



# Projecte LARSCAT

**Proposta de millora de la informació, detecció,  
avaluació i tractament del LARS (*Low Anterior  
Resection Syndrome*) a Catalunya**

Dra. Yolanda Ribas

(en nom del Grup de Treball LARSCAT de la Societat Catalana de Cirurgia)

**Abril 2024**

## Índex

1. Introducció.....	3
2. Grup de treball.....	4
3. Desenvolupament del projecte .....	5
4. Informació a pacients .....	6
4.1. Metodologia.....	7
4.2. Informació sobre LARS per part dels professionals.....	8
4.3. Document d'informació sobre LARS per pacients .....	8
5. Detecció del LARS .....	9
6. Avaluació sistemàtica del LARS .....	9
6.1. Avaluació clínica del LARS.....	10
6.2. Recomanacions per l'avaluació del LARS en estudis de recerca .....	11
7. Tractament del LARS .....	12
7.1. Introducció .....	12
7.2. Recomanacions alimentàries .....	12
7.3. Cura de la pell.....	13
7.4. Tractament farmacològic.....	13
7.5. Ús d'ènemes.....	15
7.6. Rehabilitació del sòl pelvià.....	15
7.7. Irrigacions transanals.....	16
7.8. Neuromodulació sacra.....	17
7.9. Estimulació percutània del nervi tibial - PTNS .....	18
7.10. Agents injectables augmentadors de volum.....	18
7.11. Estoma .....	18
8. Dificultats i limitacions en la implementació del projecte.....	19
9. Bibliografia .....	20
Annex 1. Cribratge del LARS per part d'infermeria.....	23
Annex 2. Avaluació clínica del LARS.....	24
Annex 3. LARS score.....	25
Annex 4. Diari defecatori LARS (10 dies).....	26
Annex 5. Avaluació del LARS en estudis de recerca .....	27
Annex 6. Altres qüestionaris.....	29

## 1. Introducció

El càncer colorectal és la segona neoplàsia maligna amb més incidència a la Unió Europea, amb aproximadament 520.000 casos estimats el 2020, dels quals un terç corresponen a càncer de recte <sup>1</sup>. A més a més, s'ha observat un augment de la incidència en menors de 50 anys <sup>2</sup> i el nombre de supervivents de càncer als països de renda alta va en augment <sup>3</sup>.

Els avenços en la tècnica quirúrgica i tractaments oncològics han afavorit un augment de la cirurgia preservadora d'esfínters en el càncer de recte. Tot i això, és important tenir en compte que la vida dels pacients rarament tornarà a ser igual després del tractament a causa de les potencials disfuncions intestinals, sexuals, urinàries i del dolor que poden aparèixer. Aquest conjunt de disfuncions es coneix com Síndrome de Resecció Anterior Baixa, més comúment conegut com LARS (de l'anglès, *Low Anterior Resection Syndrome*) <sup>4</sup>, i pot comportar canvis significatius en l'estil de vida dels pacients, des de modificacions en la dieta fins a una reducció important de la seva activitat, amb un impacte psicològic i econòmic. Tot i que els resultats funcionals poden ser subòptims, la realitat és que són acceptables per a molts pacients que no volen una colostomia permanent. Per tant, és indispensable que els pacients estiguin ben informats i s'identifiquin aquells que presenten disfuncions per oferir tractament i millorar la qualitat de vida.

La publicació del LARS score <sup>5</sup>, un qüestionari per fer cribratge senzill del LARS, va posar de manifest la importància d'avaluar els resultats funcionals. S'estima que entre un 50-90% dels pacients experimenten algun grau de disfunció intestinal postoperatori després de la resecció del recte <sup>6</sup>. Dos metanàlisis recents, que inclouen només els estudis amb pacients avaluats mitjançant el LARS score, informen d'una prevalença de LARS del 41% <sup>7</sup> i del 44%<sup>8</sup>. Malauradament, molts pacients expliquen que la informació sobre les potencials disfuncions va ser insuficient, i no tots tenen accés als tractaments disponibles per intentar millorar la seva qualitat de vida.

L'objectiu del projecte LARSCAT és treballar diferents aspectes del LARS de forma multidisciplinària incloent la informació a pacients, detecció, avaluació i tractament, i generar propostes que puguin ser útils per als pacients tractats en tots els centres de referència per a la cirurgia de recte de Catalunya.

## 2. Grup de treball

El grup de treball és multidisciplinar, incloent cirurgians, infermeria, pacients, nutricionistes i psicòloga, i ha estat avalat per la Societat Catalana de Cirurgia (SCC).

### 2.1. Cirurgians

- Yolanda Ribas (Consorti Sanitari Terrassa, Terrassa)
- Arantxa Muñoz (H. Moisès Broggi, L'Hospitalet)
- Marta Jiménez (H. del Mar, Barcelona)
- Franco Marinello (H. Vall d'Hebron, Barcelona)
- Carmen Martínez (H. Sant Pau, Barcelona)
- Francesc Feliu (HJ23, Tarragona)
- Pere Planelles (H. Josep Trueta, Girona)
- David Parés (H. Germans Trias i Pujol, Badalona)
- Marta Climent (H. Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet)

### 2.2. Infermeria

#### Experta en grups focals:

- Clara Romero (Consorti Sanitari Terrassa, Terrassa)

#### Estomatoteràpia / Infermeria de sòl pelvià:

- Mercè Rubio (H. Sant Pau, Barcelona)
- Lucía Ramírez (H. Sant Pau, Barcelona)
- Sandra Arcusa (Consorti Sanitari Terrassa, Terrassa)
- Irene Ávila (H. Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet)
- Mireia Lázaro (H. Universitari Mútua de Terrassa, Terrassa)
- Rosa Villanueva (H. del Mar, Barcelona)
- Maria Pellejà (HJ23, Tarragona)

### **2.3. Pacients**

- Isabel Guerreiro
- Marta Franquet
- Jordi Perau
- Dolores Rodríguez
- Jorge Rojo
- Oscar Porras
- Àngels Roca (Associació Incontinència ASIA)
- Maite Carreras (Associació Incontinència ASIA)

### **2.4. Nutricionistes**

- Alba Segovia (Consorti Sanitari Terrassa, Terrassa)
- Montse Ibarra (H. Universitari Mútua de Terrassa, Terrassa)
- Verónica Herrera (H. Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet))
- Neus Salleras i Nuria Pons (H. Josep Trueta, Girona)
- Cristina Serrano, Susanna Hernández i Naiara Carrasco (H. Sant Pau, Barcelona)
- Altea Pérez (H. del Mar, Barcelona i H. Sant Camil i H. Comarcal Alt Penedès)

### **2.5. Psicooncologia**

- Tània Estapé (Consorti Sanitari Terrassa, Terrassa)

## **3. Desenvolupament del projecte**

S'han organitzat subgrups per treballar cada apartat de la següent forma:

- Informació a pacients:
  - Grup focal amb participació de cirurgianes, infermeres i pacients, guiat per una infermera experta en grups focals
  - Reunions de treball (5 online i 2 presencials) entre novembre 2022 i març 2023

- Redacció de la informació per pacients
- Revisió i aprovació del document final per part de tot el grup
  
- Detecció i avaluació del LARS:
  - Revisió dels qüestionaris publicats a la literatura
  - Proposta al grup tenint en compte la literatura i l'experiència clínica de les revisores
  - Discussió de la proposta en reunió online 31.5.23, implementació de modificacions i plantejament de nova proposta revisada i aprovada per tot el grup
  
- Tractament:
  - Revisió de la literatura i proposta de guia recomanacions de tractament
  - Revisió pels participants fins acceptar versió final (Febrer 2024)

#### **4. Informació a pacients**

La presa de decisions en la cirurgia del càncer de recte és extremadament complexa a causa de les diferents opcions de tractament i els efectes potencials en símptomes/qualitat de vida a curt i llarg termini. Molts pacients refereixen haver rebut informació adequada sobre el tractament (cirurgia i quimio-radioteràpia), però clarament insuficient respecte a les possibles disfuncions a llarg termini i el seu impacte en la qualitat de vida. Aquest fet provoca que tinguin expectatives que no són realistes i els pacients refereixen que acaben perduts a Google intentant trobar informació que no saben si és fiable.

Tot i que s'estima que la prevalença de LARS major als 12 mesos de la cirurgia és superior al 40% <sup>7</sup>, varis estudis suggereixen que els professionals infraestimen la prevalença del LARS, la duració de la disfunció i/o l'impacte en la qualitat de vida dels pacients <sup>9-11</sup>.

Com a cirurgians, el coneixement de les expectatives del pacient es limita al que preguntem o al que els pacients ens expliquen durant les visites. En general, la informació se centra en la supervivència i molt menys en els resultats funcionals a llarg termini, però cal tenir present que aquesta informació és indispensable ja que la vida dels pacients canviarà

completament, tant pels símptomes físics com pels canvis que hauran de fer en el seu estil de vida i que persistiran durant anys.

Hi ha dubtes sobre com trobar l'equilibri entre donar informació útil i no sobreinformar, i quin és el moment idoni per proporcionar la informació relativa als temes funcionals <sup>12</sup>. A banda de les diferències esperables entre persones, els pacients també evolucionen en el seu procés. En el moment del diagnòstic, tota l'esperança és sobreviure i no tenir un estoma permanent, i després del tractament, és recuperar el seu estil de vida que es dificulta per l'aparició del LARS.

Aquesta part del projecte pretén millorar la informació i apoderar els pacients, compartir estratègies i, si és possible, fins i tot establir un diàleg entre pacients per reduir l'aïllament.

