

El tractament del

càncer de

còlon



Institut Narcís Monturiol
Figueres

EL TRACTAMENT DEL CÀNCER DE CÒLON

Treball de recerca curs 2007- 2008
Tutora: Mònica Barranco

Viridiana Philibert
2n BTX

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	4
2. ANATOMIA DEL CÒLON	6
2.1 Estructura de la paret colònica.....	7
3. FISIOLOGIA DEL CÒLON	7
4. NEOPLÀSIA MALIGNA DE CÒLON	8
4.1 Factors de risc.....	8
4.1 Tipus de tumors malignes.....	8
4.2 Síntomes.....	9
4.3 Diagnòstic.....	10
4.5 Estadificació.....	11
4.6 Metàstasi.....	14
5. TRACTAMENT	15
5.1 Tractament oncològic.....	15
5.1.1 La quimioteràpia.....	15
5.1.2 La radioteràpia.....	17
5.2 Tractament quirúrgic.....	17
5.2.1 Procediments preoperatoris.....	17
5.2.2 Quiròfan.....	19
5.2.3 Ostomia.....	22
5.2.4 Procediments postoperatoris.....	24
5.2.5 Complicacions postoperatories.....	25
5.3 Seguiment.....	26
6. ANÀLISI I COMPARACIÓ DE DOS HISTORIALS CLÍNICS	27
7. CONCLUSIONS	29
8. REFERÈNCIES	31
ANNEXOS	33
Annex 1: Entrevistes.....	34
Annex 1.1: Entrevista al Dr. Ramón Farrés, cap de l'unitat de cirurgia colorrectal de l'Hospital Dr. Josep Trueta.....	34
Annex 1.2 Entrevista a l'oncòloga Dra. Del Barco.....	39
Annex 1.3 Entrevista a Glòria Vaquer l'estomaterapeuta de l'hospital Dr. Josep Trueta.....	43
Annex 2 :Glossari de termes mèdics.....	48
Annex 3: Documentació del pacient.....	51
Annex 3.3: Protocol de la cirurgia colorrectal de l'hospital Dr. Josep Trueta.....	52
Annex 3.3: Protocol de la cirurgia colorrectal de l'hospital Dr. Josep Trueta.....	53
Annex 3.4: Instruccions per al pacient abans de l'operació a l'Hospital Dr. Josep Trueta.....	54
Annex 4.: Extret del diari La Vanguardia 13/06/2007.....	55

1. INTRODUCCIÓ

Primerament, vull confessar que vaig decidir tractar del càncer en el meu treball principalment perquè fa relativament poc, vaig trobar-me molt a prop d'un cas així, quan la meva mare va patir càncer de mama. Des del moment en què els metges li van diagnosticar la malaltia vaig poder observar pas a pas quin era el tractament al qual estava sotmesa i que, finalment, la va guarir.

Una altra raó que em va ajudar a decidir-me, va ser que aquest treball em permetria apropar-me al món de la medicina, al qual m'agradaria dedicar-me.

El motiu pel qual em vaig centrar en el tractament d'un tumor en especial és bàsicament perquè el terme "càncer" inclou moltes malalties amb símptomes d'origens, causes diferents, cadascun d'ell amb tractaments cada cop més específics.

En un principi, volia especialitzar-me en algun càncer infantil, però aviat vaig adonar-me que no era una bona elecció perquè era difícil trobar informació al respecte i tot i poder contactar amb un pediatra, aquest m'ho va desaconsellar ja que és un càncer que es tracta a Barcelona, i el fet que els pacients són infants dificultaria molt la realització del treball de camp.

Finalment, per tirar endavant el treball i escollir un altre tipus de tumor, vaig contactar amb una infermera instrumentista que em va recomanar el càncer de còlon perquè és un cas molt complex i interessant, molt freqüent en la població i que a més es tracta a l'hospital de Figueres.

Objectius

M'agradaria que aquest treball servís com a font d'informació per la gent que en vulgui saber més sobre el tractament d'aquesta malaltia, ja sigui perquè el pateix directament o algun conegut o familiar, o simplement per mantenir-se informats sense la necessitat de ser metge per poder-lo entendre, ja que el càncer de còlon és el tumor més freqüent a l'estat espanyol amb més de 25.000 nous casos cada any (veure Annex 4)

Fonts d'informació i metodologia

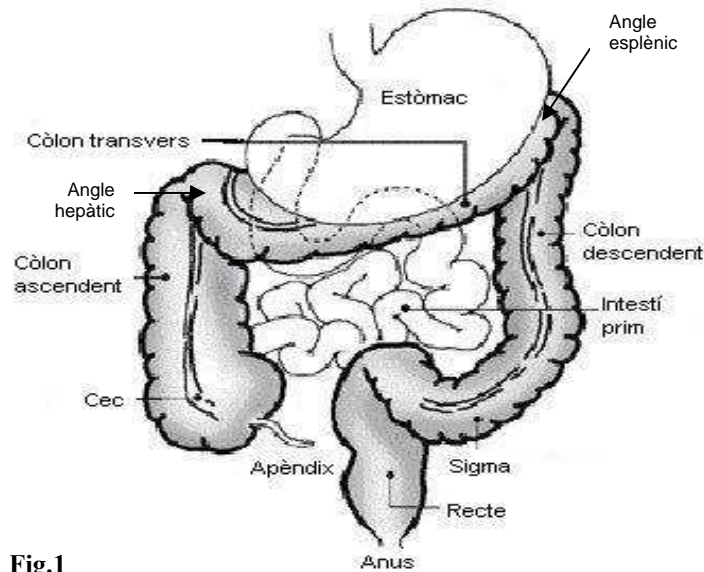
Les meves principals fonts d'informació van ser les enciclopèdies de medicina pel que fa les característiques del còlon i el càncer en sí mateix. Respecte al tractament, en alguns llibres quedava endarrerit i per tant vaig consultar pàgines d'Internet.

Un cop ja tenia la base vaig adreçar-me al cirurgià Dr. Ramón Farrés i a l'oncòloga Dra. Del Barco, per corroborar la informació. Aquests metges em van permetre fer el treball de camp, donant-me informació del pacient i resolent dubtes (veure Annex 1). El cirurgià Dr. Farrés em va presentar una infermera especialista en cures i educació del pacient ostomitzat. Gràcies a aquesta infermera, Glòria Vaquer, vaig tenir la sort d'assistir i gravar la sessió de cures de dos pacients ostomitzats, amb el compromís de preservar les dades d'identitat (veure Vídeo “*L'educació del pacient ileostomitzat a l'hospital Dr. Josep Trueta*”)

Per facilitar la comprensió dels tractaments exposats, i l'anàlisi dels historials de dos pacients, primerament em va semblar indispensable explicar què era el còlon, i quines eren les seves característiques. Alhora per poder comprendre millor la patologia cancerosa d'aquest òrgan, vaig considerar necessari elaborar un glossari de termes mèdics.

Per últim, espero que, a part d'informar-se i resoldre possibles dubtes, gaudeixin al llegir aquest treball tant com jo vaig gaudir en realitzar-lo.

2. ANATOMIA DEL CÒLON



El còlon és la penúltima part del tub digestiu i s'estén des del cec fins al recte. Se situa en la cavitat abdominal en forma de ferradura i la seva longitud total és aproximadament de 120 a 150 cm en adults. Té un diàmetre variable, superior al de l'intestí prim, i està format per quatre segments: el còlon ascendent, el transvers, el descendent i el sigma (Fig. 1).

- **El còlon ascendent** mesura entre 15 i 20 cm i s'estén des del cec (unit a l'apèndix) fins l'angle còlic dret (angle hepàtic) on es converteix en còlon transvers.
- **El còlon transvers** té una longitud de 30 a 60 cm. S'estén horitzontalment des de l'angle còlic dret fins al còlic esquerre (angle esplènic).
- **El còlon descendent** mesura aproximadament 20 a 25 cm i s'allarga des de l'angle esplènic fins al sigma.
- **El sigma** és la porció compresa entre el còlon descendent i el recte. La seva longitud oscil·la els 40 cm. Descriu una forma de "S" abans d'unir-se amb el recte, el qual desemboca a l'anús.

2.1 Estructura de la paret colònica

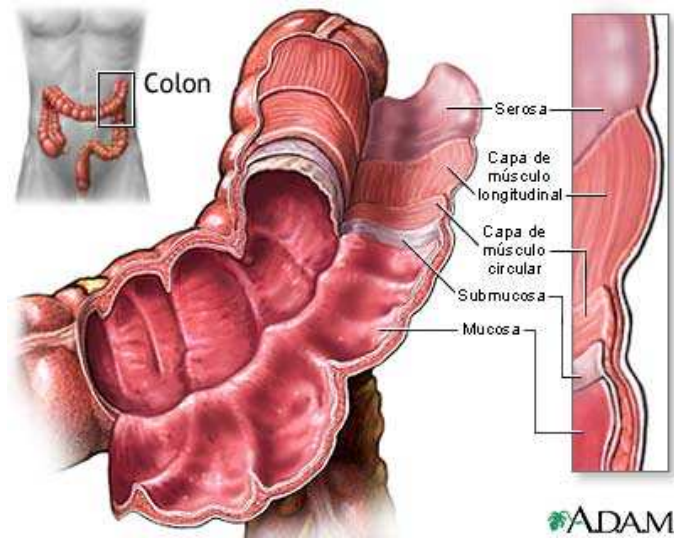


Fig. 2

La paret del còlon està formada per diverses capes de teixit (Fig. 2). La més interna és la **mucosa** i és on se situen les glàndules productores de moc que lubriquen el còlon. Aquesta capa està envoltada per la **submucosa** i més externament se situen les **capes musculars** que mitjançant les seves contraccions permeten que avanci la matèria fecal fins al recte. Finalment, la capa llisa que recobreix l'intestí és la **capa serosa**.

3. FISIOLOGIA DEL CÒLON

La funció principal del còlon és transformar el quil (líquid provinent de la digestió dels aliments) no absorbit al llarg de l'intestí prim, en matèria fecal. Durant aquest procés la mucosa reabsorbeix l'aigua i les sals del quim, solidificant-lo i formant així les femtes que s'acumulen al còlon.

A continuació, els moviments musculars peristàltics de la paret del còlon barregen i propulsen la matèria fecal fins al recte, llavors té lloc la defecació a través de l'anus. Aquest procés sol durar des de deu hores fins a diversos dies, depenent de la persona.

El còlon també compleix la funció antitòxica que té lloc gràcies a la presència de milions de bacteris en el seu interior, aquests absorbeixen els productes tòxics per al seu hoste. A més a més, s'alimenten de la fibra no digerida i d'altres substàncies presents en les femtes i així ajuden a reduir la quantitat de matèria fecal produïda.

4. NEOPLÀSIA MALIGNA DE CÒLON

El càncer de còlon és un tumor maligne que es desenvolupa en els teixits de la paret colònica. Aquest tumor apareix quan les anomenades cèl·lules canceroses es divideixen amb gran rapidesa, sense control, ni ordre envaint i destruint l'òrgan afectat. El càncer pot, fins i tot, arribar a disseminar-se a altres zones del cos formant metàstasis, és a dir, creant nous tumors.

4.1 Factors de risc

Avui en dia, es desconeix la causa del càncer de còlon, però se sap que hi ha persones amb més tendència a desenvolupar la malaltia; aquestes o bé, tenen antecedents familiars o bé, van patir d'altres malalties intestinals, com la **malaltia de Crohn**¹, la **colitis ulcerosa**² i/o **pòlips benignes**³.

Així mateix s'ha observat que aquest tipus de càncer és més comú en individus majors de 45 anys, a més s'han trobat altres factors de risc com ara: fumar, el consum d'alcohol, el sedentarisme i el sobrepès. La neoplàsia maligna de còlon també es pot originar com a conseqüència d'una dieta rica en greixos animals i pobra en fibra, llavors per reduir aquest risc s'ha de seguir una dieta sana i equilibrada.

