliză recentă a arătat că valoarea predictivă pozitivă a CT în afara Chinei este cuprinsă între 1,5% și 30,7%, în timp ce pentru RT-PCR a fost cuprinsă între 47,3% și 96,4%, cu o valoare predictivă negativă foarte ridicată, până la 99,8% pentru ambele tehnici(12)

Dacă pacienții au primit confirmarea SARS COV-2 negativ vor fi orientați către departamentele non-COVID și se va aplica decizia terapeutică asumată de boardul medical multidisciplinar. Pacienții vor fi atent monitorizați pe toată perioada internării, și după caz, pot fi retestați, dacă se ridică suspiciuni clinice/ biochimice ale bolii COVID-19 .

Aceste protocoale vor reduce morbiditatea și mortalitatea postoperatorie legate de COVID-19.

Consimțământul informat

La pacienții SARS-CoV-2 pozitiv care necesită intervenții chirurgicale de urgență, trebuie luat în considerare riscul unei morbidități și mortalități crescute în contextul infecției virale. În contextul pandemiei cu noul coronavirus aceasta informație ar trebui să fie comunicată pacientului și, să se regăsească și în consimțământul informat semnat de pacient.

Deasemenea, recomandăm să fie menționat și faptul că, indiferent de acțiunile preventive întreprinse , conforme cu recomandările în vigoare și dependente de sensibilitatea și specificitatea testelor actuale, nu se poate garanta faptul că pe perioada internării sau a convalescenței, pacienții nu vor contacta virusul SARS-CoV-2.

Organizarea Departamentelor Colorectale

Instituțiile medicale care își asumă tratamentul pacienților cu patologie colorectală trebuie să considere statificarea indicațiilor în funcție de fazele pandemiei și de resursele medicale disponibile (Tabel 1), dar și organizarea unor *circuite separate* pentru pacienții SARS-CoV-2-pozitivi și, respectiv, cei SARS-CoV-2 negativi. Cele două circuite trebuie să includă secții, săli de operație, unități de terapie intensivă, de radiologie și endoscopie precum și personal aferent dedicat pacienților infectați și respectiv, neinfecțați.

În condițiile în care această separare este inoperantă sau compromițătoare epidemiologic, recomandăm direcționarea și centralizarea pacienților infectați și respectiv neinfecțați în *spitalele cu expertiză în patologia colorectală*, selecționate și desemnate COVID-19 pozitiv și respectiv COVID-19 negativ. Recomandăm ca echipele medicale din spitale să fie informate despre posibilitățile de acces regional la tratamente colorectale competente.

Testarea RT-PCR și evaluarea sistematică prin CT torace a pacienților cu patologie colorectală pentru infecția cu noul coronavirus este recomandată la fiecare internare. Pacienții confirmați SARS-CoV-2-pozitiv vor fi transferați la spitale desemnate COVID-19 sau în secțiile COVID-19 ale aceluiași spital.

Pacienții cu patologie colorectală care se prezintă la spital pentru o *urgență majoră* care impune aplicarea cu promptitudine a tratamentului specific, chirurgical sau endoscopic, înainte de confirmarea infectării cu noul coronavirus (SARS-CoV-2) vor fi considerați suspecți de COVID-19. În consecință, intervențiile chirurgicale sau endoscopice se vor realiza în condițiile circuitelor și protecției specifice pacienților SARS-CoV-2-pozitiv.

Personalul medical al spitalului trebuie monitorizat zilnic, verificând temperatura corporală la intrarea în spital dar și prin testare RT-PCR programată repetat, în funcție de simptomatologie și contextul epidemiologic.

Strategie Operatorie

Fiecare caz va fi evaluat în funcție de nivelul de urgență medicală și va fi raportat la posibilitățile spitalului și la nevoile pacientului.

Toate cazurile oncologice vor fi discutate în ședința multidisciplinară de tumori a spitalului respectiv, iar deciziile vor fi asumate pentru fiecare caz în parte.