#### **4.1. Metodologia**

El projecte ha seguit un disseny qualitatiu utilitzant el grup focal amb participació de 6 pacients, 2 cirurgianes (YR, AM) i 3 infermeres (CR, LR, MR). El grup ha estat dirigit per una infermera (CR) experta en grups focals per a obtenir informació i detectar necessitats, problemes i solucions des de la percepció de les persones implicades en els processos (pacients).

Els participants van ser seleccionats per contacte d'assistencials cap a aquelles persones que per la seva situació es van considerar els millors agents clau. Es van seleccionar utilitzant el mètode de bola de neu per a poder arribar al perfil més representatiu de la mostra.

Es va realitzar una primera reunió presencial, 5 reunions online i 2 més presencials que van permetre obtenir informació rellevant. Cada sessió online va durar aproximadament 1:15h, es va gravar i posteriorment transcriure. Les reunions presencials van durar 2 hores.

Durant l'anàlisi, tota la informació s'ha etiquetat amb temes aconseguint la saturació de dades en tots ells. La versió final del document s'ha revisat dues vegades i aprovat per tot el grup.

L'anàlisi de la informació obtingut en el grup focal va ser transcrit per una persona no independent a l'estudi seguint les normes de transcripció habituals. Aquestes transcripcions van ser revisades per la resta de l'equip investigador i validades per les persones participants (pacients).

## **4.2. Informació sobre LARS per part dels professionals**

Com és esperable, els pacients participants han tingut visions diferents sobre el moment idoni per proporcionar la informació sobre la possibilitat de disfuncions intestinals a llarg termini. En funció dels mecanismes individuals d'afrontament, alguns pacients creuen que haurien d'haver rebut informació al principi del procés per evitar generar expectatives no realistes, i altres opinen que tenir tota la informació els hagués creat molt angoixa. En general, hi va haver consens en que la millor estratègia seria donar breu informació per part dels professionals abans de la resecció de recte, i informació més extensa abans de la reconstrucció de la ileostomia. També creuen que la millor opció és disposar d'informació escrita, que complementi la informació rebuda pels professionals sanitaris, i que estigui disponible pels pacients en el moment en què se sentin preparats per gestionar-la segons les seves necessitats.

## **4.3. Document d'informació sobre LARS per pacients**

El document "LARS informació per pacients" estarà penjat a la pàgina web de la SCC perquè els pacients puguin accedir-hi en el moment que se sentin preparats. La informació es complementa amb el document "Què podem fer per ajudar-vos?" per a que coneguin que hi ha possibilitats de tractament i suport d'altres pacients per millorar la seva qualitat de vida. També s'oferirà informació sobre recomanacions alimentàries elaborada per un grup de nutricionistes.

S'imprimiran "flyers" amb un codi QR per accedir fàcilment a la informació de la pàgina web de la SCC que els professionals podran donar a la consulta.

Per poder finançar el disseny gràfic del document i la impressió dels "flyers" s'ha sol·licitat la col·laboració de varies empreses (Medtronic, Coloplast, Wellspect) que han establert un conveni de col·laboració puntual amb la SCC. Aquestes empreses no han participat en l'elaboració del material.



## 5. Detecció del LARS

La actitud proactiva per part dels professionals és fonamental, ja que molts pacients no mencionen aquests problemes per vergonya o perquè assumeixen que les disfuncions són conseqüències inevitables del tractament. La identificació del LARS ha millorat des del desenvolupament del LARS score <sup>5</sup>, el qual ha estat àmpliament utilitzat com a instrument per al cribratge. Les millors experiències provenen del grup d'Aarhus (Dinamarca), on els pacients amb "major LARS" són dirigits a una consulta d'infermeria especialitzada <sup>13</sup>. També han implementat un mètode de cribratge sistemàtic amb qüestionaris electrònics en diversos centres danesos, oferint la possibilitat de sol·licitar una visita telefònica i derivació posterior a la consulta especialitzada si és necessari <sup>14</sup>.

La nostra proposta és que la infermera estomatoterapèuta faci el cribratge del LARS aprofitant el vincle creat durant les visites dels pacients amb ileostomia. Es proposa iniciar tractament conservador i als 3 mesos avaluar si hi ha clínica amb impacte en la qualitat de vida mitjançant el LARS score i dues preguntes addicionals. Els pacients amb disfuncions emplenaran un diari defecatori i es derivaran a la consulta mèdica per seguir tractament del LARS (Annex 1).

En pacients sense ileostomia prèvia es proposa seguir el mateix esquema.

## 6. Avaluació sistemàtica del LARS

L'avaluació adequada de la disfunció intestinal és la base per poder conèixer les seqüeles i iniciar el tractament, i la qualitat d'aquesta avaluació dependrà dels instruments utilitzats. La majoria d'estudis publicats utilitzen el LARS score per la seva simplicitat, però aquesta eina és útil pel cribratge, però insuficient com a única eina per avaluar una disfunció intestinal tan complexa.

Diversos estudis qüestionen la sensibilitat i l'especificitat del LARS score. Un estudi <sup>15</sup> va trobar que el LARS score sobreestimava l'impacte en la qualitat de vida en un 24% de casos i infraestimava l'impacte de la disfunció evacuàtòria greu. Altres estudis que han enviat qüestionaris a persones sense càncer de recte han trobat un 12-26% de "major LARS" a la població general <sup>16-19</sup>. A més a més, no hi ha una bona correlació amb el diari defecatori,

que proporciona informació clínica addicional <sup>20</sup>. Per tot això, es recomana realitzar una bona història clínica, utilitzar varis qüestionaris i emplenar un diari defecatori, ja que els símptomes poden alternar i variar segons els dies i és difícil que els qüestionaris captin la realitat.

La nostra proposta d'avaluació es basa en la revisió de la literatura i l'experiència clínica, i hem consultat experts internacionals per conèixer que fan als seus centres. Es recomana realitzar els diferents qüestionaris a l'avaluació inicial (uns 3 mesos després del tancament de la ileostomia), i posteriorment en els moments que es creguin oportuns per avaluar canvis si es realitza algun tractament (biofeedback, neuromodulació del tibial, neuromodulació sacra, etc).

Idealment, l'avaluació del LARS hauria d'incloure múltiples qüestionaris per analitzar les disfuncions intestinal, sexual i urinària, i el dolor. No obstant, no podem suggerir fer valoracions tan extenses a causa de la manca de temps en les visites habituals. Per aquest motiu, es fa una proposta per a l'avaluació clínica i una més extensa amb qüestionaris addicionals en el cas que vulgui fer una avaluació més extensa o estudis de recerca.

### **6.1. Avaluació clínica del LARS**

Inclou les eines mínimes necessàries per una bona avaluació clínica (Annex 2): LARS score<sup>5</sup> (Annex 3, versió validada al castellà), diari defecatori (Annex 4) i algunes preguntes addicionals per detectar pacients amb dificultat expulsiva.

El diari defecatori s'ha adaptat de Asnong et al <sup>20</sup> i recull els principals problemes que presenten els pacients amb LARS (freqüència defecatòria, urgència, fragmentació, alteracions de consistència fecal, soiling, episodis d'incontinència). Tenint en compte que els pacients poden tenir un hàbit deposicional alternant, es recomana emplenar-lo durant 10 dies per capturar tota la informació (caldrà imprimir una pàgina per dia a doble cara).

No s'ha afegit l'escala de Bristol per simplificar, donat que la consistència fecal quedarà recollida al diari defecatori.

S'inclouen preguntes molt senzilles per avaluar altres disfuncions :

- a) Disfunció sexual: En ambdós gèneres es pregunta sobre falta de desig i falta d'orgasme. Addicionalment, en dones es pregunta sobre dispareunia, i en homes sobre falta d'erecció i ejaculació retrògrada
- b) Disfunció urinària: s'interroga sobre si han notat algun canvi en la funció urinària després dels tractaments, tant en homes com en dones.
- c) Dolor: escala EVA

## **6.2. Recomanacions per l'avaluació del LARS en estudis de recerca**

Se suggereixen els qüestionaris que es poden afegir si es vol aprofundir o fer estudis sobre LARS (Annex 5). Inclou qüestionaris més extensos per avaluar la funció intestinal com el COREFO <sup>21</sup> (Annex 6) i l'escala de St Mark's <sup>22</sup> (Annex 7). Aquests dos qüestionaris no estan validats en castellà ni català i caldria traduir-los. Cal tenir present que per utilitzar qüestionaris validats, cal demanar autorització als autors.

També s'inclouen instruments per avaluar altres disfuncions de forma més detallada:

- a) Disfunció sexual:
  - Homes: IIEF, International Index of Erectile Function <sup>23</sup> (annex 8). Hi ha una versió validada al espanyol
  - Dones: Rectal Cancer Female Sexuality score <sup>24</sup> (annex 9), cal traduir al català i castellà)
- b) Disfunció urinària:
  - Homes: ICIQ-MLUTS <sup>25</sup> (annex 10, versió validada en castellà)
  - Dones: ICIQ-FLUTS <sup>26</sup> (annex 11, versió validada en castellà)
- c) Dolor crònic: Si es vol fer una avaluació més detallada del dolor es pot utilitzar el *Chronic Pain Score* <sup>27,28</sup> (annex 12), desenvolupat per avaluar dolor crònic després de tractament de càncer de recte. Aquests qüestionari no està validats en castellà ni català i caldria traduir-lo.