4.1 Tipus de tumors malignes

Els tumors malignes es diferencien sobretot en el tipus de teixit a partir del qual s'han format. El més comú és l'**adenocarcinoma**, que representa més del 95% dels casos i s'origina en la mucosa. Els altres tipus de tumors, encara que molt poc freqüents, són el **fibrosarcoma**, el **liposarcoma** i el **limfoma**. El fibrosarcoma apareix en les fibres del teixit connectiu de la paret intestinal, el liposarcoma es forma en el teixit adipós d'aquesta paret i el limfoma, com el seu nom l'indica, prové dels teixits limfàtics de la paret intestinal.

Depenent de la part on té lloc el seu desenvolupament podem classificar aquests tumors en dos grans grups: els **polipoides** i els **estenosants**.

¹ Malaltia de Crohn

² Colitis ulcerosa

³ Pòlips benignes

Els tumors polipoides (Fig. 3) es troben amb més freqüència al còlon ascendent i al transvers. Aquest tipus de tumor creix des de la mucosa cap a la llum intestinal i té una forma esfèrica o allargada. S'uneix amb la paret intestinal mitjançant una tija.

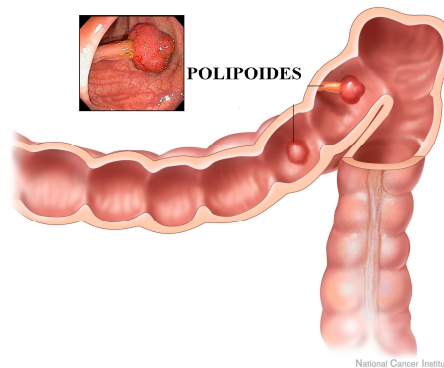


Fig. 3

L'altre tipus de tumor, l'**estenasant** (Fig. 4), creix en forma d'anell per la superfície interna de la paret intestinal i redueix progressivament la llum intestinal.

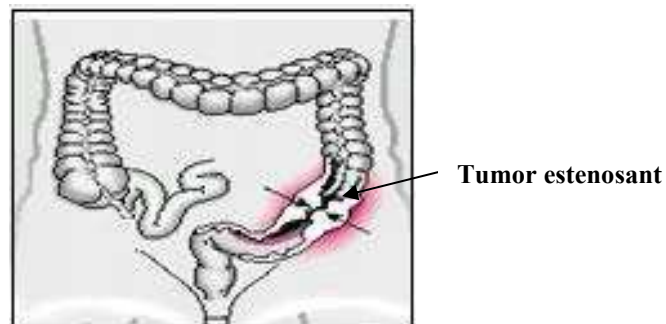


Fig. 4

Aquests tumors també es diferencien en el fet que els tumors polipoides triguen més temps que els estenosants en disseminar-se.

4.2 Síntomes

Els símptomes apareixen quan el càncer ja està en una etapa avançada. Els més freqüents són

- Hemorràgia fecal
- Anèmia deguda a l'hemorràgia
- Estenosi (estrenyiment del diàmetre del còlon)
- Canvis en el ritme deposicional

4.3 Diagnòstic

El diagnòstic sol establir-se a partir dels símptomes exposats i mitjançant unes determinades proves.

En primer lloc, el metge realitza un **tacte rectal** que consisteix en palpar la zona cancerígena amb un dit enguantat. D'aquesta manera es pot detectar la majoria dels tumors malignes situats al recte, ja que són aproximadament el 40% del total dels tumors malignes d'intestí gros.

Si no es troba cap tumor al recte que justifiqui els símptomes, aleshores es pot realitzar una **rectosigmoïdoscòpia** (Fig. 5). En aquesta prova, s'introdueix una sonda flexible d'uns 30 cm al recte fins al còlon descendent, permet trobar la majoria de tumors que hi ha entre el recte i el sigma.

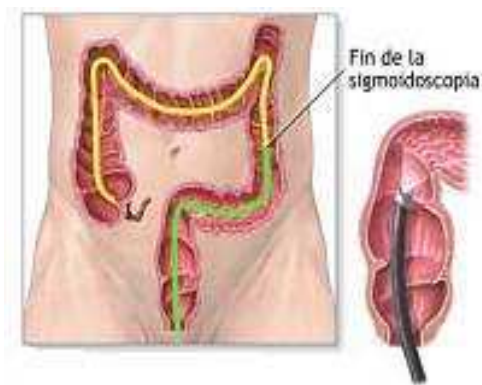


Fig. 5

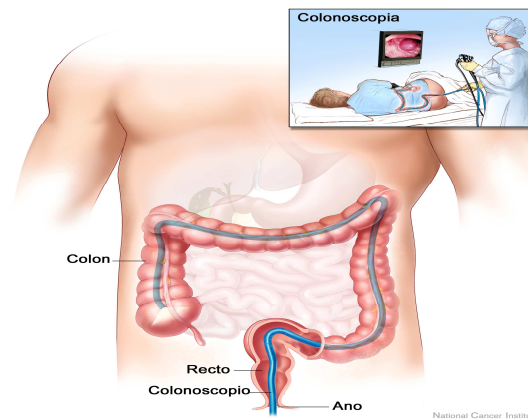


Fig. 6

No obstant, se sol practicar una **colonoscòpia** ja que la rectosigmoïdoscòpia tan sols permet explorar un terç de l'intestí mentre que la colonoscòpia (Fig. 6) permet explorar-lo en la seva totalitat. Durant aquesta prova, l'endoscopista introdueix un instrument òptic, de forma tubular, de més d'un metre de llargada, en el recte. El colonoscopi també és utilitzat en el tractament quirúrgic ja que està proveït d'unes eines que seccionen el tumor (veure apartat 5.2.2 Polipectomia).

També es realitza una **biòpsia**, que és l'extracció i l'examen microscòpic d'un teixit viu, (en aquest cas d'una part o de tot un gangli limfàtic⁴ proper a la zona tumoral), per comprovar que no estigui afectat.

A més a més, es pot efectuar una **exploració del còlon per ènema** (Fig. 7), que consisteix en introduir a l'intestí gros una suspensió de bari opaca als raigs X. Així en les plaques radiogràfiques es pot detectar la presència d'un tumor que mesuri alguns centímetres, ja que aquest pot impedir que la suspensió baritada ompli una determinada zona del còlon.

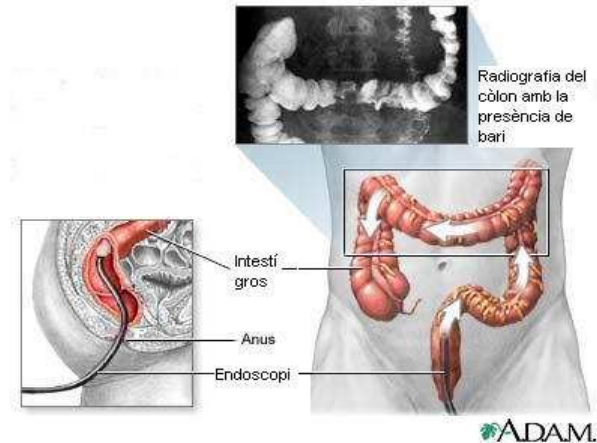


Fig. 7

És important destacar que com més precoç sigui el diagnòstic més probabilitat hi ha d'eradicar la malaltia. No obstant, aquest tipus de càncer sol detectar-se quan ja presenta símptomes.

4.5 Estadificació

Després del diagnòstic, es realitzen diverses proves per tal de conèixer l'extensió del tumor i permetre la seva posterior estadificació.

- **Tomografia axial computeritzada (TAC):** És una exploració amb raigs X que produeix imatges detallades, des d'angles diferents, d'àrees internes del cos. Una computadora combina totes aquestes imatges en una imatge final que representa un "tall" del cos. És possible que el pacient hagi de beure o que se li injecti un líquid per què es vegi més clara la part del cos desitjada. Aquest estudi serveix per confirmar amb exactitud l'extensió del tumor cap als ganglis limfàtics, els teixits i els òrgans propers.

⁴ Gangli limfàtic

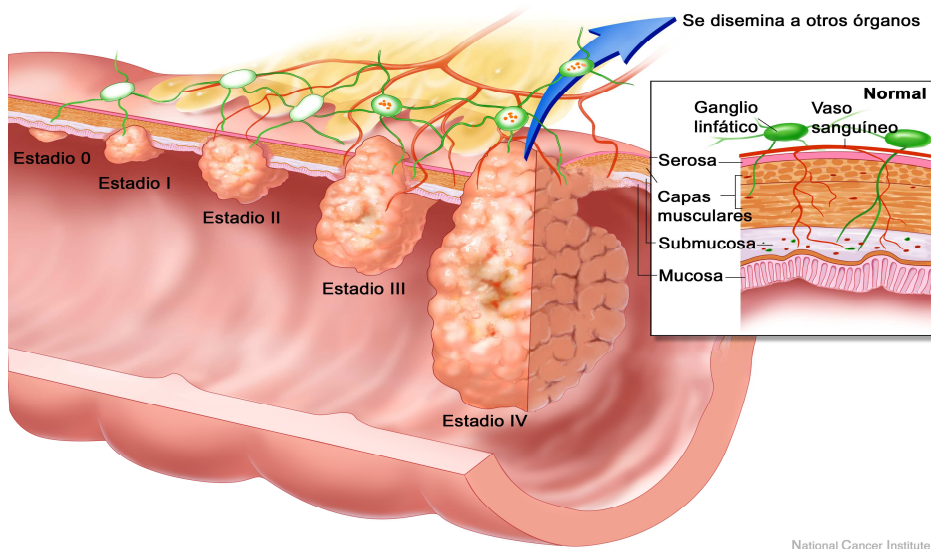
- **Ressonància magnètica nuclear pèlvica (RMN):** És un procediment mitjançant el qual s'obtenen imatges de l'estructura interna del cos humà sense utilitzar els raigs X. La RMN pèlvica permet obtenir imatges de fins talls transversals de la pelvis⁵.
- **Radiografia de tòrax:** És una radiografia dels òrgans i ossos de l'interior del tòrax. Permet detectar la presència de metàstasi als pulmons.
- **Marcadors tumorals:** Es realitzen anàlisis de sang per detectar els antígens⁶ carcinoembrionaris CEA i CA-19,9 que són substàncies que augmenten la seva concentració sanguínia en aquest tipus de càncer. Aquesta prova es fa servir més freqüentment en el seguiment de persones que ja han patit càncer i que han estat sotmeses a tractament. No obstant, el CA-19,9 no es detecta únicament en el càncer de còlon, sinó que també pot tenir una concentració elevada en malalties hepàtiques com ara l'hepatitis.⁷
- **Perfil hepàtico-renal:** Són anàlisis de sang que s'efectuen per verificar que no hi hagi cèl·lules canceroses en la sang del fetge i dels ronyons.
- **Ecografia hepàtica:** És una tècnica d'exploració del fetge que consisteix en l'emissió d'ones sonores d'alta freqüència que al xocar contra el fetge produeixen ressons, els quals són transformats electrònicament en una imatge de l'òrgan. Aquesta prova serveix per detectar una metàstasi hepàtica.
- **Exploració quirúrgica:** Mitjançant la cirurgia es pot extirpar el tumor i avaluar la seva extensió en el còlon. De vegades, només es pot saber l'extensió real del càncer quan s'extirpa el tumor quirúrgicament.

⁵ Pelvis

⁶ Antigen

⁷ Hepatitis

En funció de l'extensió tumoral, es classifica el càncer en els estadis següents per tal d'escollir el tractament més apropiat:



National Cancer Institute

- **Estadi 0 (carcinoma *in situ*):** Les cèl·lules canceroses només es troben en la mucosa del còlon.
- **Estadi I :** Les cèl·lules canceroses s'han disseminat a la submucosa i a les capes musculars, i el tumor mesura menys de 2 cm de diàmetre.
- **Estadi II :** El càncer ha crescut a través de la paret del còlon però encara no s'ha infiltrat als ganglis limfàtics. El tumor mesura més de 2 cm de diàmetre.
- **Estadi III :** Les cèl·lules canceroses s'han disseminat fora del còlon i als ganglis limfàtics propers però no a altres òrgans.
- **Estadi IV :** En aquesta etapa el càncer s'ha disseminat a altres òrgans com el fetge, els pulmons, el peritoneu⁸ o els ovaris⁹.