În perioada pandemiei, la toți pacienții la care se stabilește indicație operatorie de urgență imediată, tratamentul chirurgical trebuie să fie orientat de riscul minim de asociere a complicațiilor procedurale. Această atitudine se recomandă indiferent de existența bolii COVID-19, fiind aplicabilă atât la pacienții SARS-CoV-2 pozitiv cât și la cei SARS-CoV-2-negativ. Spre exemplu, procedura Hartmann trebuie luată în considerare în locul anastomozei colo-anale sau, când există ocluzie sau perforație. Astfel de decizii vor fi luate local și în contextul medical, logistic și instituțional, pe baza impactului local al COVID-19.

Chirurgia Miniminvaziva Colorectală

Informațiile legate de posibilitatea aerosolizării particulelor virale SARS-CoV-2 în timpul operațiilor laparoscopice sau robotice sunt foarte restrânse, iar recomandările actuale sunt puternic marcate de această limitare .

Privind dintr-o perspectivă similară, către intervențiile chirurgicale laparoscopice realizate în ultimele decade la pacienții cu HIV, hepatită B și C, constatăm că, ADN-ul viral a fost identificat în fumul produs de utilizarea electrochirurgiei în aceste intervenții. Pe de altă parte nu exista în literatură articole care să documenteze un risc crescut de contaminare virală, legat de fumul chirurgical sau pierderile de pneumoperitoneu, pentru chirurghi, anesteziști sau personal de sala de operație (13). În cazul pacienților purtători ai unor astfel de virusuri la care se indică tratament chirurgical, se recomandă reducerea la minim a expunerii chirurgilor la sângele contaminat, sugerându-se folosirea tehnicilor laparoscopice, mai sigure din acest punct de vedere față de clasică laparotomie (14).

În plus, există dovezi provenite de la epidemiile de virusuri respiratorii similare SARS-CoV-2, cum ar fi gripa și alte coronavirusuri SARS (sindromul respirator acut sever) sau MERS-CoV (Sindromul respirator din Orientul Mijlociu), care nu au arătat dovezi de transmisie a bolii prin fumul chirurgical sau pierderile de gaz în intervențiile chirurgicale laparoscopice (15).

Pe de altă parte, trebuie permanent avută în vedere aplicarea tuturor măsurilor de siguranță cunoscute și disponibile pentru a diminua posibilitățile de contaminare intraoperatorie cu virusul SARS-COV-2.

Intervențiile chirurgicale laparoscopice au loc sub anestezie generală, iar aceasta presupune intubare, extubare și ventilație mecanică, proceduri producătoare de aerosoli, care la un pacient COVID-19 pozitiv, conțin particule virale aeriene. Echipa chirurgicală ar trebui să micșoreze expunerea în timpul intubației și procedurii de extubare și trebuie să fie echipată cu material de protecție (PPE) adecvat, inclusiv, măști N95, viziere, halate, bonete impermeabile, combinezoane, mănuși duble, botoși, conform reglementărilor Ministerului Sănătății. (16)

În contextul actual, al necunoașterii riscului potențial de contaminare intraoperatorie cu SARS-COV-2, pacienții cu patologie colorectală pot beneficia de avantajele chirurgiei laparoscopice sau robotice dacă sunt îndeplinite condiții obligatorii de dotare instituțională și de experiență a echipei operatorii pentru chirurgia miniminvazivă. În acest cadru, beneficiile dovedite ale abordului minim invaziv pentru patologia colorectală, de reducere a numărului de zile de spitalizare și a complicațiilor asociate, trebuie luate în considerare cu prioritate.

În absența unor echipamentelor specifice sau în condițiile unei experiențe limitate a echipei operatorii în chirurgia laparoscopică, abordul minimal invaziv al unui pacient COVID-19 pozitiv nu este recomandat.

În vederea utilizării chirurgiei miniminvazive, se va ține cont de potențialul echipamentelor de a ultrafiltra majoritatea particulelor aerosolizate, iar utilizarea corectă și adecvată a echipamentelor de protecție personală este obligatorie.