## 7. Tractament del LARS

### 7.1. Introducció

Tot i que hi ha algunes propostes a la literatura <sup>29</sup>, no hi ha tractament específic o algoritme terapèutic clar. El LARS sovint s'aborda de manera empírica depenent dels símptomes, la seva severitat, i l'impacte en la qualitat de vida. Per tant, el tractament és heterogeni i no sempre està adequadament coordinat entre els diferents especialistes o centres i, a vegades, ni tan sols entre els especialistes d'un mateix centre. A més, les indicacions de les diferents opcions i l'ordre dels tractaments depenen de la disponibilitat. Atès l'escassa evidència i la baixa qualitat dels estudis disponibles, la majoria de les recomanacions es basen en opinions d'experts i en un maneig lineal o piramidal, on després d'un tractament conservador inicial, s'escala a tractaments de major complexitat <sup>30</sup>. Cada pacient té les seves característiques i expectatives de millora, una situació clínica basal diferent, suport familiar i/o capacitats úniques. Els diversos factors etiològics subjacents a aquesta entitat fan difícil tractar-la com si fos una única patologia, i cal fer enfocaments diferents per la incontinença, fragmentació, estrenyiment, etc. Per tot això, aquest grup de treball proposa adoptar una visió holística cap al tractament del LARS i adaptar-lo a cada pacient. A continuació, es resumeix l'evidència sobre els diversos tractaments disponibles, afegint algunes consideracions del grup de treball basades en l'experiència clínica.

### 7.2. Recomanacions alimentàries

Es considera la teràpia de primera línia per als pacients amb LARS, tot i que l'evidència centrada en els factors dietètics que influeixen en aquesta disfunció continua sent escassa <sup>31</sup>. Donada la manca d'informació en la literatura científica sobre pautes alimentàries específiques per a pacients amb LARS, un grup de nutricionistes especialitzades ha elaborat recomanacions per proporcionar una guia clara i efectiva, basant-se en la seva experiència clínica. Aquestes recomanacions estaran a la web Societat Catalana de Cirurgia a disposició dels pacients.

### **7.3. Cura de la pell**

Els pacients amb incontinència en relació a LARS poden patir dermatitis a la regió perineal/perianal a causa de la humitat, l'alteració del pH de la pell i els productes químics presents a l'orina i les femtes. Per evitar-la es recomana el següent:

- Netejar amb aigua tèbia, evitant l'ús de sabó en la mesura del possible. No s'haurien d'utilitzar tovalloletes humides que continguin productes químics.
- Utilitzar cremes protectores que creïn una barrera eficaç. Per exemple: cremes amb base de vaselina (petrolat) o silicona (dimeticona), pasta amb òxid de zinc, o terpolímer acrilat.
- Aplicar emol·lients o cremes hidratants amb glicerina o urea per fomentar la restauració de la pell.

### **7.4. Tractament farmacològic**

Segons la simptomatologia referida pel pacient, és possible orientar el primer nivell de tractament farmacològic i ajustar-lo o ampliar-lo segons sigui necessari. Cal tenir en compte que, durant el primer any, és probable trobar un hàbit deposicional alternant que podria requerir modificacions en el seguiment.

#### **7.4.1. Pacients amb alteració de la consistència fecal (Bristol 5-7):**

a) Fibra soluble:

Mecanisme d'acció: La fibra amb poca aigua (només la necessària per prendre els comprimits) ajuda a millorar la consistència fecal.

Exemples:

- Metilcel·lulosa (500 mg): 1 comprimit cada 8-12h, ajustant la dosi segons la resposta (reduir dosi si tendència a femtes dures, augmentar si persisteixen deposicions soltes). En cas que no millori la diarrea, es pot utilitzar Metilcel·lulosa-Caolí a les mateixes dosis
- Plantago Ovata: 1 sobre (3,5 g) cada 24h (es pot augmentar la dosi a cada 12 hores). També s'ha d'administrar dissolta en molt poca aigua.

#### b) Medicació antidiarreica:

Mecanisme d'acció: reducció de la peristalsi, augment de l'absorció d'aigua i millora de consistència fecal. Possible augment del to de l'esfínter anal intern.

Exemples:

- Loperamida: 2 a 4 mg cada 6/8 hores (màxim 16 mg/dia)
- Codeïna: 30 mg (comprimits) o 6,3 mg/5 ml (xarop) (màxim 120 mg/dia)

#### **7.4.2. Pacients amb Bristol 4 però amb fragmentació:**

En aquest grup de pacients es recomana administrar fibra soluble per intentar compactar i reduir el nombre de deposicions (vegeu apartat anterior). S'ha de suggerir als pacients regular la dosi en funció de la resposta.

#### **7.4.3. Pacients amb estrenyiment:**

És menys freqüent dins del LARS. Algunes opcions de tractament serien:

- Laxants augmentadors del bol fecal: fibres (vegeu apartat anterior). En aquest cas, s'ha d'associar un augment de la ingesta hídrica.
- Laxants osmòtics: creen un gradient osmòtic que augmenta la retenció d'aigua en la llum intestinal. Exemples: Lactulosa, Lactitol, Polietilenglicol/macrogol o sulfat de magnesi. La dosi s'haurà d'ajustar segons la resposta clínica.
- Laxants amb efecte lubricant: produeixen una emulsió entre els lípids i l'aigua del bol fecal, augmentant el volum i suavitzant la massa fecal. Exemple: Parafina.

#### **7.4.4 Altres tractaments farmacològics:**

- Segrestadors d'àcids biliars: Són enzims no digeribles que s'uneixen als àcids biliars a l'intestí i permeten la seva excreció a les femtes en forma de complexos insolubles. Així, s'evita que els àcids biliars s'acumulin en el còlon i provoquin desequilibri hídric i diarrea<sup>32</sup>. Poden ser bons candidats pacients colecistectomitzats o amb altres reseccions intestinals associades. S'ha de tenir en compte que solen ser mal tolerades per malestar abdominal i tenen múltiples interaccions farmacològiques. Exemples: Resincolestiramina o Coleselevam.

- Amitriptilina: Redueix els complexos motors intestinals i el ritme intestinal, augmentant la consistència de les femtes i disminuint els episodis d'incontinència fecal. Dosi recomanada: iniciar 10 mg c/24h a la nit durant una setmana i augmentar a 20 mg c/24h (nit).
- Antagonistes 5HT3: hi ha evidència que els antagonistes dels receptors de serotonina (5HT3) redueixen la diarrea, la urgència i les múltiples evacuacions mitjançant la inhibició de motilitat colònica. En un estudi <sup>33</sup> aleatoritzat creuat utilitzant ondasetrón es va demostrar una reducció d'un 25% a l'escala LARS i un 40% a l'escala de Vaizey. Aquesta medicació es podria utilitzar com un maneig de primera línia en pacients LARS, especialment si hi ha un component de diarrea. La dosi recomanada és 4 mg /12h. El ramosetrón ha demostrat efectes similars, però no es comercialitza actualment a Europa <sup>34</sup>.
- Probiòtics: No existeix evidència per recomanar l'ús de probiòtics en LARS.
- Rifaximina: Podria estar indicada en pacients amb SIBO, una condició freqüent després de tractaments oncològics que pot agreujar els símptomes del LARS. Dosi recomanada: 200 a 400 mg c/8-12h durant 7-10 dies.

### **7.5. Ús d'ènemes**

La seva finalitat és completar el buidament del neorecte, i poden ser útils per millorar la fragmentació. L'opció més senzilla i econòmica consistiria a realitzar ènemes amb una pera PIC i aigua de l'aixeta. S'han d'evitar els ènemes de fosfat sòdic, ja que són pitjor tolerats i estan contraindicats en situacions que cursen amb hipernatrèmia o amb hiperfosfatèmia, i en pacients amb insuficiència cardíaca i/o renal.

### **7.6. Rehabilitació del sòl pelvià**

La rehabilitació de sòl pelvià inclou diverses tècniques, com l'entrenament de la musculatura del sòl pelvià per millorar coordinació i durada de la contracció voluntària, el biofeedback que dona informació visual al pacient sobre l'activitat de la musculatura del sòl pelvià, i l'entrenament amb baló rectal per millorar la sensibilitat rectal.

Una revisió sistemàtica <sup>35</sup> va concloure que la rehabilitació pot millorar els resultats funcionals, tot i que els estudis inclosos són de baixa qualitat metodològica. Recentment,

s'han publicat dos estudis prospectius aleatoritzats amb diferents esquemes d'avaluació i tractament combinant rehabilitació, biofeedback, electroestimulació i entrenament amb baló rectal. El FORCE trial <sup>36</sup> estableix que els pacients amb urgència defecatòria o amb incontinència fecal moderada són els que més es beneficien dels esquemes de rehabilitació, proposant així la seva implementació en pacients seleccionats. D'altra banda, l'estudi de Asnong et al <sup>37</sup> conclou que la rehabilitació permet una millora precoç dels trastorns defecatoris especialment si s'inicia en els 6 primers mesos i, per tant, justifiquen la seva incorporació com a tractament de primera línia.

### **7.7. Irrigacions transanals**

L'ús de la irrigació transanal (ITA) ha guanyat popularitat en l'abordatge conservador del LARS, amb resultats molt prometedors. Aquesta tècnica consisteix a facilitar l'evacuació de les femtes del recte i còlon descendent mitjançant la introducció d'aigua a l'intestí a través de l'anus, en una quantitat suficient per arribar a tot el colon descendent. Això permet al pacient desenvolupar una rutina intestinal i tenir dies sense defecar, evitant els episodis de fragmentació i incontinència.