⁸ Peritoneu

⁹ Ovaris

4.6 Metàstasi

El grau de malignitat d'un tumor es determina mitjançant la seva capacitat produir metàstasi, que té lloc quan el càncer es propaga a altres zones del cos. N' existeixen cinc tipus:

- **Metàstasi directa:** Ocorre quan el tumor s'estén a estructures adjacents a la paret intestinal com ara l'urèter.¹⁰
- **Metàstasi hemàtica:** Té lloc quan el càncer es dissemina per via sanguínia. En els tumors de còlon, la metàstasi s'origina primer al fetge, després pot arribar al pulmó, tot i que també pot localitzar-se als ronyons, a les glàndules suprarenals¹¹, al cervell i als ossos.
- **Metàstasi limfàtica:** S'origina quan les cèl·lules canceroses es propaguen a través de les vies limfàtiques. Aquesta disseminació és determinant a l'hora de valorar quina amplitud del segment de còlon s'haurà d'extirpar quirúrgicament.
- **Carcinomatosi peritoneal:** Ocorre quan les cèl·lules canceroses es dispersen al llarg de tota la cavitat abdominal però no via sanguínia o limfàtica. Això pot arribar a provocar **ascitis** (acumulació de líquids) que pot ser hemorràgica. És poc freqüent però és molt greu perquè en aquest cas el tumor és irreseccable (no extirpable).
- **Metàstasi en altres punts de l'intestí:** És una metàstasi que es produeix molt sovint després de la cirurgia en les línies de sutura¹² de l'**anastomosi intestinal** (veure apartat 5.2.2 Quiròfan).

¹⁰ Urèter

¹¹ Glàndules suprarenals

¹² Sutura

5. TRACTAMENT

Existeixen dos tipus de tractament del càncer de còlon: el tractament sistèmic o general i el tractament local. El tractament sistèmic és la quimioteràpia; es distribueix per tot el cos perquè el seu objectiu és impedir que el tumor apareixi a d'altres zones.

La cirurgia i la radioteràpia formen part del tractament local, la principal finalitat del qual és controlar la malaltia localment, perquè el tumor no torni a formar-se en la mateixa zona.

Cal destacar que abans de realitzar qualsevol tractament, el pacient és informat pel metge sobre tots els principals aspectes del tractament i sobre els riscos que comporta, llavors el pacient ha de prendre la seva decisió i si està d'acord, ha de signar un consentiment informat que li proporciona l'especialista (veure annexos).

5.1 Tractament oncològic

En el càncer de còlon la quimioteràpia i la radioteràpia generalment són teràpies que complementen a la cirurgia.

5.1.1 La quimioteràpia

Consisteix en eliminar, utilitzant una gran varietat de fàrmacs, les cèl·lules canceroses amb l'objectiu de reduir o d'eradicar la malaltia. El problema és que els fàrmacs no només actuen sobre les cèl·lules malignes sinó que també sobre les sanes i aleshores pot originar-se una sèrie d'efectes secundaris, de manera provisional i més o menys intensos. Aquests efectes depenen de la persona i també varien en funció dels fàrmacs administrats. Els més comuns són: pèrdua parcial o total de pèl i cabell, afebliment de les ungles, nàusees, vòmits, diarrees, llagues o petites úlceres¹³ en la boca, alteració de la regla durant els mesos de tractament, fatiga, sensibilitat de la pell al sol i disminució dels glòbuls blancs a la sang. Aquestes zones queden més afectades perquè són teixits que normalment es divideixen i creixen ràpidament. També poden tenir lloc una alteració transitòria del sentit del gust i un augment de sensibilitat a certes olors. La

¹³ Úlcera

majoria d'aquests efectes es poden controlar mitjançant medicació complementària i són transitoris perquè les cèl·lules normals es recuperen quan s'acaba el tractament.

L'administració de la quimioteràpia no és indicada en tots els casos sinó que depèn de determinats aspectes: els més importants són l'estadi tumoral i l'estat general del pacient. En funció d'aquests factors, l'oncòleg decideix si s'ha d'aplicar el tractament o no, i també si té una finalitat curativa i aleshores complementa a la cirurgia, o pal·liativa per tal d'atenuar els símptomes, endarrerir les complicacions i així millorar la qualitat de vida del pacient.

Abans de començar el tractament es realitzen anàlisis de sang i d'orina. En ells es comprova que els nivells d'eritròcits¹⁴ i de leucòcits¹⁵ siguin normals així com el correcte funcionament dels ronyons, ja que en depenen les dosis de fàrmacs que s'han d'administrar.

En general, no cal ingressar sinó que es realitza a l'hospital de dia, via intravenosa. De vegades es pot dur a terme via intramuscular, subcutània o oral. S'administra de forma cíclica, alternant períodes de tractament amb períodes de descans. Abans de cada cicle es fan anàlisis per verificar que els fàrmacs no estan perjudicant els ronyons.

Hi ha dues maneres d'injectar els medicaments via intravenosa: es poden injectar diluint-los en un gran volum de líquid i administrar-los mitjançant un gota a gota en una vena del braç. O també es pot administrar per via d'un catèter que s'insereix en una vena toràcica mitjançant anestèsia general o local. El subministrament de la quimioteràpia sol durar des de mitja hora fins a algunes hores.

En alguns casos, s'han d'utilitzar bombes dosificadores per administrar els fàrmacs. Aquestes bombes proporcionen una quantitat determinada de medicament per unitat de temps. Aquest tipus de subministrament molt sovint necessita un ingrés hospitalari.

¹⁴ Eritròcit

¹⁵ Leucòcit

5.1.2 La radioteràpia

Consisteix en utilitzar raigs d'alta energia, com el raig X, per destruir o disminuir localment el nombre de cèl·lules canceroses. S'utilitza sobretot en el càncer de recte i d'anús. En el càncer de còlon, generalment, s'utilitza quan el tumor està unit a un altre òrgan o teixit de manera que impedeix la seva extirpació quirúrgica. La radioteràpia també té l'objectiu de disminuir la probabilitat de reaparició cancerosa local. Es pot administrar abans o després de la cirurgia. No és dolorós sinó que s'assembla a una radiografia, però la radiació és més important i es concentra en la zona afectada.

Els efectes secundaris són: irritació de la pell, nàusees, diarrees, irritació rectal, irritació de la bufeta i fatiga. Tal com en el tractament quimioteràpic, aquests efectes són passatgers i depenen de la persona.

5.2 Tractament quirúrgic

5.2.1 Procediments preoperatoris

En primer lloc, el cirurgià ha de reunir-se amb el seu equip per decidir quina cirurgia s'ha d'aplicar en funció de la història clínica del pacient i de l'estat tumoral. Si el càncer no ha generat metàstasis, o n'ha generat poques localitzades, la intervenció es realitza amb finalitat curativa. En cas contrari, s'ha de dur a terme amb finalitat paliativa.

No obstant, sempre es té en compte l'estat general del pacient abans de decidir operar. Si els riscos superen els beneficis (malaltia molt desenvolupada o pacient en estat dèbil) s'ha de descartar la intervenció

Si s'opta per la cirurgia, el cirurgià ha d'explicar al pacient el tractament quirúrgic al qual s'ha de sotmetre, responent a les preguntes plantejades pel pacient i/o pels seus familiars, indicant els riscos de mort així com les complicacions que poden sorgir com a conseqüència de la intervenció. En el cas en què sigui prevista la creació d'un estoma (veure annexos) un estomaterapeuta explica al pacient en què consisteix, així com els canvis que pot comportar. Si aquest últim (o els seus familiars en el cas que el pacient estigui incapacitat per decidir) pren la decisió de sotmetre's al tractament, ha de signar el consentiment informat (veure annexos).

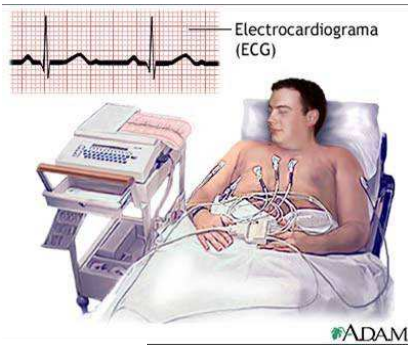


Fig. 9

A continuació, el pacient és visitat per l'anestèsista el qual li realitza un electrocardiograma¹⁶ per comprovar que el seu cor suporti l'anestèsia general.

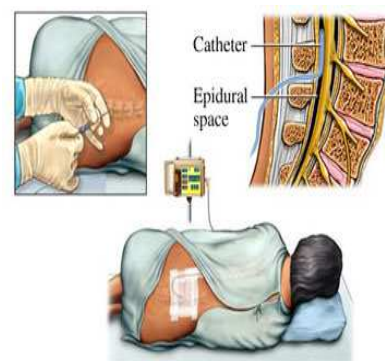
Dos dies abans d'ingressar a l'hospital el pacient ha de seguir una dieta pobre en residus per tal d'evitar que es formin les femtes, que podrien impedir una bona visibilitat en el moment d'operar. (veure annexos).

Al sopar previ a l'operació el pacient ha de fer una dieta líquida. També ha de prendre la medicació que el metge li haurà indicat, normalment són laxants¹⁷ i tranquil·litzants en cas que el pacient pateixi angoixa.

El dia de l'ingrés a l'hospital el pacient ha de dutxar-se amb un sabó antisèptic¹⁸ i ha de prendre una got d'aigua amb sucre, ja que únicament pot ingerir aquesta solució per mantenir el grau d'hidratació i glucosa en la sang. En el període preoperatori es realitza una analítica per tal de controlar el seu estat general. El pacient també ha de rebre medicació per prevenir la formació de trombosi, que es produeix quan es forma un coàgul de sang en un vas sanguini i és molt greu perquè pot causar una parada cardíaca.

Just abans de l'operació, la infermera desinfecta el cos del pacient (i rasura l'abdomen si és necessari), i el transfereixen al servei d'anestèsia on se li realitza una doble anestèsia: una general i una epidural. L'anestèsia general es fa servir per insensibilitzar tot el cos del pacient durant el temps de la intervenció. L'epidural és una anestèsia local que s'injecta en la medul·la espinal per tal d'insensibilitzar l'abdomen i els membres inferiors, s'utilitza perquè el pacient no pateixi dolor en la reanimació. Un cop s'ha anestesiats el pacient, se'l transfereix al quiròfan on se li aplica el tractament quirúrgic.

Fig. 10



¹⁶ Electrocardiograma

¹⁷ Laxant

¹⁸ Antisèptic

5.2.2 Quiròfan

La cirurgia del càncer de còlon consisteix en extirpar el tumor amb qualsevol altre teixit que pugui ser infiltrat per aquest mateix. La zona extirpada comprèn el seu drenatge limfàtic i vascular i uns marges de seguretat per garantir la extirpació total del tumor. Cada intervenció sol durar de 2 a 5 hores. Les tècniques operatòries utilitzades depenen sobretot de la localització del tumor.