Recomandările SAGES – EAES asumate și de ARCE (17) pentru utilizarea chirurgiei minimal invazive în timpul Pandemiei COVID-19, subliniază importanța setării la minim a presiunii de insuflare cu bioxid de carbon, diminuarea inciziilor pentru trocare încât să permită trecerea trocanelor, dar nu și a pierderilor de gaz pe lângă trocar și utilizarea permanentă a unui dispozitiv de ultrafiltrare (sistem de evacuare filtrată a fumului chirurgical)(18). Deasemenea,

recomandăm aplicarea măsurilor de limitarea a contaminării virale cu ocazia schimbării instrumentelor în timpul intervenției chirurgicale sau a exuflării pneumoperitoneului, la extragerea trocarelor de lucru, conversia la tehnica deschisă sau extragerea specimenului. Utilizarea unui sac dedicat piesei de rezecție (endo-bag) și a unui protector de plaga (wound-protector) se recomandă pentru extracția specimenului la toți pacienții la care se realizează chirurgie minimal invazivă colorectală.

Dacă intervențiile chirurgicale colorectale presupun o durată extinsă, în contextul purtării prelungite a echipamentelor de protecție înaltă cu impact ergonomic nefavorabil, se vor considera pauze de relaxare sau, după caz, conversia la tehnica deschisă.

Chirurgia transanală (TAMIS/TaTME), prin specificul platformelor de lucru, poate asocia un risc crescut de aerosolizare, iar particule virale SARS-COV-2 au fost detectate în scaun.(19) Dacă nu pot fi îndeplinite condițiile de dirijare și ultrafiltrare a fumului chirurgical sau în absența materialelor personale de protecție specifice, acest abord nu este recomandat în context pandemic.

Ținând cont de specificul și complexitatea chirurgiei colorectale includem recomandările societăților de profil(5, 6, 8, 9, 20-22).

Proctologia este una dintre subspecialitățile semnificativ afectate de pandemia COVID-19, deoarece multe dintre procedurile specifice se realizează în ambulatorii dedicate și majoritatea au programul limitat sau suspendat. Pe de altă parte, procedurile de diagnostic cum ar fi echografia endoanală sau manometria anorectală vor fi amânate conform dovezilor recente de persistență a virusului în materiile fecale.

Pacienții cu afecțiuni proctologice ar putea fi ajutați temporar prin apeluri telefonice, e-mail sau platforme de consultație la distanță, pentru a beneficia de sfaturile specialiștilor însă, posibilitățile terapeutice vor fi limitate.

Ambulatoriile de proctologie trebuie să funcționeze respectând regulile de triaj epidemiologic, distanțarea socială în sala de așteptare, iar pacientul să poarte obligatoriu mască facială. Programările consultațiilor și intervențiilor trebuie să evite aglomerarea pacienților și să permită respectarea tuturor regulilor de igienizare ambientală post-procedurală. Personalul medical trebuie să poarte echipament de protecție corespunzător.

Riscul major pentru personalul medical este în momentul efectuării anuscopiei de diagnostic sau tratament, prin faptul că particulele virale au fost izolate din secreții, lichidele intestinale și materiile fecale. Dacă trebuie efectuată o anuscopie medicul și asistentul trebuie să fie echipați la fel ca și pentru o endoscopie, pe toată durata procedurii.

Urgențele anorectale majore, infecții anoperianale cu sepsis, hemoragii cu anemie severă sau lipotimie vor fi îndreptate către serviciile de urgență spitalicească.

Abcesele perianale de mai mici dimensiuni, fără semne de sepsis vor fi drenate cât mai simplu și eficient, sub anestezie locală. Tratamentul chirurgical va fi însoțit de terapie cu antibiotice cu spectru larg, acoperind germeii anaerobi, probiotic pe durata antibioticoterapiei și recomandări de igienă locală riguroasă. În acest mod se pot rări vizitele la medic pentru simple manevre de toaletă locală și pansament.

La fel se poate proceda și în cazul abceselor pilonidale de mai mici dimensiuni.

Fisurile anale acute și cronice pot constitui urgențe din cauza durerilor intense și extenuante pentru pacient. Nu necesită anuscopie pentru diagnostic, și nici nu este recomandată fără anestezie generală sau locală.