El procés de la ITA dura de 20 a 40 minuts, tot i que el protocol pot variar en cada pacient i normalment es recomana cada dos dies. Hi ha poca informació sobre les diferents condicions clíniques que presenten els pacients amb disfunció defecatòria per LARS que podrien beneficiar-se del tractament amb ITA. Cal destacar que, malgrat que s'ha demostrat la seva eficàcia en el control dels símptomes del LARS, persisteixen dubtes sobre el volum de la irrigació, els intervals entre procediments i l'elecció del tipus de dispositiu/sonda (globus o con). Es contraindica iniciar la teràpia en pacients amb estenosi anal o anastomòtica que no permeti el pas de la sonda, malaltia inflamatòria intestinal o diverticular activa i colitis isquèmica.

Els estudis publicats de ITA en pacients amb LARS descriuen una reducció significativa de la freqüència defecatòria (de 7 a 1) i en la mediana de la puntuació LARS (de 35 a 12) amb un seguiment curt de 6 mesos <sup>38,39</sup>, tant en casos LARS de llarga evolució com si s'utilitza precoçment com a mesura profilàctica. No obstant això, cal tenir en compte les possibles taxes d'abandonament per cansament dels pacients <sup>30,40</sup>.



És fonamental una correcta selecció de sonda en pacients amb anastomosis baixes, un bon entrenament i seguiment del pacient per part de personal expert, que també ajudarà a evitar errors en la realització de la tècnica i disminuirà la taxa d'abandonament.

### **7.8. Neuromodulació sacra**

La neuromodulació de les arrels sacres (NMS) és una tècnica mínimament invasiva indicada en pacients amb LARS refractari al tractament conservador. La tècnica és la mateixa que en altres indicacions, basada en una fase de prova que consisteix en la col·locació d'un elèctrode en el foramen sacre i, si la prova té èxit, la implantació d'un generador.

L'evidència respecte a l'ús d'aquesta teràpia en LARS està basada en publicacions que inclouen sèries de casos i estudis prospectius i retrospectius. La darrera revisió sistemàtica i metaanàlisi publicada reflecteix que la NMS millora els episodis i la puntuació en escales d'incontinència fecal, així com de disfunció urinària <sup>41</sup>.

Recentment, s'ha publicat el primer estudi multicèntric, creuat prospectiu i aleatoritzat sobre l'ús de NMS en pacients LARS (estudi SANLARS trial) realitzat en tres hospitals catalans <sup>42</sup>. Es va demostrar una millora de l'escala LARS i de LA continència fecal, així com una reducció considerable dels episodis d'urgència i incontinència per dia, i de la fragmentació en menor mesura, que es va correlacionar amb una millora significativa de la qualitat de vida.

Actualment, no hi ha estandardització sobre el millor moment per indicar aquesta teràpia ni sobre el perfil de pacients que es podrien veure més beneficiats. No obstant això, donada l'evidència existent i que els pacients amb LARS poden presentar disfunció urinària associada, considerem que la NMS es pot indicar en pacients amb LARS refractari al tractament conservador.

Es pot trobar dificultat tècnica a causa dels canvis fibròtics després de la resecció rectal i la radioteràpia. Tot i que el foramen a estimular en aquest escenari no està estandarditzat, es recomana implantar a S3. D'altra banda, l'eficàcia òptima del tractament pot trigar més temps a manifestar-se completament a causa de l'etiologia multifactorial del LARS. Per això, recomanem almenys 3 setmanes de fase de prova i avaluar els símptomes combinant un diari defecatori amb escales. També sembla que la resposta clínica pot ser inferior en pacients que hagin patit sèpsia pelviana postoperatòria, dehiscència anastomòtica, sinus

crònics, etc. per la qual cosa recomanem ajustar les expectatives en aquest subgrup de pacients.

### **7.9. Estimulació percutània del nervi tibial - PTNS**

Hi ha poques publicacions sobre l'ús de l'estimulació tibial percutània per al tractament del LARS i són molt heterogènies. Els resultats publicats no permeten recomanar aquest tipus de neuromodulació com a tractament únic principal. No obstant això, es pot tenir en compte dins d'un tractament multimodal associat a un programa de rehabilitació adequat, especialment en pacients amb incontinència <sup>43-45</sup>.

### **7.10. Agents injectables augmentadors de volum**

Són substàncies hidrofíliques que s'implanten a l'espai interfinterià o submucós del canal anal amb l'objectiu de millorar o reforçar el tancament de l'anús. Tot i que l'evidència sobre les indicacions d'aquesta tècnica en LARS és molt limitada, aquest grup de treball proposa el seu ús per a casos de soiling i/o incontinència de gasos.

### **7.11. Estoma**

S'estima que una petita proporció dels pacients amb LARS poden acabar amb una conversió d'anastomosi a estoma. No hi ha evidència sobre del moment o les situacions per indicar un estoma terminal en el tractament del LARS, per la qual cosa recomanem oferir-ho als pacients amb LARS refractari i fracàs terapèutic, tenint sempre present la situació oncològica, comorbiditat del pacient, el seu estat cognitiu i psicològic, el seu estil de vida i suport familiar.

## **8. Dificultats i limitacions en la implementació del projecte**

La majoria de centres participants presenten dificultats per implementar moltes recomanacions d'aquest projecte que, idealment s'haurien de comunicar al Catsalut per intentar trobar solucions. Algunes limitacions poden ser:

- Falta de recursos d'infermeria per implementar el cribratge sistemàtic de pacients amb LARS.
- Falta de recursos d'infermeria per inici i seguiment del tractament conservador.
- Falta de temps a consultes externes i/o disposar de consultes específiques per implementar una avaluació adequada de pacients amb LARS.
- Impossibilitat de fer cap tipus de rehabilitació o llargues llistes d'espera per accedir-hi.
- Dificultats en el finançament dels dispositius d'irrigació transanal a Catalunya, a diferència d'altres CCAA .
- Absència de vies de derivació fàcil de pacients candidats a neuromodulació sacra als centres que disposen la tècnica.