Tècniques operatòries:

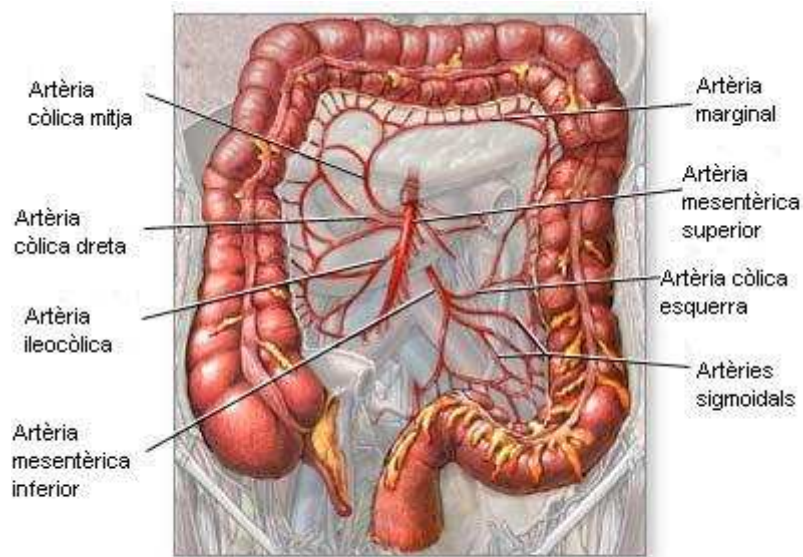


Fig. 11 Irrigació sanguínia del còlon



Hemicolectomia dreta: Es duu a terme per tractar el càncer de còlon ascendent i d'angle hepàtic. S'extirpa la zona tumoral, se seccionen els vasos ileocòlics i es lliga l'artèria còlica dreta. Després es restableix la continuïtat intestinal realitzant una anastomosi ileocòlica que consisteix en connectar el còlon transvers amb l'ili de l'intestí prim.

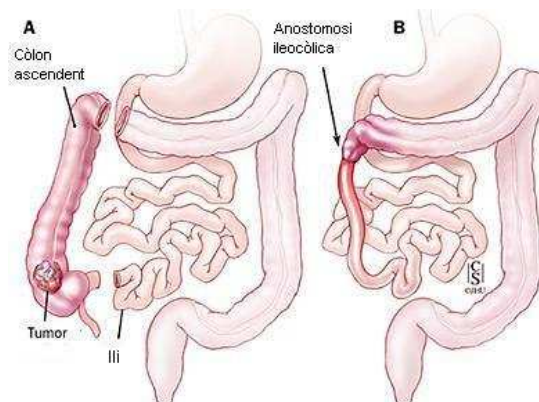
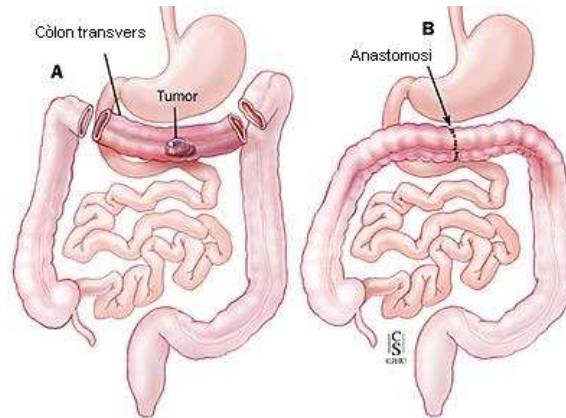
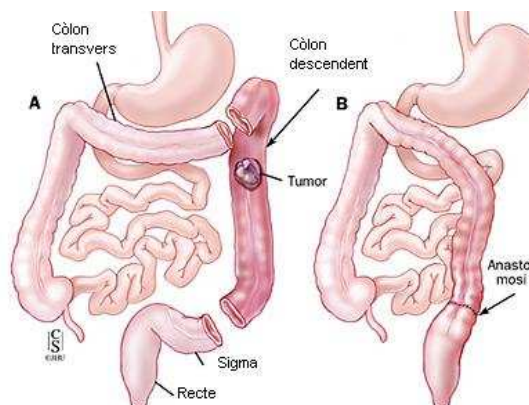


Fig. 12

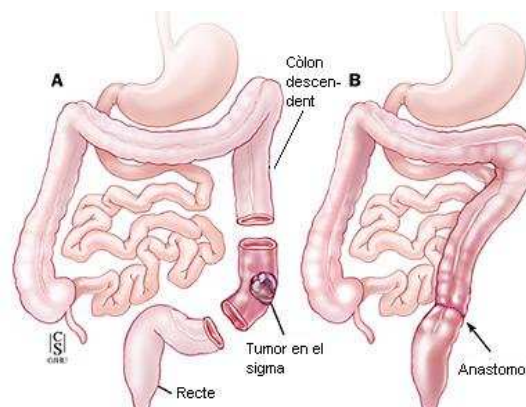
Colectomia transversal: Es practica quan s'ha d'extirpar el tumor situat al còlon transvers. Es lliga l'artèria còlica mitja i els vasos còlics mitjans i s'ha d'anastomitzar el còlon ascendent amb el descendent.



Hemicolectomia esquerra: Es practica quan el tumor que s'ha d'extirpar està situat al còlon descendent i/o a l'angle esplènic. S'ha de lligar l'artèria còlica esquerra i es restableix la continuïtat intestinal mitjançant una anastomosi colosigmoïdal.



Sigmoidectomia: Es realitza quan s'ha d'extirpar el tumor del còlon sigmoide. S'ha de lligar l'artèria mesentèrica inferior i es restableix la continuïtat mitjançant una anastomosi colorectal.



Resecció¹⁹ anterior alta del recte: S'aplica quan s'ha de tractar el càncer de la unió rectosigmoidea. Durant l'extirpació de la zona tumoral s'ha de lligar l'artèria mesentèrica inferior. Es restableix la continuïtat practicant una anastomosi colorectal.

Pantoproctocolectomia: Consisteix en l'extracció completa del còlon i del recte. S'ha de lligar l'artèria mesentrica superior i s'ha de realitzar una ileostomia que consisteix en connectar l'intestí prim amb la pell abdominal per poder evacuar les femtes.

Polipectomia: Quan el tumor es troba en etapes inicials o si és un pòlip cancerós, es preferible l'extirpació d'aquest mitjançant el colonoscopi ja que el cirurgià no ha de realitzar cap incisió.

Laparoscòpia: Consisteix en realitzar una petita incisió i introduir un tub llarg a l'abdomen, després s'ha insertar un laparoscopi (telescopi connectat a una càmera de vídeo) a dintre del tub i així el cirurgià pot visualitzar els òrgans interns en una pantalla. S'inserten diversos tubs per poder extirpar el tumor, el segment de còlon on està localitzat i els ganglis limfàtics propers. L'avantatge d'aquesta cirurgia innovadora és que les incisions són petites i cicatritzen ràpidament, i en general els pacients tarden menys temps en recuperar-se que en la cirurgia convencional, però requereix una gran experiència per part del cirurgià en aquest tipus d'operacions.

¹⁹ Resecció

5.2.3 Ostomia

L'ostomia és el procediment quirúrgic mitjançant el qual es realitza una obertura anomenada estoma en la pell abdominal per tal d'evacuar les femtes i els gasos. En general es realitza per deixar cicatritzar l'anastomosi, o bé perquè s'ha practicat una pantoproctocolectomia i per tant ja no hi ha recte per permetre al pacient defecar de manera natural. Llavors en funció del motiu pel qual s'ha dut a terme, l'ostomia, pot resultar temporal o definitiva.

Existeixen diferents tipus d'ostomia en funció de la porció de l'intestí abocada. La consistència i la freqüència de les femtes evacuades dependran del tipus d'ostomia realitzada.

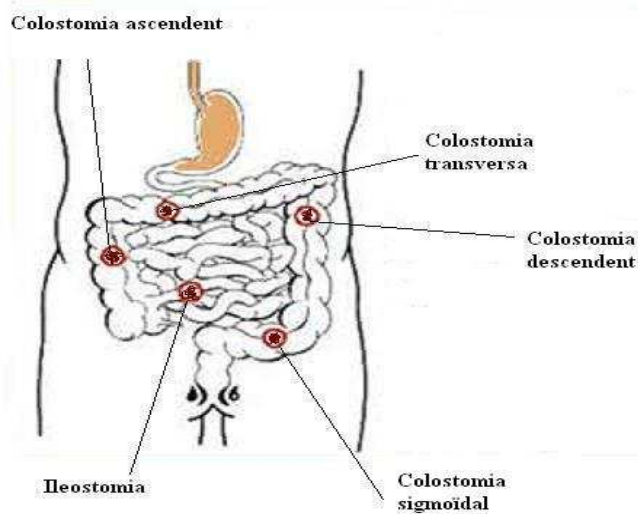


Fig. 16

- **Ileostomia:** S'aplica quan s'uneix l'ili de l'intestí prim amb la pell abdominal perquè s'ha extirpat el còlon, el recte i l'anus. Les deposicions solen ser semilíquides.
- **Colostomia ascendent:** Es duu a terme sobre el còlon ascendent. En aquest cas el pacient elimina femtes aquoses o semisòlides de manera quasi contínua.
- **Colostomia transversa:** Es realitza sobre el còlon transvers. S'utilitza amb més freqüència. Les femtes són semisòlides.
- **Colostomia descendent :** Es practica sobre el còlon descendent. Les femtes són bastant consistents.

- **Colostomia sigmoïdal:** Es duu a terme sobre el sigma. És la més fàcil de controlar perquè les femtes ja estan formades i sòlides.

L'estoma està format per una bossa, una crema protectora cutània (per evitar les irritacions) i una peça adhesiva que s'enganxa a la pell periostomal per tal d'impedir que la bossa es desenganxi encara que es mogui o que es mulli. També està proveït d'un filtre que atenua els olors produïts per la deposició de femtes.

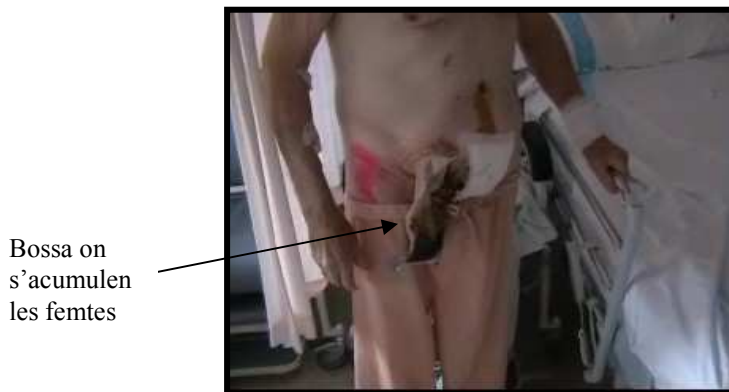


Fig. 17 Imatge extreta del vídeo “*L’educació del pacient ileostomitzat*”

Tot aquest material requereix una educació al pacient per part d'un estomaterapeuta. El pacient ha d'aprendre a posar-se l'estoma així com treure-se'l per buidar la bossa. També ha de canviar els seus hàbits alimentaris, ha de menjar aliments rics en fibra que permeten un trànsit intestinal adequat així com una regularitat en les deposicions. L'estomaterapeuta o el dietista li indicarà quins són els menús més apropiats a la seva ostomia.

Complicacions de l'ostomia:

- **Estenosi:** Ocorre quan el diàmetre de l'ostomia disminueix lleugerament i llavors s'ha d'adaptar l'adhesiu de la bossa. És freqüent durant els tres primers mesos següents a la intervenció, però si l'estrenyiment del diàmetre continua, pot impedir l'expulsió de les femtes i aleshores s'ha de tornar a operar.
- **Retracció:** Té lloc quan l'estoma entra cap a dins de l'abdomen, provocant que s'escapin femtes i com a conseqüència una irritació de la pell. Per poder tornar a igualar la superfície de l'abdomen s'ha de fer servir una pasta anivelladora que, al

mateix temps de reestructurar la pell, permet una millor adhesió de la bossa. Si la pasta no fa efecte, aleshores s'ha de tornar a operar.

- **Hèrnia:** Es produeix quan la paret abdominal impulsa cap a fora l'ostomia i la pell que l'envolta. Generalment, s'ha de tornar a operar per suprimir aquesta hèrnia.
- **Irritació cutània:** Succeeix quan la pell que envolta l'estoma entra en contacte amb les femtes. Té lloc quan el dispositiu no sella bé l'estoma o bé perquè es retira l'adhesiu de manera brusca. En general, l'irritació deixa de ser quan se'n repara la causa.