Dacă se optează pentru tratament conservator, acesta poate fi prescris pentru 2-3 săptămâni pentru fisurile acute, șansa de vindecare fiind 50-80%. Tratamentul fisurilor cronice dar foarte dureroase prin tratament topic (pe bază de blocați de calciu, nitroglicerină, gliceril-trinitrat) ar putea fi prescris pentru cel puțin 1 lună de zile de la bun început. Dacă există posibilitatea de toxină botulinică aceasta ar fi de preferat deoarece asigură pacientul de un efect de relaxare sfincteriană

pentru o durată de cel puțin 3 luni, iar vizitele de control, în funcție de contextul pandemiei pot fi amânate până la finalul acestui interval(23).

Pacienții cu hemoroizi interni grad II-III, simptomatici, în curs de ligaturi cu inele elastice pot fi programați pentru ședințe la intervale de 6-8 săptămâni, răzind astfel vizitele, între timp tratamentul cu Detralex de întreținere poate ameliora simptomele.

Metodele care folosesc electrocoagularea, radiofrecvența, laserul trebuie evitate sau aplicate cu precauțiile necesare pentru a limita riscul de contaminare prin aerosoli virali.

Endoscoopiile

Procedurile endoscopice prezintă un risc crescut de infecțiozitate atât pentru pacienți, cât și pentru personalul medical. Riscul crescut apare deoarece procedurile generează aerosoli, în special endoscopia digestivă superioară (inclusiv endoscopia ultrasonografică sau colangio-pancreatografia endoscopică retrogradă), dar și endoscopia digestivă inferioară (colonoscopia) datorită prezenței particulelor virale la nivelul tractului digestiv inferior și a materiilor fecale, pentru o perioadă mai lungă decât în tampoanele nazofaringiene (19, 24, 25).

În consecință, în clinicile de endoscopie trebuie să fie respectate protocoale specifice pentru stratificarea și protecția riscurilor personalului medical, începând cu măsurile de triaj, respectiv pentru utilizarea nivelului necesar de echipament personal de protecție (EPP). Este obligatoriu triajul epidemiologic al tuturor pacienților, efectuat pe cât posibil telefonic (cu 24h înainte de procedură), respectiv înainte de preluarea în unitatea de endoscopie. În plus, este necesar și triajul epidemiologic al personalului medical, efectuat zilnic. Pacienții cu risc crescut COVID-19 sunt preferabil îndrumați către spitalele dedicate COVID-19, dacă procedurile endoscopice nu reprezintă urgențe imediate și pacienții sunt stabili.

Mai multe societăți de endoscopie digestivă (cum ar fi ESGE, ASGE, BSG) au stratificat procedurile endoscopice în funcție de risc (26)

- *proceduri urgente care nu pot fi amânate și trebuie efectuate* (hemoragii digestive superioare și inferioare, corpi străini, angiolite acute, icter obstructiv)
- *proceduri semi-urgente* (disfagie, anemie severă cu complicații cardiovasculare, melenă/rectoragii, hemoragii recente, icter obstructiv, explorări ECO/CT/RM cu suspiciune de tumoră, confirmare de diagnostic prin biopsii sau stadializări de cancer, polipectomii complexe, colită ulcerativă sau boală Crohn pentru diagnostic inițial, etc.)
- *proceduri care pot fi amânate*, incluzând screening și supraveghere (pacienți cu cancer de colon operat sau polipectomii endoscopice anterioare), respectiv proceduri diagnostice pentru patologie non-urgentă (sindrom de intestin iritabil, etc.)

Nu există posibilitatea de a controla particulele aerosolizate produse în timpul intervențiilor endoscopice, astfel că toți membrii echipei și întreg personalul medical vor purta costumul corespunzător de protecție, inclusiv mască FFP2/3, ochelari de protecție și vizieră, botoși și halate impermeabile (19). În plus, unitățile de electrochirurgie trebuie să fie setate la cele mai scăzute valori posibile, iar utilizarea electrochirurgiei monopolare și a dispozitivelor de coagulare bipolară sau cu plasma-argon ar trebui să fie redusă la minimum, deoarece acestea pot duce la aerosolizarea particulelor virale.