## 9. Bibliografia

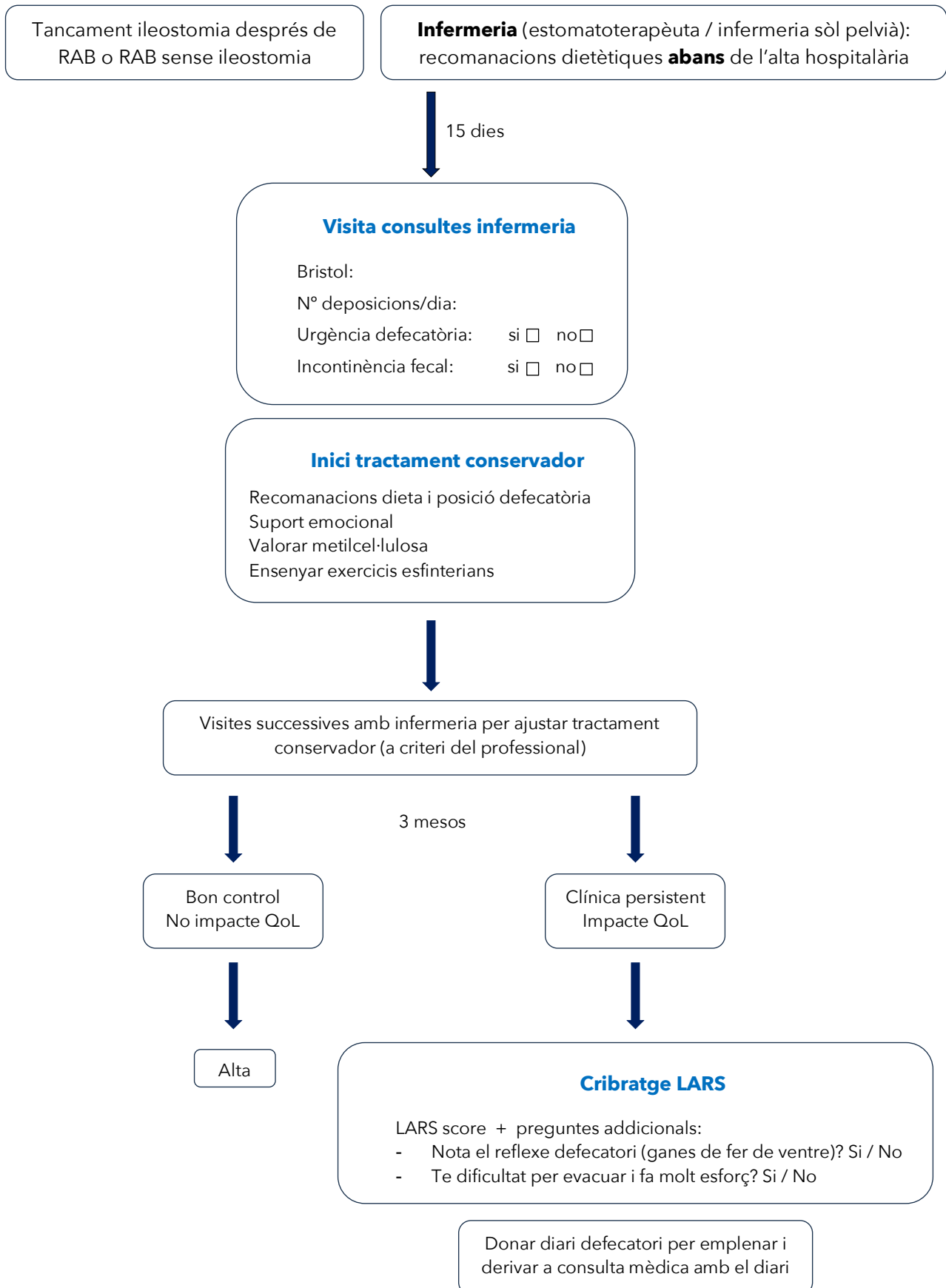
1. Dyba T, Randi G, Bray F, Martos C, Giusti F, Nicholson N, et al. The European cancer burden in 2020: Incidence and mortality estimates for 40 countries and 25 major cancers. *European Journal of Cancer*. 2021; 157: 308-347.
2. Siegel RL, Fedewa SA, Anderson WF, Miller KD, Ma J, Rosenberg PS, et al. Colorectal Cancer Incidence Patterns in the United States, 1974-2013. *J Natl Cancer Inst* 2017 1; 109(8):djw322. doi/10.1093/jnci/djw322/3053481
3. Arnold M, Rutherford MJ, Bardot A, Ferlay J, Andersson TM-L, Myklebust TÅ, et al. Progress in cancer survival, mortality, and incidence in seven high-income countries 1995-2014 (ICBP SURVMARK-2): a population-based study. *Lancet Oncol* 2019; 20: 1493-1505.
4. Keane C, Fearnhead NS, Bordeianou LG, Christensen P, Basany EE, Laurberg S, et al. International Consensus Definition of Low Anterior Resection Syndrome. *Dis Colon Rectum*. 2020 Mar; 63: 274-284.
5. Emmertsen KJ, Laurberg S. Low anterior resection syndrome score: development and validation of a symptom-based scoring system for bowel dysfunction after low anterior resection for rectal cancer. *Ann Surg*. 2012; 255: 922-928.
6. Bryant CL, Lunniss PJ, Knowles CH, Thaha MA, Chan CL. Anterior resection syndrome. *Lancet Oncol* 2012; 13: e403-8.
7. Croese AD, Lonie JM, Trollope AF, Vangaveti VN, Ho Y-H. A Meta-Analysis of the Prevalence of Low Anterior Resection Syndrome and Systematic Review of Risk Factors. *Int J Surg* 2018; 56:234-241.
8. Sun R, Dai Z, Zhang Y, Lu J, Zhang Y, Xiao Y. The incidence and risk factors of low anterior resection syndrome (LARS) after sphincter-preserving surgery of rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer* 2021; 29(12):7249-7258.
9. Chen TY, Emmertsen KJ, Laurberg S. Bowel dysfunction after rectal cancer treatment: a study comparing the specialist's versus patient's perspective. *BMJ Open* 2014; 4: e003374.
10. Thomas G, Van Heinsbergen M, Van Der Heijden J, Slooter G, Konsten J, Maaskant S. Awareness and management of low anterior resection syndrome: A Dutch national survey among colorectal surgeons and specialized nurses. *Eur J Surg Oncol* 2019; 45: 174-179.
11. Hu J, Sun J, Wang Y, Sun X, Tong W, Hu H. Knowledge, attitudes, practices, and related factors of low anterior resection syndrome management among colorectal surgery nurses: a multicenter cross-sectional study. *Support Care Cancer*. 2021; 29: 4129-4136.
12. Pape E, Van Haver D, Lievrouw A, Van Nieuwenhove Y, Van De Putte D, Van Ongeval J, et al. Interprofessional perspectives on care for patients with low anterior resection syndrome: A qualitative study. *Colorectal Dis* 2022; 24: 1032-1039.
13. Dalsgaard P, Emmertsen KJ, Mekhael M, Laurberg S, Christensen P. Nurse-led standardized intervention for low anterior resection syndrome. A population-based pilot study. *Colorectal Dis*. 2021 Feb; 23: 434-443.
14. Juul T, Bräuner AB, Drewes AM, Emmertsen KJ, Krogh K, Laurberg S, et al. Systematic screening for late sequelae after colorectal cancer—a feasibility study. *Colorectal Dis*. 2021 Feb; 23: 345-355.
15. Ribas Y, Aguilar F, Jovell-Fernandez E, Cayetano L, Navarro-Luna A, Munoz-Duyos A. Clinical application of the LARS score: results from a pilot study. *Int J Colorectal Dis* 2017;32(-):409-418.
16. Juul T, Elfeki H, Christensen P, Laurberg S, Emmertsen KJ, Bager P. Normative Data for

- the Low Anterior Resection Syndrome Score (LARS Score). *Ann Surg* 2019;269(6):1124-1128.
17. van Heinsbergen M, Van der Heijden JAG, Stassen LP, Melenhorst J, de Witte E, Belgers EH, et al. The low anterior resection syndrome in a reference population: prevalence and predictive factors in the Netherlands. *Colorectal Dis* 2020; 22: 46-52.
  18. Al-Saidi AMA, Verkuijl SJ, Hofker S, Trzpis M, Broens PMA. How Should the Low Anterior Resection Syndrome Score Be Interpreted? *Dis Colon Rectum*. 2020; 63: 520-526.
  19. Keane C, O'Grady G, Bissett I, Woodfield J. Comparison of bowel dysfunction between colorectal cancer survivors and a non-operative non-cancer control group. *Colorectal Dis* 2020; 22: 806-813.
  20. Asnong A, D'Hoore A, Wolthuis A, Van Molhem Y, Van Geluwe B, Devoogdt N, et al. Is evaluation by questionnaires sufficient to cover all aspects of bowel symptoms in rectal cancer patients after low anterior resection? *Colorectal Dis* 2022;24(5):611-620.
  21. Bakx R, Sprangers MAG, Oort FJ, van Tets WF, Bemelman WA, Slors JFM, et al. Development and validation of a colorectal functional outcome questionnaire. *Int J Colorectal Dis*. 2005; 20: 126-136.
  22. Vaizey CJ, Carapeti E, Cahill JA, Kamm MA. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. *Gut* 1999; 44: 77-80.
  23. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997; 49: 822-830.
  24. Thyø A, Emmertsen KJ, Laurberg S. The Rectal Cancer Female Sexuality Score: Development and Validation of a Scoring System for Female Sexual Function After Rectal Cancer Surgery. *Dis Colon Rectum*. 2018; 61: 656-666.
  25. Donovan JL, Peters TJ, Abrams P, Brookes ST, de aa Rosette JJ, Schäfer W. Scoring the short form ICSmaleSF questionnaire. International Continence Society. *J Urol*. 2000; 164: 1948-1955.
  26. Brookes ST, Donovan JL, Wright M, Jackson S, Abrams P. A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 191: 73-82.
  27. Mortensen AR, Thyø A, Emmertsen KJ, Laurberg S. Chronic pain after rectal cancer surgery - development and validation of a scoring system. *Colorectal Dis*. 2019; 21: 90-99.
  28. Alharbi RA, Elfeki H, Emmertsen KJ, Mortensen AR, Drewes AM, Christensen P, et al. Chronic pain after colon cancer surgery: Translation and validation of a scoring system. *Colorectal Dis* 2023;25(2):202-210.
  29. Martellucci J. Low Anterior Resection Syndrome: A Treatment Algorithm. *Dis Colon Rectum* 2016; 59: 79-82.
  30. Christensen P, IM Baeten C, Espín-Basany E, Martellucci J, Nugent KP, Zerbib F, et al. Management guidelines for low anterior resection syndrome - the MANUEL project. *Colorectal Dis* 2021;23(2):461-475.
  31. Liu W, Xu JM, Zhang YX, Lu HJ, Xia HO. The Relationship Between Food Consumption and Bowel Symptoms Among Patients With Rectal Cancer After Sphincter-Saving Surgery. *Front Med*. 2021; 8: 642574.
  32. Remes-Troche JM, Ozturk R, Philips C, Stessman M, Rao SSC. Cholestyramine—a useful adjunct for the treatment of patients with fecal incontinence. *Int J Colorectal Dis*. 2008; 23:

189-194.

33. Popeskou SG, Roesel R, Faes S, Vanoni A, Galafassi J, Di Tor Vajana AF, et al. Ondansetron for Low Anterior Resection Syndrome (LARS): A Double-Blind, Placebo-Controlled, Cross-Over, Randomized Study. *Ann Surg* 2024; 279: 196-202.
34. Itagaki R, Koda K, Yamazaki M, Shuto K, Kosugi C, Hirano A, et al. Serotonin (5-HT<sub>3</sub>) receptor antagonists for the reduction of symptoms of low anterior resection syndrome. *Clin Exp Gastroenterol* 2014; 7: 47-52.
35. Visser WS, Te Riele WW, Boerma D, van Ramshorst B, van Westreenen HL. Pelvic floor rehabilitation to improve functional outcome after a low anterior resection: a systematic review. *Ann Coloproctol* 2014; 30: 109-114.
36. Van Der Heijden JAG, Kalkdijk-Dijkstra AJ, Pierie JPEN, Van Westreenen HL, Broens PMA, Klarenbeek BR, et al. Pelvic Floor Rehabilitation After Rectal Cancer Surgery: A Multicenter Randomized Clinical Trial (FORCE Trial). *Ann Surg* 2022; 276: 38-45.
37. Asnong A, D'Hoore A, Van Kampen M, Wolthuis A, Van Molhem Y, Van Geluwe B, et al. The Role of Pelvic Floor Muscle Training on Low Anterior Resection Syndrome: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Ann Surg* 2022; 276: 761-768.
38. Rosen H, Robert-Yap J, Tentschert G, Lechner M, Roche B. Transanal irrigation improves quality of life in patients with low anterior resection syndrome. *Colorectal Dis* 2011; 13: e335-8.
39. Martellucci J, Sturiale A, Bergamini C, Boni L, Cianchi F, Coratti A, et al. Role of transanal irrigation in the treatment of anterior resection syndrome. *Tech Coloproctol*. 2018; 22: 519-527.
40. Rosen HR, Boedecker C, Fürst A, Krämer G, Hebenstreit J, Kneist W. "Prophylactic" transanal irrigation (TAI) to prevent symptoms of low anterior resection syndrome (LARS) after rectal resection: results at 12-month follow-up of a controlled randomized multicenter trial. *Tech Coloproctol*. 2020; 24: 1247-1253.
41. Pires M, Severo M, Lopes A, Neves S, Matzel K, Povo A. Sacral neuromodulation for low anterior resection syndrome: current status—a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis*. 2023; 38: 189.
42. Marinello F, Fracalvieri D, Planellas P, Adell Trapé M, Gil JM, Kreisler E, et al. Sacral Neuromodulation in Patients With Low Anterior Resection Syndrome: The SANLARS Randomized Clinical Trial. *Dis Colon Rectum* 2024; 67: 435-447.
43. Altomare DF, Picciariello A, Ferrara C, Digennaro R, Ribas Y, De Fazio M. Short-term outcome of percutaneous tibial nerve stimulation for low anterior resection syndrome: results of a pilot study. *Colorectal Dis*. 2017; 19: 851-856.
44. Marinello FG, Jiménez LM, Talavera E, Fracalvieri D, Alberti P, Ostiz F, et al. Percutaneous tibial nerve stimulation in patients with severe low anterior resection syndrome: randomized clinical trial. *Br J Surg* 2021; 108: 380-387.
45. Tazhikova A, Makishev A, Bekisheva A, Dmitriyeva M, Toleubayev M, Sabitova A. Efficacy of Tibial Nerve Stimulation on Fecal Incontinence in Patients With Low Anterior Resection Syndrome Following Surgery for Colorectal Cancer. *Ann Rehabil Med*. 2022; 46: 142-153.