5.2.4 Procediments postoperatoris

Els procediments postoperatoris són tots aquells que es realitzen en el període posterior a la intervenció, el qual comença amb el trasllat del pacient des del quiròfan fins a la unitat de reanimació i després a la sala d'hospitalització.

El pacient ha de romandre en la unitat de reanimació fins que l'anestèsia ja no faci efecte i que el seu estat estigui estable: (pressió arterial estable, vies respiratòries permeables). Aquesta unitat està situada a prop del quiròfan de manera que si sorgeixen complicacions (veure 5.2.5 Complicacions postoperatòries), es pugui atendre ràpidament al pacient. La reanimació pot durar des de 3h fins a dos dies, tot depèn del temps que tarda el pacient en despertar-se.

Després de la reanimació, es trasllada el pacient a la sala d'hospitalització on queda en observació diversos dies. Durant aquest temps es vigila que el pacient es recuperi bé i que la ferida quirúrgica segueixi el seu procés de cicatrització. Els dos primers dies d'hospitalització, el pacient no pot ingerir res, se li injecta sèrum fisiològic via intravenosa per hidratar-lo. Al cap d'una setmana (sempre i quan no hagin sorgit complicacions), es considera el pacient apte per tornar a casa si pot alimentar-se normalment sense tenir nàusees ni vòmits.

5.2.5 Complicacions postoperatòries

Durant el període postoperatori poden sorgir complicacions que impedeixen el bon restabliment del pacient i fins i tot poden constituir una amenaça per la seva vida.

- **Complicació a nivell cardiopulmonar:** El pacient pot tenir dificultat per respirar al despertar-se de l'anestèsia, llavors per compensar la falta d'activitat pulmonar el seu cor entra en taquicàrdia (bateja més rapidament), i aleshores es pot produir un edema pulmonar²⁰. Per tractar aquest edema, s'envia el pacient a la unitat de cures intensives on se li aplica un tractament farmacològic.
- **Complicacions de l'anastomosi:** Pot tenir lloc una hemorràgia interna a nivell de la sutura de l'anostomosi (un vas sanguini lesionat) i com a conseqüència es pot produir un xoc hipovolèmic que es caracteritza pel fet que el pacient presenta alteracions de la seva tensió arterial, alteracions de la freqüència cardíaca, disminució de la funció renal (orina poc) i entra en anèmia aguda a causa de la manca de volum sanguini. Llavors s'ha de tornar a operar per aturar l'hemorràgia.

També és possible que no es produeixi cap sagnat, però en canvi que l'anastomosi no vagi seguint el seu procés de cicatrització i per tant hi hagi una fuga intestinal a l'abdomen que origini una peritonitis²¹. En aquest cas també s'ha de tornar a operar; s'han d'efectuar rentats de tota la cavitat abdominal i si el pacient no porta ostomia, se li ha de practicar una ostomia d'urgència per fer una derivació intestinal que vagi a la pell i que deixi en repòs a tota la irritació que hagi provocat aquesta fuga.

- **Infecció de la ferida quirúrgica.** Provoca que la persona tingui febre, que el procés de cicatrització s'interrompeixi i que es formin abscessos²² a les vores quirúrgiques. Generalment aquest tipus de complicació es resol amb tractaments antibiòtics.

²⁰ Edema cardiopulmonar

²¹ Peritonitis

²² Abscés

5.3 Seguiment

El seguiment del pacient comença quan finalitza el tractament. Es realitza per a verificar que el tumor, no torni a aparèixer i generalment té una durada de cinc anys. Durant el primer any el pacient té una consulta amb l'oncòleg cada tres mesos i els altres quatre anys, cada sis mesos. A partir de cinc anys, té lloc un cop a l'any.

En cada visita, el pacient descriu al metge el seu estat general, s'efectuen anàlisis de sang per a detectar els marcadors tumorals CEA i CA-19,9 i es practica una colonoscòpia.

En el cas en què els resultats assenyalin una reaparició cancerosa o que el pacient exposi alguns símptomes, s'ha de practicar proves complementàries: radiografia de tòrax, TAC i ressonància magnètica pèlvica. En funció dels resultats s'haurà de reiniciar el tractament o no.

Es considera que el càncer ha estat eradicat si han passat més de 5 anys des de que s'ha extirpat el tumor maligne. Per això el pronòstic de supervivència de les persones es fa en relació amb el percentatge de persones que han sobreviscut a aquest període de temps.

6. ANÀLISI I COMPARACIÓ DE DOS HISTORIALS CLÍNICS

El meu treball pràctic consisteix en analitzar i comparar les històries clíniques de dos pacients amb càncer de còlon que van ser operats el 15 i el 16 de gener 2008 a l'hospital Dr. Josep Trueta de Girona.

Per accedir als historials em vaig comprometre a mantenir confidencials les identitats de cada pacient així que els anomenaré cas 1 i cas 2.

Enlloc de fer constar els historials sencers, hi ha una selecció de les dades més oportunes pel treball. A més a més, estan simplificades (perquè els historials reals estaven redactats amb un registre molt tècnic, específic de la medicina) de tal manera que ho pugui entendre qualsevol persona que s'hagi llegit el treball.

	CAS 1	CAS 2
Sexe	Home	Home
Edat	64 anys	71 anys
Antecedents personals	Pressió arterial alta	Hipertensió Neoplàsia maligna renal dreta (2006)
Antecedents familiars	cap	cap
Observacions	Canvi del ritme deposicional en els darrers 3 mesos	Biòpsia guiada per ecografia (Seguiment càncer anterior) Sospita de recidiva neoplàsia renal VS neoplàsia sigma + Metàstasis hepàtiques
Proves	TAC, marcador tumoral CEA, colonoscòpia, biòpsia	TAC, marcador tumoral CEA colonoscòpia, biòpsia
Diagnòstic	Neoplàsia maligna de còlon transvers	Neoplàsia maligna de sigma + metàstasis hepàtiques
Tractament oncològic	Cap	Quimioteràpia
Tractament quirúrgic	Hemicolectomia dreta ampliada fins al còlon descendent. Lligadura i secció dels vasos ileocòlics, artèria còlica dreta, mitja i esquerra. Anastomosi ileocòlica.	Sigmoidectomia. Lligadura artèria mesentèrica inferior. Anastomosi colorectal. Extirpació lesions hepàtiques. Colecistectomia Lligadura vena porta dreta

Com es pot constatar en la taula comparativa, són pacients amb càncers de còlon distints. Per un costat, el pacient 1 pateix d'una neoplàsia maligna de còlon transvers, i per l'altre, el pacient 2 presenta una neoplàsia maligna de sigma amb metàstasis hepàtiques. El segon cas és més greu pel fet de presentar aquestes metàstasis i a més, perquè figura en els seus antecedents personals un càncer de ronyó dret tractat l'any 2006.

En el primer cas, es va detectar el càncer a partir dels símptomes (canvi en el ritme deposicional) exposats pel pacient al seu metge de capçalera, això significa que el tumor ja es troba en una etapa avançada.

En el segon, la detecció es va realitzar a partir d'una biòpsia guiada per ecografia durant una consulta de seguiment del càncer precedent (càncer de ronyó). Primerament es va sospitar una recidiva del càncer de ronyó però mitjançant proves complementàries (colonoscòpia, CEA, TAC) es va diagnosticar una neoplàsia de sigma.

Pel que fa el tractament oncològic, el pacient 1 no va rebre quimioteràpia ni radioteràpia perquè el seu tumor era localitzat i llavors la cirurgia era suficient. En canvi el pacient 2 es va haver de sotmetre al tractament quimioteràpic per reduir les metàstasis hepàtiques abans d'operar.

En quant a la cirurgia, es va aplicar als dos pacients. En el cas 1 es va practicar una hemicolectomia dreta ampliada fins al còlon descendent en lloc d'una colectomia transversal perquè el tumor se situava molt a prop del còlon ascendent, llavors es va realitzar aquesta tècnica per assegurar uns marges de seguretat

En el segon cas, a més de la sigmoidectomia i de l'extirpació de les metàstasis hepàtiques, es va haver d'efectuar una colecistectomia (extirpació de la vesícula biliar) en una altra intervenció perquè la vesícula biliar està situada a la part inferior del fetge.

Per últim, cal destacar que les dades de la taula ens demostren que els càncers de còlon apareixen majoritàriament en persones grans.

7. CONCLUSIONS

En primer lloc, vaig constatar que cada teràpia no és lliure de conseqüències, sinó que comporta una sèrie d'efectes secundaris més o menys intensos i majoritàriament provisionals. Abans d'iniciar la meua recerca, ja tenia coneixement d'una bona part d'aquests efectes per la mare, però no els de la cirurgia de còlon. Aleshores, en la meua estada a l'hospital Dr. Josep Trueta vaig comprovar que, en certs casos, el tractament quirúrgic podia arribar a canviar radicalment la vida del pacient, per una raó ben simple: la impossibilitat de defecar naturalment per l'anus, el pacient ha de rebre una educació per part d'un estomaterapeuta per aprendre a defecar per l'estoma. Donat que un gran percentatge de pacients amb neoplàsia maligna de còlon són persones grans, molt sovint aquesta educació pot resultar dificultosa, tal com es pot observar en el documentari "*L'educació del pacient ileostomitzat a l'hospital Trueta*". A més a més, pot afectar moralment el pacient, sobretot pel que fa la seva dignitat i la seva independència.

En segon lloc, vull destacar que a l'efectuar aquest treball vaig adonar-me que cada pacient és un cas diferent i no puc generalitzar escrivint el mateix tractament per a tots, sinó que s'ha d'adaptar en funció de l'estat de salut del pacient i de l'etapa en què es troba el seu càncer. És per això que el metge no acostuma a actuar sol a l'hora de decidir el tractament que s'ha d'aplicar, sinó que es reuneix amb un comitè per poder analitzar el cas del pacient i prendre la decisió més apropiada.

L'elaboració del treball també em va permetre concloure que és primordial la detecció precoç, ja que tot i ser un tumor molt freqüent, actualment no es realitza cap tipus de prevenció del càncer de còlon, i segons la meua opinió s'hauria d'informar més a la població i totes les persones de més de 45 anys haurien de sotmetre's a proves de detecció anuals, tal i com s'està fent amb el càncer de mama, ja que a més d'augmentar el percentatge de curació, permetria fer ús de tractaments més intensius.

Finalment, em vaig adonar que els avenços que s'estan produint a un ritme vertiginós a la medicina fan que tot el que està explicat sobre el tractament en aquest treball probablement quedi endarrerit d'aquí poc temps i per això animo a altres generacions a seguir amb aquesta tasca ja que aporta molt, tant en coneixements científics com a nivell humà...

Agraïments:

Volia dedicar un especial agraïment al personal sanitari que vaig conèixer durant la meva recerca, ja que sense la seva gran ajuda no hauria pogut tirar endavant aquest treball; són persones que admiro perquè consagren la seva vida a ajudar els altres i la meva estada al seu costat va confirmar el meu desig d'estudiar medicina.

L'estomaterapeuta Glòria Vaquer; el cirurgià Dr. Ramón Farrés; l'oncòloga Dra. Del Barco; els pacients de l'hospital Trueta,

També vull donar les gràcies a la meva tutora Mònica Barranco, Raúl i Juanjo Rueda; la meva mare; la meva família i els meus amics pel seu gran suport que em van proporcionar a l'hora de fer el meu treball.

8. REFERÈNCIES

BIBLIOGRAFIA

- *Sistema digestivo. Conducto inferior. Colección Netter de ilustraciones médicas.*
F.H Nether
- *Enciclopèdia de Medicina i Salut. Volum 5. Aparell digestiu. Enciclopèdia catalana.*
- *110 tratamientos contra el càncer. Una guía para conocer las mejores terapias convencionales y alternativas.*
- *Diccionario de Terminos Médicos.* Paraninfo. Helicon Publishing Ltd.
- *Análisis clínicos, Cómo entenderlos e interpretarlos.* Manuales SALUD DE HOY. HISPANO EUROPEA
- *La Gran Enciclopèdia en català.* Edicions 62
- *Hidros.* Ciències de la naturalesa. Biologia i Geologia ESO 3. Casals.