Toate *endoscoopiile efectuate în urgență* vor fi considerate ca având risc crescut de contaminare, dat fiind că pacienții COVID-19 pozitiv se pot prezenta cu tablou clinic gastro-intestinal.

Echipamentul endoscopic folosit pentru pacienții COVID19 pozitivi sau suspecți se va curăța separat de restul echipamentelor endoscopice (14), iar accesoriile consumabilele vor fi de unică folosință. Pentru pacienții COVID19 pozitivi sau suspecți, este necesară evaluare prin circuite epidemiologice separate, în sală de endoscopie cu circuite de bloc operator, preferabil cu presiune

negativă. Echipamentul de protecție al personalului se completează cu combinezoane de unică folosință.

Pentru pacienții cu proceduri semi-urgente (programați preferabil în interval de maxim două săptămâni), sunt necesare măsuri de minimizare a riscului care includ testare RT-PCR și efectuare de CT toracic cu 24-48 ore înainte de procedură, în special pentru pacienții oncologici care pot fi imunosupresați și implicit au risc crescut COVID-19.

O mențiune specială o reprezintă screening-ul pacienților cu risc mediu de cancer colorectal (efectuat fie prin teste FIT anual, urmate de colonoscopie pentru pacienții pozitivi sau direct prin colonoscopie efectuată o dată la 10 ani) care deocamdată este amânat pe termen nedefinit în majoritatea sistemelor medicale. Similar, grupele de pacienți cu risc crescut de cancer colorectal care necesită explorări colonoscopice la intervale predefinite (sindrom Lynch, etc.) sunt deocamdată amânate. Aceste categorii de pacienți trebuie prioritizați pentru proceduri endoscopice elective, pe măsură ce faza acută a pandemiei COVID-19 este depășită. Reluarea programelor de screening reprezintă un obiectiv extrem de important, deoarece efectuarea tardivă a procedurilor poate crește morbiditatea și mortalitatea (27) Recomandăm ca programarea acestor proceduri ar trebui să fie precedată de testarea RT-PCR pentru infecția cu SARS-COV-2.

Pacienții cu IBD care sunt suspecți să aibă COVID-19, dacă nu prezintă un risc ridicat de apariție a unei recăderi, trebuie să oprească tiopurinele, să amâne tratamentul cu Metotrexat și să întârzie tratamentul cu biologice, în special cele care scad numărul de limfocite. Având în vedere durata mică a perioadei de infectare în care aceste tratamente trebuie oprite (3-4 săptămâni), posibilitatea unei recăderi severe este foarte mică. Tratamentul cu steroizi la pacienții cu IBD și COVID-19 ar trebui să fie cântărit cu atenție luând în calcul riscurile și beneficiile, chiar dacă steroizii au fost folosiți pentru a controla eliberarea de citokine la pacienții cu COVID-19 (9). Pacienții neinfecțati SARS-COV-2 își vor continua tratamentele recomandate anterior.

Managementul diverticulitei acute complicate depinde de manifestările clinice și nu a suferit modificări în urma extinderii pandemiei COVID-19. Abordarea conservatoare inițială cu observație și antibiotice este tratamentul recomandat.

În cazul necesității unei intervenții chirurgicale este foarte important ca pacienții să fie testați înaintea oricărei proceduri chirurgicale elective sau de urgență, chiar dacă sunt asimptomatici. La pacienții COVID-19 pozitiv care necesită intervenții chirurgicale de urgență, riscul unei morbidități și mortalități crescute în contextul infecției virale ar trebui luată în considerare. Intervențiile chirurgicale elective ar trebui amânate.

Strategii pentru pacienții cu cancer colorectal

În timpul pandemiei, numărul de proceduri chirurgicale adresate pacienților cu patologie oncologică colorectală a fost redus semnificativ, fie pentru că este nevoie de medici anesteziști și/sau paturi în unități de terapie intensivă pentru pacienții COVID-19 sau din cauza considerației că imunosupresia indusă de operație poate crește riscul și gravitatea COVID-19 la acești pacienți. Ținând cont de aceste lucruri au fost recomandate amânarea intervențiilor chirurgicale în cazurile necomplicate (stadiile I și II) preferându-se tratamentele complementare neoadjuvante. Cu toate acestea, în timp ce strategiile de temporizare pot fi justificate de insuficiența extremă a resurselor spitalicești sau în cazuri de amenințări grave la adresa siguranței pacientului, trebuie precizat că întârzieri în tratamentul chirurgical peste 2 - 3 luni poate determina o creștere semnificativă a ratei de recurență (28).