## Annex 1. Cribratge del LARS per part d'infermeria



## Annex 2. Avaluació clínica del LARS

### 1. Avaluació de la disfunció intestinal

- LARS score (annex 3)
- Diari defecatori 10 dies (annex 4)
- Preguntes addicionals:
  - Nota el reflexe defecatori?  No  Si
  - Te dificultat expulsiva?  No  Si
  - Te sensació de defecació incompleta? ?  No  Si

### 2. Avaluació de la disfunció sexual

Ha presentat canvis/alteracions després dels tractaments?  No  Si

Homes: disfunció sexual?  No  Si

- Disfunció erètil
- Ejaculació retrògrada
- Falta desig
- No orgasme

Dones: disfunció sexual?  No  Si

- Disparèunia
- Falta desig
- No orgasme

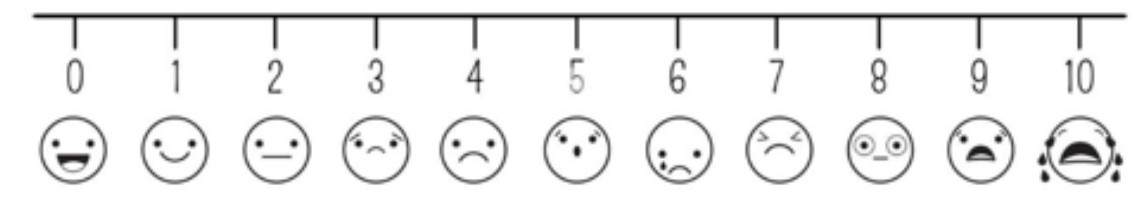
### 3. Avaluació de la disfunció urinària

Ha presentat canvis/alteracions després dels tractaments?  No  Si

Te alguna disfunció urinària?  No  Si

### 4. Dolor crònic

Dolor crònic?  No  Si      Localització:  Abdomen  Pelvis  MMII





## Annex 3. LARS score

### LOW ANTERIOR RESECTION SYNDROME SCORE – LARS SCORE. SPANISH VERSION 1.0

#### Cuestionario acerca de la función intestinal

El propósito de este cuestionario es evaluar el funcionamiento de sus intestinos. Marque solamente una casilla para cada una de las preguntas. Es posible que sea difícil escoger una sola respuesta, puesto que sabemos por algunos pacientes que los síntomas varían de un día a otro. Le pedimos tenga a bien elegir la respuesta que mejor describa su vida cotidiana. Si ha sufrido recientemente alguna infección que afecta su función intestinal, no tome en cuenta este factor y concéntrese en contestar las preguntas a fin de reflejar el funcionamiento habitual diario de sus intestinos.

---

#### ¿Existen momentos en los que no puede controlar el flato (pedos)?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No, nunca                       | 0 |
| <input type="checkbox"/> Sí, menos de una vez por semana | 4 |
| <input type="checkbox"/> Sí, al menos una vez por semana | 7 |

#### ¿Tiene alguna vez pérdida accidental de heces líquidas?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No, nunca                       | 0 |
| <input type="checkbox"/> Sí, menos de una vez por semana | 3 |
| <input type="checkbox"/> Sí, al menos una vez por semana | 3 |

#### ¿Con que frecuencia evacua el intestino?

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Más de 7 veces por día (24 horas)   | 4 |   |
| <input type="checkbox"/> 4 a 7 veces por día (24 horas)      |   | 2 |
| <input type="checkbox"/> 1 a 3 veces por día (24 horas)      |   | 0 |
| <input type="checkbox"/> Menos de una vez por día (24 horas) | 5 |   |

#### ¿Alguna vez tiene que volver a evacuar el intestino antes de transcurrida una hora de la última evacuación?

- |  |    |
|--|----|
| <input type="checkbox"/> No, nunca                       | 0  |
| <input type="checkbox"/> Sí, menos de una vez por semana | 9  |
| <input type="checkbox"/> Sí, al menos una vez por semana | 11 |

#### ¿Alguna vez siente una necesidad tan urgente de evacuar el intestino que debe apresurarse para llegar al lavabo?

- |  |    |
|--|----|
| <input type="checkbox"/> No, nunca                       | 0  |
| <input type="checkbox"/> Sí, menos de una vez por semana | 11 |
| <input type="checkbox"/> Sí, al menos una vez por semana | 16 |

#### En general, ¿cuánto afecta el funcionamiento de sus intestinos a su calidad de vida?

- Nada
- Muy poco
- Algo
- Mucho

## Annex 4. Diari defecatori LARS (10 dies)

HC:		Nom:			
Dia:					
Hora	Fragmentació <i>Número de deposicions en 1 hora</i>	Consistència <b>L</b> Líquida <b>P</b> Pastosa <b>N</b> Normal <b>D</b> Dura	Urgència Si / No <i>Haver de córrer per arribar al lavabo</i>	Incontinència Si / No <i>Escapament de la deposició completa o quasi completa</i>	Tacat Si / No <i>Taca petita de femta a la roba interior</i>
7h					
8h					
9h					
10h					
11h					
12h					
13h					
14h					
15h					
16h					
17h					
18h					
19h					
20h					
21h					
22h					
23h					
24h					
1h					
2h					
3h					
4h					
5h					
6h					

## Annex 5. Avaluació del LARS en estudis de recerca

### 1. Avaluació de la disfunció intestinal

- LARS score (annex 3)
- Diari defecatori 10 dies (annex 4)
- Preguntes addicionals:
  - Nota el reflexe defecatori?  No  Si
  - Te dificultat expulsiva?  No  Si
  - Te sensació de defecació incompleta? ?  No  Si
- COREFO (annex 6)
- Escala de St.Mark's (annex 7)

### 2. Avaluació de la disfunció sexual

Ha presentat canvis/alteracions després dels tractaments?  No  Si

Homes: disfunció sexual?  No  Si

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> Disfunció erèctil     |
| <input type="checkbox"/> Ejaculació retrògrada |
| <input type="checkbox"/> Falta desig           |
| <input type="checkbox"/> No orgasme            |

IIEF, International Index of Erectile Function (annex 8)

Dones: disfunció sexual?  No  Si

- |                                      |
|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Disparèunia |
| <input type="checkbox"/> Falta desig |
| <input type="checkbox"/> No orgasme  |

Rectal Cancer Female Sexuality score (annex 9)

### 3. Avaluació de la disfunció urinària

Ha presentat canvis/alteracions després dels tractaments?  No  Si

Homes: disfunció urinària?  No  Si

ICIQ-MLUTS (annex 10)

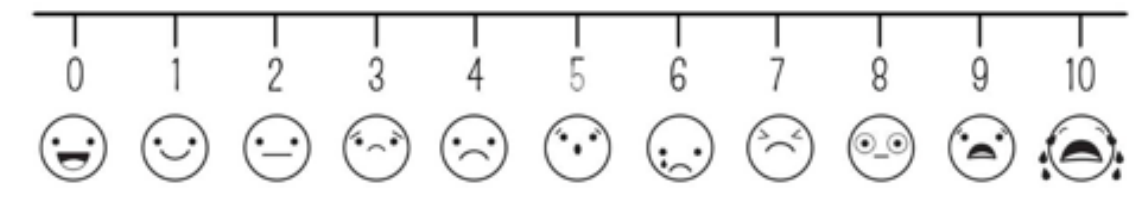
Dones: disfunció urinària?  No  Si

ICIQ-FLUTS (annex 11)

### 4. Dolor crònic

Dolor crònic?  No  Si

Localització:  Abdomen  Pelvis  MMII



Chronic Pain Score (annex 12)

## Annex 6. Altres qüestionaris

### 6.1. COREFO

**COloRectal Functional Outcome (COREFO) Questionnaire**

Attention: These questions relate to **the last two weeks!**

1. How many bowel movements have you had during the day? (average per day) (circle one answer)

0-1  
2-4  
5-7  
8-10  
11 times or more

2. How many bowel movements have you had during the night? (average per night) (circle one answer)

0  
1-2  
3-4  
5-6  
7 times or more

3. In case you needed to go urgently, did you have trouble stopping your bowel movement for longer than fifteen minutes? (circle one number)

No, never	0
Yes, less than once a week	1
Yes, 1-2 days per week	2
Yes, 3-5 days per week	3
Yes, 6-7 days per week	4

4. Have you had a false alarm? (= a need to go without a bowel movement)? (circle one number)

No, never	0
Yes, less than once a week	1
Yes, 1-2 days per week	2
Yes, 3-5 days per week	3
Yes, 6-7 days per week	4

5. Have you had pain during your bowel movements? (circle one number)

No, never	0
Yes, less than once a week	1
Yes, 1-2 days per week	2
Yes, 3-5 days per week	3
Yes, 6-7 days per week	4

6. Have you experienced blood loss during your bowel movements? (circle one number)

No, never	0
Yes, less than once a week	1
Yes, 1-2 days per week	2
Yes, 3-5 days per week	3
Yes, 6-7 days per week	4

**COREFO Questionnaire**

Version May 2021      ©AmsterdamUMC Amsterdam, the Netherlands      R.Bakx@amsterdamumc.nl

Qüestionari obtingut directament dels autors (Bakx R, et al.. *Int J Colorectal Dis.* 2005: 126-136).