WEBGRAFIA

- www.ioncologia.net
- www.medlineplus.com
- www.cirugest.es
- www.oncologia.com
- www.websurg.com
- www.infocancer.ca
- www.stomanet.fr
- www.netdoctor.es
- www.tuotromedico.com
- www.seom.org
- www.wikipedia.org

ANNEXOS

Annex 1: Entrevistes

Annex 1.1: Entrevista al Dr. Ramón Farrés, cap de l'unitat de cirurgia colorrectal de l'Hospital Dr. Josep Trueta

1. Biografia

- Vaig decidir estudiar medicina perquè volia ajudar a la gent i m'agradava sentir-me útil. Els meus tres primers anys de carrera els vaig fer a Lleida i després me'n vaig anar a acabar la carrera a Barcelona. Durant la carrera el que vaig fer va ser acudir voluntàriament a l'hospital de Calella com a estudiant, aleshores en el servei d'urgències mirava, participava, veia, aprenia i aleshores em vaig anar adonant de quins tipus de casos m'agradaven més i quins no. Vaig començar amb l'idea que volia ser psiquiatra i després vaig passar a medicina interna i al final em vaig adonar que m'agradava molt fer coses amb les mans. Vaig acabar la carrera sabent que volia fer quelcom quirúrgic, després el MIR va com va i pots escollir més o menys. Vaig aprovar el MIR i vaig començar a fer cirurgia aquí al Trueta de Girona. I fins llavors em vaig quedar aquí i ara soc Cap d'unitat de cirurgia colorrectal.

2. Quina és la freqüència de cadascuna de les intervencions quirúrgiques del càncer colorrectal ?

- La més freqüent és la sigmoidectomia, després ve l'hemicolectomia dreta, a continuació la resecció de recte, la hemicolectomia esquerra i per acabar colectomia transversa.

3. Com decideix quina tècnica operatòria farà servir ?

Depèn de moltes coses, depèn de la localització del tumor, de l'estadi i depèn del tipus de malalt, també si és major o més jove, si té més malalties o menys, si el seu cas és més greu o menys. Per un mateix tipus de tumor pots tenir tres o quatre operacions diferents, has d'escollir la que pot ser més apropiada. Però no només és un cirurgià que decideix una operació, és tot un equip que es reuneix per parlar-ne i decidir, ja que cada cirurgià té els seus defectes i qualitats i el fet de fer-ho tot en equip fa que s'obtingui un rendiment molt major.

4. En quins casos jutja que l'operació és innecessària ?

- Quan el risc superi als avantatges és a dir que quan el risc de complicar-se és molt major del que es pot guanyar fent aquesta operació. En cirurgia hi ha una cosa molt important que anomenem la “relació risc – benefici”. Qualsevol operació implica riscos i per tant hem de saber quin risc es té pel pacient per una operació determinada i què es pot guanyar. Aleshores fas com una balança: “Tinc més a guanyar o més a perdre ? ”, si es té més a guanyar aleshores es fa l'operació.

5. Existeix algun protocol per cada tipus d'operació ?

- Sí, el protocol significa que hi ha malalties que són molt freqüents i per tant, un pot tenir preparat ja el que es va a fer per la major part dels casos. El que passa amb el protocols és que sempre impliquen que en cada malalt són valorades determinades coses, quin tipus de malalties i el que se li va a fer, més o menys sempre va a ser el mateix però cada malalt pot canviar. Els protocols serveixen per fer més àgil un treball que es va a fer moltes vegades. Si la persona és jove i que té un tumor en un lloc determinat es segueix el protocol perquè quasi tot el que se li va a fer ja està previst.

6. Quin contacte té amb el pacient ?

- Normalment, el veus ja abans de l'operació quan ell ja sap que té la neoplàsia de còlon perquè el metge ho va trobar, perquè algú ho va trobar, aleshores tens el pacient en la consulta, li fas la visita, comproves que tot estigui correcte, que no faci falta cap prova o alguna cosa, li demanes el que faci falta per acabar de saber exactament com està el pacient. I després a la preparació preoperatoria es fan els estudis perquè tota l'operació estigui ben preparada. Després vas a veure el pacient, et presentes com a cirurgia i prepares l'operació.

7. Què és el consentiment informat ?

- El consentiment és que tu li expliques què és el que té, què s'ha de fer per poder curar-li, els riscos que es tenen. I al final el pacient t'ha de donar el permís.

8. Quins estudis preoperatoris s'han de realitzar ?

- Hi ha com dues coses molt diferents: una és que has de conèixer la malaltia: com és, on és, la seva extensió, ara això és molt important. L'altra part és que has de saber com

està el malalt en general per pretendre que superi l'operació. Es mira sobretot cor i pulmons i es mira si hi ha malalties que ja tingui el pacient, com es troba en aquest moment i què es pot fer per millorar-li, els antecedents per veure per exemple si és diabètic o bé si té al·lèrgies o si pren algun medicament que pot interferir en l'operació, tot aquest tipus de coses. Tot el que pugui afectar la operació.

9. Quina preparació ha de rebre el pacient abans de l'operació ?

- Se li neteja l'intestí, se'l deixa en dejú, té una dieta especial (sucs) durant dos dies abans, per què no quedi molta matèria fecal dintre, la dieta ha de ser sense fibra per què no es formi la matèria fecal. Aleshores es neteja tot el cos.

10. Com s'ha de preparar l'equip operatori per l'operació ?

- Bàsicament, els cirurgians han d'estar molt especialitzats. A l'Hospital Trueta hi ha personal "superespecialitzat" en la cirurgia colorrectal. Per a aquestes operacions som tres (més freqüent) o quatre cirurgians, un dels quals és resident. L'anestèsista també sempre és present ja que l'anestèsia va canviant sempre segons la resposta del malalt. És present una infermera instrumentista i hi ha una infermera circulant que és l'encarregada d'anar a buscar el material en el seu embolcall i que ho porta al quiròfan on obre l'embolcall perquè l'instrumentista agafi el material directament estèril. Tot el que toca el malalt ha de ser estèril. A vegades hi poden haver infeccions per exemple quan els bacteris surten de l'intestí, però molt menys que si no fos esterilitzat. Tot l'equip quirúrgic ha de realitzar una neteja estèril de les mans. Porten bata, guants estèrils, gorra i màscara. Hi ha dos tipus de materials per l'operació: els fixes i constants i els que depenen del tipus d'operació com per exemple la màquina de connectar l'intestí que es diu "anastomosi" que és el més important de tota l'operació.

11. Quin tipus d'anestèsia ha de rebre el pacient ?

- El pacient rep una anestèsia doble és a dir una anestèsia general que dura tota l'operació i una epidural per quan es desperta el pacient, així no pateix dolor.

12. Quantes hores sol durar la intervenció ?

- Entre dues i cinc hores, és poc freqüent si dura menys de dues hores o més de cinc.

13. Quin és el seguiment postoperatori del pacient ?

- Els primers dies es vigila que el malalt es recuperi bé, que la ferida es curi bé, que no s'infecti (complicacions que poden sorgir després de l'operació) que el malalt pugui menjar. Al principi té una dieta tova amb pocs greixos i sense llet, perquè provoca diarrea. Quan passa més temps: el primer any es fa una revisió cada tres mesos, el segon i el tercer any es fa la revisió cada sis mesos i a partir del quart i cinquè any se'n fa una per any durant tota la vida. Si han passat cinc anys des de l'operació i que no ha passat res considerem el malalt guarit.

14. Com afecta la intervenció quirúrgica en la vida diària del pacient ?

- Depèn, per exemple la gent que porti colostomia els afecta més que a la gent que hagin tingut una altra operació. La colostomia permanent ocorre quan el tumor és molt proper a l'anus i aleshores s'ha d'extirpar l'anus.

15. Què és la reanimació ?

- És la sortida del quiròfan on el malalt és vigilat, s'hi pot passar dues o tres hores i fins i tot un o dos dies. Hi ha gent que li costa més recuperar, la recuperació és més lenta i es prenen més precaucions.

16. . Quin és el percentatge de curació del càncer de còlon ?

- El percentatge de càncer de còlon de curació simple és del 60%. Per tant la mortalitat d'aquesta malaltia és d'un 40% i en l'operació mateixa és menys del 5%.

17. Quina és la freqüència del càncer de còlon comparat amb els altres càncers ?

- És un càncer molt freqüent ja que després del càncer de pulmons, el càncer de còlon és el més freqüent en homes major de 40-45 anys. I en les dones després del càncer de mama, és també el que apareix amb més freqüència.

18. Alguns cops li van sorgir imprevistos en l'operació?

- Sempre, cada operació és diferent. Hi ha operacions que hem fet mil vegades i sempre hi ha algun detall que és diferent, això és una de les parts més difícils de cirurgia, que mai és el mateix, cada malalt, cada tumor és diferent i aleshores pots trobar-te sorpreses

importants i has de saber reaccionar, potser has decidit fer servir una determinada tècnica i en canvi a l'obrir veus que és diferent i has de canviar de tècnica. Una de les parts més difícils de cirurgia és això, que si tu estàs operant i veus una novetat no pots parar la operació i anar-te a buscar un llibre o parlar amb altra gent, sinó que has d'estar preparat per saber en cada moment què fer i fer-ho ràpid, no tens temps per parar-te a pensar. Un metge normal està donant un antibiòtic a un malalt i no va bé, doncs es pot seure a pensar, té temps i pot consultar altres metges. Un imprevist, per exemple, és no trobar el tumor petit perquè no es veu i aleshores s'ha de realitzar una colonoscòpia en mig de l'operació. Un dels casos també és que no es pugui extirpar el tumor (no extirpable) perquè s'ha extès a altres capes i de les capes s'ha extès als intestins del costat.

Annex 1.2 Entrevista a l'oncòloga Dra. Del Barco

1. Biografia:

Vaig néixer a Tarragona i vaig fer la carrera de medicina a Tarragona, posteriorment em vaig presentar al MIR, el vaig aprobar i per motius personals vaig decidir fer la especialitat a Granada , vaig acabar la carrera el 1994 i l'especialitat el 2000, llavors vaig trobar feina a Granada i vaig acabar la tesi doctoral. Posteriorment també per motius personals i familiars vaig treballar a Madrid i després a Tarragona. Finalment, tot per motiu familiar, vaig acabar a Girona. Vaig arribar a Girona el 2004. Primer anava a l'hospital de Palamós i a l'hospital Trueta perquè depenem de la ICO, i al cap d'un any em van oferir treballar a l'hospital de Figueres en lloc de Palamós.

Vaig decidir ser oncòloga perquè en les pràctiques de medicina havíem de rotar per totes les especialitats i em va agradar oncologia perquè és una especialitat en què fas molta medicina interna i et relaciones amb tots els serveis.

2. Amb quina freqüència ha de tractar els càncers de còlon ?

Jo aquí a Figueres veig tots els tumors, a Girona estic especialitzada en el càncer de màma. Aquí la freqüència amb la que veig un càncer de còlon al mes, ...anem a veure,... que són pacients que em deriven els cirurgians, pot ser d'entre un i dos al mes. No tots els tracto aquí perquè l'hospital de dia de Figueres és molt petit i és un hospital que tanca a les 15h..