Nu știm când lucrurile vor reveni la normal, nu putem spune cât va trebui să amânăm tratamentul chirurgical colorectal în condițiile presupunerii că riscul de spitalizare va fi mai mic în viitorul apropiat. Mai mult, niciunul dintre tratamentele neoadjuvante propuse nu și-au dovedit superioritatea față de abordarea tradițională și toate implică chimioterapie prelungită crescând riscul de complicații legate de o potențială infectare COVID-19 prin scăderea imunității pacienților.

Pe de altă parte, pentru pacienții COVID-19, tratarea infecției SARS-COV-2 este prioritatea, iar chirurgia cancerului ar trebui să fie rezervată doar situațiilor care le pot pune viața în pericol.

Independent de statusul infecțios al pacientului colorectal (SARS-COV-2 pozitiv sau negativ), în cazul în care, tratamentul nechirurgical poate atinge același obiectiv ca și terapia chirurgicală, tratamentul nechirurgical va fi preferat (ex. stent-urile ar trebui să fie preferate rezecțiilor paliative) (1, 9).

Atunci când evaluăm diferite opțiuni chirurgicale, frecvența și severitatea complicațiilor postoperatorii ar trebui să fie luate în considerare. De exemplu: la pacienții cu cancer inferior de rect și comorbidități asociate importante cu sau fără radio-chimioterapie prealabilă, procedura Hartmann poate fi preferată reconstrucției care prezintă un risc ridicat de fistule anastomotice și probabil va necesita o perioadă lungă de recuperare și posibilă admitere în unitățile de terapie intensivă (29). Este de așteptat ca, în contextul pandemiei, rata efectuării de colostomii sau ileostomii de protecție este mai mare decât anterior, pentru a evita riscurile unor complicații septice postoperatorii și a necesității admisionii pacientului în secțiile de Terapie Intensivă.

În contextul pandemiei COVID-19 este rezonabil să recomandăm abordări mai puțin agresive pentru cancerul mai puțin agresiv. Pentru cancerul de rect cu stadializarea clinică și imagistică T3a-bN0M0 considerăm că *abordarea primară chirurgicală*, cu excizie totală de mezorect, este opțiunea recomandată, beneficiile radio-chimioterapiei preoperatorii fiind discutabile în această situație (9). Pe de altă parte, terapiile agresive cu chimioterapie de inducție urmată de *radiochimioterapie preoperatorie* trebuie indicate cu precădere cazurilor agresive cu risc mare de recurență cum ar fi cele cu infiltrarea fasciei mezorectale sau metastaze ganglionare mezorectale sau extramezorectale clar pozitive.

Decizia privitoare la strategia terapeutică indicată pentru fiecare pacient cu patologie oncologică colorectală va fi asumată de echipa medicală în urma analizei de caz în comisia oncologică multidisciplinară a spitalului (tumor board). În alegerea opțiunii chirurgicale sau non-chirurgicale, a tipului procedural, de abord sau de tratament, se va ține cont de particularitățile fiecărui caz, de impactul pandemiei COVID-19 asupra sistemelor regionale de sănătate și de etapa de răspândire a virusului în regiunea respectivă, precum și de resursele umane și materiale disponibile în spitalul respectiv.

Revenirea după faza acută a pandemiei

Deși există un acord general potrivit căruia se poate spune că o regiune a atins platoul de infectare atunci când există un număr stabil sau o scădere susținută a noilor volume de cazuri, timp de cel puțin două săptămâni, din păcate, nu există nici un acord cu privire la etapele ulterioare de recuperare operațională. (30). Se știe foarte puțin despre ce trebuie să ne așteptăm legat de durata și volumul cozii pandemice și/sau modul în care recuperarea va fi influențată de forma curbei de infectare, aplatizată sau nu. Există, de asemenea, o incertitudine considerabilă cu privire la existența unei recăderi în urma recuperării inițiale. Acest lucru înseamnă că nu trebuie să ne așteptăm să revenim la un mediu de îngrijire medicală pre-pandemică „normală” în curând (8) și ca recomandările de mai sus probabil vor fi necesare o perioadă mai lungă de timp.