7. Have you unintentionally passed wind? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
8. Have you unintentionally passed **liquid** stools during the day? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
9. Have you unintentionally passed **liquid** stools during the night? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
10. Have you unintentionally passed **solid** stools during the day? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
11. Have you unintentionally passed **solid** stools during the night? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
12. Have you had a smear of faeces in your underwear during the day? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
13. Have you had a smear of faeces in your underwear, pyjamas, or nightgown at the end of the night? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |

14. Was it difficult to distinguish between passing wind and a bowel movement? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
15. When you went to the toilet, did your bowel movement require more than 15 minutes? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
16. Did you have the idea that your bowels were not empty after your bowel movement? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
17. After you had a bowel movement, did you have to return to the toilet within one hour for a bowel movement? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
18. Have you used medicines to thicken your stools? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
19. Have you used medicines to make your stools thinner? (circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |

20. Have you eaten certain foods **on purpose** to make your stools thicker or thinner?  
(circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
21. Have you **purposely** avoided certain foods to prevent your stools becoming loose or hard?  
(circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
22. Have you had irritated skin around your anus?  
(circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
23. Have you used something to protect your underwear, such as sanitary towels, panty liners or nappies?  
(circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
24. Did you adjust your activities to the availability of a toilet?  
(circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |
25. Were you limited in your daily activities (e.g. work or housework) due to problems with your bowel movements?  
(circle one number)
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |



26. Were you limited in your social activities (e.g. family visits, visits to the theatre, or eating out) due to problems with your bowel movements? (circle one number)

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |

27. Were you limited in your sexual activities (with or without sexual intercourse) due to problems with your bowel movements? (circle one number)

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| No, never                  | 0 |
| Yes, less than once a week | 1 |
| Yes, 1-2 days per week     | 2 |
| Yes, 3-5 days per week     | 3 |
| Yes, 6-7 days per week     | 4 |

## 6.2. Escala de St Mark's

	<i>Never</i>	<i>Rarely</i>	<i>Sometimes</i>	<i>Weekly</i>	<i>Daily</i>
Incontinence for solid stool	0	1	2	3	4
Incontinence for liquid stool	0	1	2	3	4
Incontinence for gas	0	1	2	3	4
Alteration in lifestyle	0	1	2	3	4
				<i>No</i>	<i>Yes</i>
Need to wear a pad or plug				0	2
Taking constipating medicines				0	2
Lack of ability to defer defecation for 15 minutes				0	4

Never, no episodes in the past four weeks; rarely, 1 episode in the past four weeks; sometimes, >1 episode in the past four weeks but <1 a week; weekly, 1 or more episodes a week but <1 a day; daily, 1 or more episodes a day.  
 Add one score from each row: minimum score = 0 = perfect continence; maximum score = 24 = totally incontinent.

Vaizey CJ et al. *Gut*. 1998/12/24 ed. 1999; 44: 77-80.

### 6.3. IIEF

## INTERNATIONAL INDEX OF ERECTILE FUNCTION

Patient Questionnaire

HOSPITAL NUMBER (IF KNOWN)

NAME .....  
 DATE OF BIRTH       AGE

ADDRESS .....  
 .....  
 .....

TELEPHONE .....

---

These questions ask about the effects that your erection problems have had on your sex life over the last four weeks. Please try to answer the questions as honestly and as clearly as you are able. Your answers will help your doctor to choose the most effective treatment suited to your condition. In answering the questions, the following definitions apply:

- sexual activity includes intercourse, caressing, foreplay & masturbation
- sexual intercourse is defined as sexual penetration of your partner
- sexual stimulation includes situation such as foreplay, erotic pictures etc.
- ejaculation is the ejection of semen from the penis (or the feeling of this)
- orgasm is the fulfilment or climax following sexual stimulation or intercourse

---

**OVER THE PAST 4 WEEKS**  
CHECK ONE BOX ONLY

<input type="checkbox"/>	Q1 How often were you able to get an erection during sexual activity?	0 No sexual activity 1 Almost never or never 2 A few times (less than half the time) 3 Sometimes (about half the time) 4 Most times (more than half the time) 5 Almost always or always
<input type="checkbox"/>	Q2 When you had erections with sexual stimulation, how often were your erections hard enough for penetration?	0 No sexual activity 1 Almost never or never 2 A few times (less than half the time) 3 Sometimes (about half the time) 4 Most times (more than half the time) 5 Almost always or always
<input type="checkbox"/>	Q3 When you attempted intercourse, how often were you able to penetrate (enter) your partner?	0 Did not attempt intercourse 1 Almost never or never 2 A few times (less than half the time) 3 Sometimes (about half the time) 4 Most times (more than half the time) 5 Almost always or always
<input type="checkbox"/>	Q4 During sexual intercourse, how often were you able to maintain your erection after you had penetrated (entered) your partner?	0 Did not attempt intercourse 1 Almost never or never 2 A few times (less than half the time) 3 Sometimes (about half the time) 4 Most times (more than half the time) 5 Almost always or always
<input type="checkbox"/>	Q5 During sexual intercourse, how difficult was it to maintain your erection to completion of intercourse?	0 Did not attempt intercourse 1 Extremely difficult 2 Very difficult 3 Difficult 4 Slightly difficult 5 Not difficult

Rosen RC et al. *Urology*. 1997; 49: 822-830.

<input type="checkbox"/> Q6	How many times have you attempted sexual intercourse?	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 No attempts</li> <li>1 One to two attempts</li> <li>2 Three to four attempts</li> <li>3 Five to six attempts</li> <li>4 Seven to ten attempts</li> <li>5 Eleven or more attempts</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q7	When you attempted sexual intercourse, how often was it satisfactory for you?	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Did not attempt intercourse</li> <li>1 Almost never or never</li> <li>2 A few times (less than half the time)</li> <li>3 Sometimes (about half the time)</li> <li>4 Most times (more than half the time)</li> <li>5 Almost always or always</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q8	How much have you enjoyed sexual intercourse?	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 No intercourse</li> <li>1 No enjoyment at all</li> <li>2 Not very enjoyable</li> <li>3 Fairly enjoyable</li> <li>4 Highly enjoyable</li> <li>5 Very highly enjoyable</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q9	When you had sexual stimulation or intercourse, how often did you ejaculate?	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 No sexual stimulation or intercourse</li> <li>1 Almost never or never</li> <li>2 A few times (less than half the time)</li> <li>3 Sometimes (about half the time)</li> <li>4 Most times (more than half the time)</li> <li>5 Almost always or always</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q10	When you had sexual stimulation or intercourse, how often did you have the feeling of orgasm or climax?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Almost never or never</li> <li>2 A few times (less than half the time)</li> <li>3 Sometimes (about half the time)</li> <li>4 Most times (more than half the time)</li> <li>5 Almost always or always</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q11	How often have you felt sexual desire?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Almost never or never</li> <li>2 A few times (less than half the time)</li> <li>3 Sometimes (about half the time)</li> <li>4 Most times (more than half the time)</li> <li>5 Almost always or always</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q12	How would you rate your level of sexual desire?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Very low or none at all</li> <li>2 Low</li> <li>3 Moderate</li> <li>4 High</li> <li>5 Very high</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q13	How satisfied have you been with your overall sex life?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Very dissatisfied</li> <li>2 Moderately dissatisfied</li> <li>3 Equally satisfied &amp; dissatisfied</li> <li>4 Moderately satisfied</li> <li>5 Very satisfied</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q14	How satisfied have you been with your sexual relationship with your partner?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Very dissatisfied</li> <li>2 Moderately dissatisfied</li> <li>3 Equally satisfied &amp; dissatisfied</li> <li>4 Moderately satisfied</li> <li>5 Very satisfied</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Q15	How do you rate your confidence that you could get and keep an erection?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Very low</li> <li>2 Low</li> <li>3 Moderate</li> <li>4 High</li> <li>5 Very high</li> </ul>

## **INTERNATIONAL INDEX OF ERECTILE FUNCTION (IIEF)**

### **Guidelines on Clinical Application of IIEF Patient Questionnaire**

---

#### **Background**

The 15-question International Index of Erectile Function (IIEF) Questionnaire is a validated, multi-dimensional, self-administered investigation that has been found useful in the clinical assessment of erectile dysfunction and treatment outcomes in clinical trials. A score of 0-5 is awarded to each of the 15 questions that examine the 4 main domains of male sexual function: erectile function, orgasmic function, sexual desire and intercourse satisfaction.