3. Quines proves s'han de realitzar al pacient per diagnosticar aquest càncer ?

Les proves per diagnosticar el càncer de còlon bàsicament són una colonòscopia per revisar tot el còlon i una biòpsia de la lesió que vegi l'endoscopista. Per estadificar-lo sol·licitem un analítica hepàtica-renal i després una prova de detecció dels antígens carcinoembrionaris CEA i el CA-19.9 que t'indiquen el volum tumoral. El CA-19.9 no és específic només del càncer de còlon, és a dir, inclòs en malalties hepàtiques com en la fibrosi i l'hepatitis, pot estar alt , també pot estar alt en pacients fumadors, és una prova molt inespecífica però abans de l'operació és important fer-la. Una ecografia hepàtica com a mínim perquè en els tumors de còlon, el primer lloc, (per disseminació limfàtica) de localització de la metàstasi és a nivell hepàtic. I una placa de tòrax simplement perquè si és un tumor de recte, la disseminació limfàtica arriba en primer

lloc al pulmó abans del fetge. Si es fa un TAC toracoabdominal doncs realment és millor. I amb això el tens diagnosticat i estadiat preoperatoriament, després generalment la bona pràctica d'oncologia obliga ja en quasi tots els hospitals a tenir uns comitès de cada patologia tumoral, aquí hi ha un comitè de digestiu que es reuneix cada 15 dies i es decideix el tractament del pacient, si és un pacient amb un tumor localitzat, es decideix la cirurgia, el tipus de cirurgia dependrà de la zona on es trobi el tumor, no és el mateix un tumor que es trobi en el còlon transvers, que un tumor en el recte o que en un tumor en el sigma, que un tumor en el còlon ascendent o el còlon descendent, el tipus de cirurgia és distint. Es decideix el tipus de cirurgia perquè per exemple en els tumors de recte localitzats, el tractament és quimioteràpia, radioteràpia preoperatòria, posteriorment cirurgia i posteriorment quimioteràpia o sigui que no és el mateix un recte, que un sigma que un còlon.

4. Com es decideix el tractament quirúrgic ?

En el comitè, generalment si és un tumor localitzat no hi ha cap problema. Si és un tumor que preoperatoriament tu veus que està disseminat, per exemple un tumor de còlon amb lesions hepàtiques, avui en dia s'accepta fer la cirurgia completa d'inici, és a dir, la resecció de les lesions hepàtiques i la resecció del tumor. Llavors per exemple aquest servei, que és en un hospital comarcal, és petit, aleshores portem el pacient al Trueta que hi ha un cirurgià hepàtic i des del mateix acte es fa cirurgia de les lesions hepàtiques i del tumor primari.

5. En què consisteix la quimioteràpia i la radioteràpia ?

Són dues coses totalment distintes, la quimioteràpia és un tractament sistèmic que va per vena i la radioteràpia és un tractament local, és a dir, es dona des de fora generalment amb un accelerador de cobalt. La radioteràpia en el còlon no es dona, es dona en tumor de recte, aixó sí, però en el còlon, no. És un tractament sempre ambulatori tant la quimioteràpia com la radioteràpia, ambulatori és que el pacient ve pel seu peu i se'n va pel seu peu, no necessita ingrés.

6. Com es decideix el tractament de quimioteràpia ?

La quimioteràpia és com si diguérem antibiòtics, hi ha més de 20 fàrmacs, de fet existeix un Vademècum per a citostàtics. I ara no només són citostàtics sinó que ara estem actuant sobre alguna característica molecular del tumor llavors depèn de l'estadi, no es tracta igual un estadi I d'un càncer de còlon que probablement no el tractarem més que la cirurgia, que un estadi III, i també s'ha de veure quins factors pronòstics té aquest tumor, és a dir, si hi ha afectació de ganglis, o no, si el CEA està alt, si no, si és tracta una cirurgia d'urgència o no (quan el tumor està perforat), si hi ha invasió vascular o limfàtica en la peça tumoral, la mida del tumor, tot això són factors pronòstics que et faran estadificar al pacient i decidir quin tractament se li ha de donar. Indubablement, s'ha d'individualitzar el tractament perquè no és el mateix un senyor de 80 anys amb una valvulopatia cardíaca i dues vàlvules posades que un senyor de 80 anys sense aquesta valvulopatia, hi ha tractaments que són molt cardiotòxics i has de decidir quin tractament s'ha de donar. Per tant el tractament és individualitzat i depèn de l'estadi i també, no és el mateix el tractament de quimioteràpia d'una neoplàsia de recte que el tractament de quimioteràpia d'una de neoplàsia de còlon.

7. Quines proves es realitzen en el diagnòstic precoç ?

Generalment, el diagnòstic ràpid es pot realitzar o bé perquè el metge de capçalera veu una anèmia i el pacient no refereix que les femtes siguin negres o vermelles sinó que simplement veu l'anèmia, pot ser amb símptomes o sense símptomes, és a dir que pot ser que el pacient no tingui cap símptoma, si tens un tumor en el còlon que està sangrant goteta a goteta això no et dona símptomes -. I aquest, generalment, és el motiu a través del qual el metge de capçalera decideix fer un diagnòstic ràpid, o també el pacient et consulta perquè diu "miri és que tinc estrenyiment" hi ha un canvi en el ritme deposicional, llavors és quan s'ha d'investigar, si sempre ha anat bé la defecació i de cop i volta hi ha un canvi i s'estrenyeix, doncs s'ha de veure què passa. O al contrari quan hi ha diarrees que persisteixen que no saps si és víric o infecció. També si el pacient et diu "Miri vosté, és que estic sangrant per a baix o sigui abans d'anar al lavabo" i és sang vermella doncs llavors sospitarem una neoplàsia de recte, que el metge de capçalera et dirà una rectoscòpia, si el que et diu és que són femtes negres com el carbó, el que has de sospitar és que és sang digerida que ve d'una ferida o bé d'estòmac o bé de còlon.

No hi ha un diagnòstic precoç, no és com el càncer de mama, que hi ha una mamografia. Pel còlon el test de sang oculta en femtes encara no ha demostrat diagnosticar precoçment el càncer de còlon.

8. Quins són els factors de risc del càncer de còlon ?

La dieta, sobretot, dieta pobre en fibra, en verdures, en fruites, això és el més bàsic, la dieta. Altres com l'obesitat, el tabac, l'alcohol doncs jo juraria (perquè que no és el meu tema, jo sóc més de mama) que no s'ha demostrat la seva associació. Després també la colitis ulcerosa que és un factor de risc per a fer una neoplàsia.

9. Amb quina freqüència es realitzen les revisions ?

Les revisions del càncer de còlon un cop el pacient ha finalitzat la quimioteràpia i/o la radioteràpia es fan durant els primers cinc anys. Cada tres mesos intercalats amb el cirurgians els fem, durant 5 anys i consisteix exactament en veure el pacient i una analítica amb els marcadors CEA i el CA-19,9, una colonoscòpia a l'any i un perfil hepàtic i ja està si tu no veus res en l'analítica que et faci sospitar o que el pacient et conti alguna cosa, això és el que s'ha de fer (no s'ha de demanar TAC de rutina ni ecografia de rutina perquè això no aporta res.)

Annex 1.3 Entrevista a Glòria Vaquer l'estomaterapeuta de l'hospital Dr. Josep Trueta

1. Biografia:

- Vaig estudiar infermeria fa 30 anys i en fa 20 que vaig fer la formació del que és l'atenció específica a les persones amb un estoma, i en diem estomateràpia. Ho vaig fer a l'universitat Complutense de Madrid i a partir de llavors, es va generar un moviment a nivell de tot l'estat espanyol, en el que les infermeres que havíem rebut aquesta formació vam començar a mobilitzar'ns, es va fer una associació professional que es diu Societat Espanyola d'Estomateràpia, i arrel d'això doncs es va començar a crear un cos de coneixements científics, des d'una revista fins a llibres, capítols, publicacions i un congrés que es va fer cada 3 anys. I d'això ja fa vint anys.

2. En què consisteix la teva feina ?

- La meua feina és atendre aquestes persones i tenir-ne cura. Què vol dir? Que en el moment en què hi ha un diagnòstic mèdic que comporta una tècnica quirúrgica (això vol dir una intervenció) i alhora que aquesta intervenció comporta construir un estoma (que en diem nosaltres en paraules més tècniques), el cirurgià me'l deriva a la consulta d'infermeria, veig a la persona amb el familiar abans d'operar i comencem a donar resposta a dubtes que tenen en base al seu cas concret. A partir d'aquí, el veig en el moment en què ingressa a l'hospital, el veig en el seu període d'hospitalització i el preparo per tornar a anar a casa amb els canvis que hagi comportat el fet de ser, ja definitivament, portador d'un estoma. Llavors tot això es basa molt en educació sanitària, els pacients han de treballar coneixements, han de treballar habilitats i suport emocional pel canvi que comporta aquesta pèrdua de continència, és a dir, no controla quan va de ventre, no controla quan surten els asos. Si és una persona que li fan una derivació urinària, que no en parlem en aquest treball, doncs no controla la sortida de la urina, i tot aquest canvi d'esquema corporal comporta una afectació psicològica.

3. Què és una ostomia ?

- Una ostomia és una derivació d'un tram intestinal o d'un tram urològic a la pell de la panxa i això significa que anirà de ventre per comptes de l'anús com habitualment. Una persona que no hagi tingut cap intervenció quirúrgica i amb un context de normalitat fisiològica, l'ostomia escurça aquest tram i el que fa es que canvia de lloc, canvia el fet

de que es veu com surt la urina o com surt la femta i alhora té l'exteriorització i el contacte visual amb el budell, un budell que no és continent, és a dir que no controla, que no pot decidir en quin moment expulsarà femta o expulsarà gasos.

4. Quina és la freqüència de cada tipus d'ostomia ?

- Existeixen diferents tipus d'ostomia, però a nivell digestiu parlaríem de tres grans grups, tot i que n'hi poden haver més, però els més freqüents són la ileostomia, que vol dir l'exteriorització del final del budell prim i la colostomia, i en quant a derivació urinària parlaríem de la ureostomia. Aquests són els tres grans grups. Pel que fa la freqüència de cada tipus, la ureostomia és la menys freqüent, però podríem parlar d'un 12%-15%, actualment, parlem ja d'un 60% de persones amb ileostomia i la resta entre un 40% i un 45% de persones colostomitzades.

5. En què consisteix l'educació del pacient ostomitzat ? Canvia en funció del tipus d'ostomia ?

- L'educació que rep aquesta persona primer és la educació d'acceptar aquest canvi i el fet de veure-se que va de ventre i de perdre la continència, això és a nivell de coneixements. Fem servir esquemes anatòmics que puguin explicar el tipus d'operació que està previst que li facin i alhora se li explica com es comportarà aquest budell a partir de la intervenció. Una vegada, a nivell de coneixements i a nivell de comprensió del que li han fet, veiem que aquesta persona ho entèn, sí que passem a treballar les habilitats, que vol dir aprendre a posar-se el dispositiu col·lector. Quan diem posar-se el dispositiu col·lector, vol dir que aquesta persona no té el recte que fa de dipòsit a nivell fisiològic sinó que depèn d'una bossa col·lectora que s'adhereix a la panxa i ha d'aprendre a mesurar el seu estoma ha d'aprendre a retallar, ha d'aprendre com cuidar la pell del voltant de l'estoma, que és la part fonamental que s'adhereixi bé aquest dispositiu. Entenem que pots fer vida normal portant una ostomia sempre i quan el dispositiu col·lector se t'ajusti i et doni seguretat, perquè si tu et mulles o sents mala olor o tens problemes per enganxar bé una bossa, això et fa sentir insegur, la mala olor et retrau, a més a més de tots els problemes locals del voltant de la pell de l'estoma.

6. En què consisteix el seguiment del pacient ostomitzat ?

- Com us deia, si és una persona que li han fet un tractament quirúrgic programat, és a dir que hi ha hagut un procés de diagnòstic, de tractament previ a la intervenció i de data d'intervenció quirúrgica programada, la veig abans d'operar, la veig mentre està ingressat, i una vegada és a casa, els primers tres mesos ens veiem a lo millor unes vuit vegades.