În acest context recomandăm o strategie de prioritizare pe criterii clare a intervențiilor chirurgicale în perioada de după reluarea activității departamentelor de chirurgie colorectală. Astfel, probabil că pe primele locuri eligibile ar trebui să fie pacienții aflați în fereastra optimă pentru terapia chirurgicală în cadrul unui program de tratament multidisciplinar (ex. cancer rect la 8-12 săptămâni de la finalizarea RCT neo-adjuvantă), urmați de pacienții cu tumori de mari dimensiuni și cu potențial de complicații (stenoze, hemoragii) și de cei cu tumori agresive (slab diferențiat, Ki67 > 20%, adenopatii tumorale).

Atât pe perioada pandemică cât și ulterior, până la recuperarea echilibrului anterior, recomandăm o comunicare activă cu pacienții, susținută prin toate mijloace disponibile. Astfel pacienții cu patologie colorectală vor realiza în mod explicit că nu au fost abandonați. Deși, deciziile și strategiile asumate în condiții de criză pot avea implicații etice și de deontologie medicală, (31)majoritatea oamenilor sunt dispuși să accepte un sistem de asistență medicală care, în perioadele de nevoi extreme, acordă prioritate măsurilor urgente de salvare a vieții și eforturilor conexe de combatere a consecințelor vitale ale pandemiei.

Bibliografie

1. ACPGBI. Joint ACPGBI, BSG and BSGAR considerations for adapting the rapid access colorectal cancer pathway during COVID-19 pandemic 2020 [Available from: <https://www.acpgbi.org.uk/news/joint-acpgbi-bsg-and-bsgar-considerations-foradapting-the-rapid-access-colorectal-cancer-pathway-during-covid-19-pandemic/>].
2. EAES AND SAGES RECOMMENDATIONS REGARDING SURGICAL RESPONSE TO COVID-19 CRISIS 2020 [Available from: <https://eaes.eu/eaes-and-sages-recommendations-regarding-surgical-response-to-covid-19-crisis/>].
3. General recommendations of urgent surgical care In the context of the COVID-19 pandemic (sars cov-2) from the spanish association of surgery (AEC). 2020 [8 April 2020]. Available from: <https://eaes.eu/general-recommendations-of-urgent-surgical-care-in-the-context-of-the-covid-19-pandemic-sars-cov-2-from-the-spanish-association-of-surgery-aec/>.
4. ESCP. ESCP Recommendations regarding COVID-19 2020 [Available from: <https://www.escp.eu.com/guidelines/covid-19-recommendations>].
5. Lin L, Jiang X, Zhang Z, Huang S, Zhang Z, Fang Z, et al. Gastrointestinal symptoms of 95 cases with SARS-CoV-2 infection. Gut. 2020.
6. Bertram S, Heurich A, Lavender H, Gierer S, Danisch S, Perin P, et al. Influenza and SARS-coronavirus activating proteases TMPRSS2 and HAT are expressed at multiple sites in human respiratory and gastrointestinal tracts. PloS one. 2012;7(4):e35876.
7. Cheung KS, Hung IF, Chan PP, Lung KC, Tso E, Liu R, et al. Gastrointestinal Manifestations of SARS-CoV-2 Infection and Virus Load in Fecal Samples from the Hong Kong Cohort and Systematic Review and Meta-analysis. Gastroenterology. 2020.
8. Pan L, Mu M, Yang P, Sun Y, Wang R, Yan J, et al. Clinical Characteristics of COVID-19 Patients With Digestive Symptoms in Hubei, China: A Descriptive, Cross-Sectional, Multicenter Study. The American journal of gastroenterology. 2020.
9. Gallo G, La Torre M, Pietroletti R, Bianco F, Altomare DF, Pucciarelli S, et al. Italian society of colorectal surgery recommendations for good clinical practice in colorectal surgery during the novel coronavirus pandemic. Techniques in coloproctology. 2020.
10. Tahamtan A, Ardebili A. Real-time RT-PCR in COVID-19 detection: issues affecting the results. Expert review of molecular diagnostics. 2020.
11. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RTPCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. Radiology. 2020:200642.
12. Kim H, Hong H, Yoon SH. Diagnostic Performance of CT and Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction for Coronavirus Disease 2019: A Meta-Analysis. Radiology. 2020:201343.
13. Kwak HD, Kim SH, Seo YS, Song KJ. Detecting hepatitis B virus in surgical smoke emitted during laparoscopic surgery. Occupational and environmental medicine. 2016;73(12):857-63.