In a recent study<sup>(1)</sup>, the IIEF Questionnaire was tested in a series of 111 men with sexual dysfunction and 109 age-matched, normal volunteers. The following mean scores were recorded:

FUNCTION DOMAIN	MAX SCORE	CONTROLS	PATIENTS
A. Erectile Function (Q1,2,3,4,5,15)	30	25.8	10.7
B. Orgasmic Function (Q9,10)	10	9.8	5.3
C. Sexual Desire (Q11,12)	10	7.0	6.3
D. Intercourse Satisfaction (Q6,7,8)	15	10.6	5.5
E. Overall Satisfaction (Q13,14)	10	8.6	4.4

---

#### **Clinical Application**

IIEF assessment is limited by the superficial assessment of psychosexual background and the very limited assessment of partner relationship, both important factors in the presentation of male sexual dysfunction. Analysis of the questionnaire should, therefore, be viewed as an adjunct to, rather than a substitute for, a detailed sexual history and examination. The following guide-lines may be applied:

1. Patients with low IIEF scores (<14 out of 30) in Domain A (Erectile Function) may be considered for a trial course of therapy with Sildenafil unless contraindicated. Specialist referral is indicated if this is unsuccessful.
2. Patients demonstrating primary orgasmic or ejaculatory dysfunction (Domain B) should be referred for specialist investigation.
3. Patients with reduced sexual desire (Domain C) require testing of blood levels of androgen and prolactin.
4. Psychosexual counselling should be considered if low scores are recorded in Domains D and E but there is only a moderately lowered score (14 to 25) in Domain A.

#### **Reference**

1. Rosen R, Riley A, Wagner G, et al. The International Index of Erectile Function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*, 1997, 49: 822-830.
-

## 6.4. Rectal Cancer Female Sexuality Score

### App. 2. Scoring instructions

#### The Rectal Cancer Female Sexuality score – scoring instructions

The patient is asked to tick off one of the below three boxes for overall categorization of group

- I was not sexually active before diagnosis and have not commenced sexual activity since.
- Since my diagnosis, I have resigned from sexual activity
- I am still sexually active

If the patient ticks off the last box ('I am still sexually active'), she is asked to fill in the rest of the questions below.

Please add the scores from each 7 answers to one final score.

#### Have you had any interest in sexual relations?

- quite a bit/very much 0
- a little bit 5
- not at all 9

#### Have you had any pain during intercourse?

- not at all 0
- a little bit 4
- quite a bit/very much 8

#### Have you experienced bleeding during intercourse?

- not at all 0
- yes 6

#### Did you feel that the size of your vagina was bothersome during intercourse?

- not at all 0
- yes 1

#### Were you able to complete sexual intercourse?

- often/always 0
- occasionally/never 2

#### Have you reached orgasm?

- often/always 0
- occasionally/never 2

#### Did you feel relaxed after having sex?

- quite a bit/very much 0
- a little bit/not at all 1

TOTAL-SCORE -----

#### Interpretation:

- 0-8: No sexual dysfunction
- 9-29: Sexual dysfunction

## 6.5. ICIQ-MLUTS

<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Initial number	ICIQ-MLUTS 01/06 <b>CONFIDENTIAL</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DAY MONTH YEAR Today's date
---	---	---

**Urinary symptoms**

Many people experience urinary symptoms some of the time. We are trying to find out how many people experience urinary symptoms, and how much they bother them. We would be grateful if you could answer the following questions, thinking about how you have been, on average, over the PAST FOUR WEEKS.

1. Please write in your date of birth:

DAY MONTH YEAR

2a. Is there a delay before you can start to urinate?

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

2b. How much does this bother you?  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

3a. Do you have to strain to continue urinating?

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

3b. How much does this bother you?  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

4a. Would you say that the strength of your urinary stream is...

normal  0  
 occasionally reduced  1  
 sometimes reduced  2  
 reduced most of the time  3  
 reduced all of the time  4

4b. How much does this bother you?  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

Copyright © "ICIQ Group" : the ICIQ-MLUTS is based on the ICSmaleGF

Donovan JL et al International Continence Society. *J Urol.* 2000 Dec; 164: 1948-1955.

**5a. Do you stop and start more than once while you urinate?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**5b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**6a. How often do you feel that your bladder has not emptied properly after you have urinated?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**6b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

VS: sum scores 2-6

**7a. Do you have a sudden need to rush to the toilet to urinate?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**7b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal



**8a. Does urine leak before you can get to the toilet?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**8b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**9a. Does urine leak when you cough or sneeze?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**9b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**10a. Do you ever leak for no obvious reason and without feeling that you want to go?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**10b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**11a. Do you leak urine when you are asleep?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**11b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**12a. How often have you had a slight wetting of your pants a few minutes after you had finished urinating and had dressed yourself?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**12b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

IS: sum scores 7-12

**13a. How often do you pass urine during the day?**

1 to 6 times  0  
 7 to 8 times  1  
 9 to 10 times  2  
 11 to 12 times  3  
 13 or more times  4

**13b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**14a. During the night, how many times do you have to get up to urinate, on average?**

none  0

one  1

two  2

three  3

four or more  4

**14b. How much does this bother you?**

*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
not at all a great deal

© ICSmaleSF

**Thank you very much for answering these questions.**

## 6.6. ICIQ-FLUTS

<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Initial number	ICIQ-FLUTS 08/04 <b>CONFIDENTIAL</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DAY MONTH YEAR Today's date
<b>Urinary symptoms</b>		
<p>Many people experience urinary symptoms some of the time. We are trying to find out how many people experience urinary symptoms, and how much they bother them. We would be grateful if you could answer the following questions, thinking about how you have been, on average, over the <u>PAST FOUR WEEKS</u>.</p>		
1. Please write in your date of birth: <input type="text"/> <input type="text"/> DAY <input type="text"/> <input type="text"/> MONTH <input type="text"/> <input type="text"/> YEAR		
<b>2a. During the night, how many times do you have to get up to urinate, on average?</b>		
none <input type="checkbox"/> 0 one <input type="checkbox"/> 1 two <input type="checkbox"/> 2 three <input type="checkbox"/> 3 four or more <input type="checkbox"/> 4		
<b>2b. How much does this bother you?</b> <i>Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)</i>		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 not at all a great deal		
<b>3a. Do you have a sudden need to rush to the toilet to urinate?</b>		
never <input type="checkbox"/> 0 occasionally <input type="checkbox"/> 1 sometimes <input type="checkbox"/> 2 most of the time <input type="checkbox"/> 3 all of the time <input type="checkbox"/> 4		
<b>3b. How much does this bother you?</b> <i>Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)</i>		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 not at all a great deal		
<b>4a. Do you have pain in your bladder?</b>		
never <input type="checkbox"/> 0 occasionally <input type="checkbox"/> 1 sometimes <input type="checkbox"/> 2 most of the time <input type="checkbox"/> 3 all of the time <input type="checkbox"/> 4		
<b>4b. How much does this bother you?</b> <i>Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)</i>		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 not at all a great deal		
Copyright © "ICIQ Group" : the ICIQ-FLUTS is based on the BFLUTS SF		

**5a. How often do you pass urine during the day?**

1 to 6 times  0  
 7 to 8 times  1  
 9 to 10 times  2  
 11 to 12 times  3  
 13 or more times  4

**5b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

F score: sum scores 2a-5a

**6a. Is there a delay before you can start to urinate?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**6b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**7a. Do you have to strain to urinate?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**7b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**8a. Do you stop and start more than once while you urinate?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**8b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

V score: sum scores 6a+7a+8a

**9a. Does urine leak before you can get to the toilet?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**9b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**10a. How often do you leak urine?**

never  0  
 once or less per week  1  
 two to three times per week  2  
 once per day  3  
 several times per day  4

**10b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**11a. Does urine leak when you are physically active, exert yourself, cough or sneeze?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**11b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**12a. Do you ever leak urine for no obvious reason and without feeling that you want to go?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**12b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

**13a. Do you leak urine when you are asleep?**

never  0  
 occasionally  1  
 sometimes  2  
 most of the time  3  
 all of the time  4

**13b. How much does this bother you?**  
*Please ring a number between 0 (not at all) and 10 (a great deal)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 not at all a great deal

I score: sum scores 9a-13a

© BFLUTS-SF

Thank you very much for answering these questions.

## 6.7. Chronic Pain Score

**Table 6** The final score.

Do you experience pain of the abdomen, pelvis or either or both of your legs that has persisted since your treatment for rectal cancer?	
No (do not answer further questions)	+0
Yes	(+0)
How often do you experience pain of the abdomen, pelvis or either or both of your legs?	
Less than once a week	+0
1–6 times per week	+4
Daily	+6
How intense is your pain during daily life?	
No pain/mild pain	+0
Moderate pain	+5
Severe pain	+12
How intense is your pain when it is most intense?	
No pain/mild pain	+0
Moderate pain	+3
Severe pain	+6
How would you describe the duration of your pain?	
Transient (not more than 1 min)	+0
Periodic (longer than 1 min, but not constant)	+5
Constant (always or almost always present)	+7
Does the pain interrupt your night's sleep?	
Not at all	+0
A little	+2
A lot	+6
Are there activities that you have had to abandon because of your pain after treatment for cancer?	
No	+0
Yes	+8

No significant pain 0–7 points; minor pain syndrome 8–17 points; major pain syndrome  $\geq 18$  points.

Mortensen AR et al. *Colorectal Dis.* 2019 Jan; 21: 90–99.