14. Fry DE. Reduction of HIV transmission during laparoscopic procedures. *Surgical laparoscopy & endoscopy*. 1993;3(1):1.
15. Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety. *Transfusion medicine reviews*. 2020.
16. MS. Măsurile recomandate în vederea reducerii impactului pandemiei COVID-19. 2020
17. ARCE. RECOMANDĂRILE SAGES ȘI EAES PRIVIND RĂSPUNSUL CHIRURGICAL LA CRIZA COVID-19 2020 [Available from: https://www.arce.ro/wp-content/uploads/2020/04/Recomandari-EAES-SAGES-pentru-perioada-COVID19_ARCE-2020.pdf].
18. ARCE. Este chirurgia laparoscopica sigura in timpul pandemiei Covid-19 2020 [Available from: <https://www.arce.ro/wp-content/uploads/2020/04/Este-chirurgia-laparoscopica-sigura-in-timpul-pandemiei-Covid-19.pdf>].
19. Zhang J, Wang S, Xue Y. Fecal specimen diagnosis 2019 novel coronavirusinfected pneumonia. *Journal of medical virology*. 2020.
20. ACS. COVID-19 Guidelines for Triage of Cancer Surgery Patients 2020 [updated Online March 24, 2020. Available from: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/cancer-surgery>].
21. Morris SN, Fader AN, Milad MP, Dionisi HJ. Understanding the "Scope" of the Problem: Why Laparoscopy is Considered Safe During the COVID-19 Pandemic. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2020.
22. Zheng MH, Boni L, Fingerhut A. Minimally Invasive Surgery and the Novel Coronavirus Outbreak: Lessons Learned in China and Italy. *Annals of surgery*. 2020.
23. Arroyo A, Perez F, Serrano P, Candela F, Calpena R. Long-term results of botulinum toxin for the treatment of chronic anal fissure: prospective clinical and manometric study. *Int J Colorectal Dis*. 2005;20(3):267-71.
24. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.
25. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal Manifestations and Potential Fecal-Oral Transmission. *Gastroenterology*. 2020.
26. Gralnek IM, Hassan C, Beilenhoff U, Antonelli G, Ebigbo A, Pellise M, et al. ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic. *Endoscopy*. 2020.
27. Corley DA, Jensen CD, Quinn VP, Doubeni CA, Zauber AG, Lee JK, et al. Association Between Time to Colonoscopy After a Positive Fecal Test Result and Risk of Colorectal Cancer and Cancer Stage at Diagnosis. *Jama*. 2017;317(16):1631-41.
28. Kucejko RJ, Holleran TJ, Stein DE, Poggio JL. How Soon Should Patients With Colon Cancer Undergo Definitive Resection? *Diseases of the colon and rectum*. 2020;63(2):172-82.
29. Angelos G, Dockter AG, Gachabayov M, Latifi R, Bergamaschi R. Emergency Colorectal Surgery in a COVID-19 Pandemic Epicenter. *Surgical technology international*. 2020;36.
30. FACS A. Joint Statement: Roadmap for Resuming Elective Surgery after COVID-19 Pandemic 2020 [updated Online April 17, 2020. Available from: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/roadmap-elective-surgery>].
31. Ives J, Huxtable R. Surgical Ethics During a Pandemic: Moving into the Unknown? *BJS (British Journal of Surgery)*.n/a(n/a).