A partir de dos, tres mesos, s'estabilitza ja el seu aprenentatge i fins i tot ha fet totes les estratègies d'afrontament de ser portador d'un estoma, ja entra en un nivell més d'acceptació, ens veiem una vegada cada mes i mig, i per tant us podria dir que al llarg del primer any podem veure'ns entre 8 i 12 vegades per pacient. Si hi ha una complicació de l'ostomia (que en parlarem més en davant), vol dir que es dificulta l'adhesió del dispositiu o hi ha una persona que necessita suport emocional, la consulta és una mica demanda també de totes aquestes situacions i pot ser que la freqüència sigui diferent, però si és un pacient tipus, ens podem veure de vuit a deu vegades el primer any.

7. Com afecta a la vida diària del pacient ?

- Depèn del tipus d'ostomia hi hauran canvis en la dieta, però sí que en un principi, sobretot els primers tres mesos, quan és un persona amb una ileostomia (que això vol dir una derivació de l'extrem final del budell prim), ha de tenir en compte una sèrie de recomanacions dietètiques que resumiríem, com dient la dieta astringent i sobretot una ingesta adequada de litre, litre i mig d'aigua al dia, a més a més dels líquids que pugui prendre en la seva dieta, per evitar la deshidratació. Aquest és el canvi a nivell de dieta més important. Una persona amb una colostomia, normalment, té poques restriccions dietètiques i una persona amb una ureostomia no ha de modificar la seva dieta, només ha de garantir aquest aport de líquids diari perquè la seva urina sigui fluida i ha de prendre vitamina C o aliments rics en vitamina C per intentar acidificar la urina i poder així d'alguna manera incidir sobre les infeccions urinàries que són freqüents en el seu primer any.

En quant a hàbits, a vegades el vestir, i al principi doncs també hi ha un temps que no se'ls recomana fer esports que comportin exercicis abdominals ,per la mateixa cirurgia i pel fet de portar ostomia en l'abdomen. Hi hauria després altres aspectes més íntims, que és la vivència de com es veuen ells i com se senten a l'hora de tenir relacions sexuals, ja no parlo de disfuncions sexuals que a vegades aquesta cirurgia comporta,

sinó el fet de sentir-se a gust amb el seu cos i el canvi que ells es veuen al ser portador d'un estoma.

En quant a estat d'ànims, depèn de si hem pogut informar-los, si hem pogut donar'ls suport, si hem pogut treballar amb el seu entorn més pròxim. També depèn molt del caràcter de cada persona, de les experiències prèvies que hagi tingut en relació a persones del seu entorn proper que hagin portat una ostomia, hi ha persones que associen el fet de portar una ostomia amb una bossa, amb càncer i amb mort, i llavors en aquí hem de treballar juntament sovint amb la psicooncòloga. Després, tot depèn realment de com ha estat construït aquest estoma, si està ben ubicat que això vol dir que estigui localitzat en un lloc de la panxa que ell es pugui veure, que això li faciliti manipular el dispositiu, que aquest dispositiu s'enganxi bé. Tot això incideix en la seva acceptació i sobretot en la seva seguretat de dir "Sóc capaç de tornar a fer una vida el més semblant al que jo feia abans" però és un procés i és difícil de dir en quant temps. Hi ha persones que necessiten molt temps o que queden encallades en una etapa d'afrontament i que no ho acaben d'acceptar. El que sí és veritat és que en un estudi que van fer, al preguntar'ls que havien sentit quan es van adonar que portaven una ostomia, (era un moment en què sovint no se'ls informava abans d'operar), hi havia persones que feia més de dotze anys que havien sigut operades i ploraven, és a dir, sí que hi ha una sensació de rebuig, el nostre esquema corporal quan el tenim íntegre i funcional, doncs és molt millor per l'acceptació de com som cadascun de nosaltres.

8. Quines són les complicacions de l'ostomia ?

- Les primeres complicacions són derivades de la tècnica quirúrgica, pot ser una hemorràgia en el postoperatori immediat, vol dir les primeres 24h, que sagni aquella mucosa que han exterioritzat, pot ser al revés, que no li arribi prou sang, prou vascularització llavors la mucosa té un color blavós que ens dóna senyals d'isquèmies, color de manca d'irrigació, llavors aquest teixit pot morir, pot provocar una necrosi d'aquella mucosa, aleshores tenim un estoma que se'ns pot enfonsar i requerir una intervenció quirúrgica urgent o estenosar i que llavors ens calgui una sèrie de cures per mantenir el bon pas de la boca ostomàtica. Aquestes són les primeres complicacions que es poden donar. Si parlem a mig termini, pot haver una al·lèrgia a la zona on enganxem el dispositiu o una irritació d'aquesta pell, perquè no se'ns enganxa prou bé aquesta bossa col·lectora i la femta (que a vegades és prou líquida) o la urina, si parlem d'una ureostomia, ens irrita tot el voltant, llavors hem de mirar d'ajustar molt bé, que és part

de l'aprenentatge que ha de fer una persona que té una ostomia. L'altra complicació és que no se'ns enganxi el dispositiu perquè està ubicat l'estoma al mig d'un plec o perquè la seva panxa té cicatrius prèvies i l'ostomia està ubicada a la vora d'alguna d'aquestes cicatrius, llavors se'ns dificulta, i hem de fer servir accessoris com ara les pastes adhesives. Tot això fa que l'aprenentatge, per aconseguir la seva autonomia en les cures, sigui més complexe i que a la vegada canviar de dispositiu doncs pugui donar una sèrie de complicacions a l'hora de manejar-se.

Després hi ha complicacions que tenen a veure amb la tècnica, com pot ser una hèrnia del voltant de l'estoma que és una complicació que torna a ser quirúrgica però dificultosa, és a dir, tot i que al tornar a operar, i posar una malla que contingui aquesta hèrnia, es pot tornar a reproduir una hèrnia peristomal, i cada vegada és una intervenció quirúrgica que es va sumant. Això és complicat, viure amb una hèrnia si és una hèrnia de dimensions grans et dificulta la teva vida perquè és molt poc estètica, has d'adaptar-te una manera de vestir perquè hi ha un bulto a la panxa que costa de dissimular. També quan estàs cansat, quan tu estàs de peu o estàs assegut moltes estones, aquesta hèrnia et pot donar dolor, et pot donar molèstia que faci que hakis de fer descansos al llarg del dia per disminuir la pressió abdominal.

A grans trets, aquestes són les complicacions locals de l'ostomia més habituals, però després ve aquestes que en diem d'afrontament o d'acceptació i aquestes són les que treballem amb professional com pot ser la psicooncòloga, en el cas de la persona que té un càncer de còlon o de recte o un càncer de bufeta urinària. A vegades són resultats i complicacions no desitjables del fet de ser portador d'un estoma que no són locals, amb canvis que poden bloquejar allò que és fer una vida amb dignitat i una ostomia.

Annex 2 :Glossari de termes mèdics

1. **Malaltia de Crohn:** Trastorn de causa desconeguda que es caracteritza per una inflamació crònica de la paret de l'intestí prim i de l'intestí gros, i eventualment d'altres òrgans del tub digestiu com l'esòfag, l'anús o, més estranyament, la cavitat bucal.
2. **Colitis ulcerosa:** Afecció inflamatòria de l'intestí gros, de causa desconeguda, que es presenta sobretot en persones d'entre 20 i 40 anys i que, en general, s'estableix crònicament alternant períodes d'exacerbació simptomàtica, o brots, amb períodes de calma relativa. Les manifestacions més freqüents d'aquest trastorn són: diarrees, hemorràgia rectal i elevació de la temperatura corporal.
3. **Pòlip benigne:** Tumor tou pediculat d'una mucosa o de la pell. Els pòlips benignes poden malignitzar-se i degenerar freqüentment en càncer com els de còlon. Sovint passen desapercebuts però de vegades sagnen o obstrueixen un canal, i aleshores cal extirpar-los quirúrgicament.
4. **Ganglis limfàtics:** Són estructures d'entre 1 i 20 mm formades per un teixit intern que conté nòduls de limfoblasts i limfòcits i una càpsula fibrosa externa que emet trabècules cap a l'interior. La part central del gangli conté nombroses cavitats sinuoses. Cada gangli és irrigat per diversos capil·lars sanguinis i rep un nombre variable de vasos limfàtics aferents a través dels quals arriba la limfa, que marxa per un sol vas eferent. Els ganglis poden aparèixer aïllats i en grups, en zones profundes del cos o bé a prop de la superfície, i en l'home es concentren, sobretot, al coll, l'aixel·la, l'engonal, el mediastí, la pelvis i la paret intestinal. A més de formar limfòcits o altres cèl·lules immunitàries, els ganglis limfàtics aturen i fagociten les partícules estranyes que circulen per la limfa.
5. **Pelvis:** En l'ésser humà, cintura òssia situada a l'extrem inferior del tronc, que s'articula, d'una banda, amb la columna lumbar i, de l'altra, amb els membres inferiors. La pelvis delimita una cavitat en forma d'embut que conté algunes vísceres del sistema genital i urinari i la part final del tub digestiu.

6. **Antigen:** Substància que, introduïda en un organisme viu, és capaç de provocar l'estimulació de les cèl·lules immunocompetents i desencadenar una reacció biològica que augmenta la producció d'anticossos.
7. **Hepatitis:** Malaltia inflamatòria del fetge que es caracteritza per icterícia (pell groga), augment anormal del volum del fetge, anorèxia, molèsties gàstriques i abdominals, trastorns de la funció hepàtica i producció de femtes de color clar i orines fosques.
8. **Peritoneu:** Membrana serosa que entapissa les parets de l'abdomen i la superfície de les vísceres digestives que conté. Les seves funcions principals consisteixen a sostenir els òrgans abdominals i produir un líquid lubricant que els permet lliscar uns per damunt dels altres i sobre la paret abdominal, alhora que els protegeix de les infeccions.
9. **Ovari:** Glàndula genitat femenina, parella simètrica, situada a banda i banda de l'úter, que produeix els gàmetes femenins.
10. **Urèter:** Conducte cilíndric, estret i parell, pel qual circula l'orina des del ronyó fins a la bufeta.
11. **Glàndules suprarenals:** Cadascuna de les glàndules endocrines situades sobre els ronyons.
12. **Sutura.** Costura que es fa per reunir els teixits separats per un accident o per una intervenció quirúrgica.
13. **Úlcera:** Pèrdua de substància en un revestiment cutani o mucós, que va acompanyat d'una reacció important del teixit conjuntiu, amb evolució crònica.
14. **Eritròcit (hemàtia):** Cèl·lula de la sang desproveïda de nucli i orgànuls, que conté hemoglobina en concentració gairebé de saturació i també altres molècules que n'asseguren la integritat funcional (transport d'oxigen) i la supervivència (al voltant de 120 dies).

15. **Leucòcit (glòbul blanc):** Cèl·lula sanguína nucleada. Els leucòcits es reparteixen en tres varietats: granulòcits (55-70%), limfòcits (20-30%) i monòcits (3-7%). La seva concentració global en la sang circulant és de 4 000 a 10 000 per mm²

16. **Electrocardiograma:** Diagrama dels fenòmens elèctrics que es produeixen al cor, obtingut mitjançant l'electrocardiògraf.

17. **Laxant:** Es diu d'una substància que facilita l'evacuació dels excrements, sense irritació local ni general, utilitzada contra el restrenyiment.

18. **Antisèptic:** Es diu d'una substància que destrueix els gèrmens patògens o que s'oposa a la seva proliferació, a l'exterior o a l'interior de l'organisme.

19. **Resecció.** Ablació quirúrgica d'una part d'un òrgan, conservant-ne les parts sanes i restablint-ne, si és possible, la continuïtat.

20. **Edema pulmonar:** Inundació més o menys important dels alvèols pulmonars pel pas d'una serositat albuminosa d'un medi vascular a un medi extravascular.

21. **Peritonitis:** Inflamació del peritoneu.

22. **Abscés:** Acumulació de pus dintre d'una cavitat orgànica, produïda per una infecció bacteriana.

Annex 3: Documentació del pacient

Annex 3.1. Consentiment informat per al tractament quimioteràpic proporcionat per l'hospital de Figueres



**Fundació
Salut Empordà**

Rda. Rector Arolas, s/n - 17600 Figueres
Tel. 972 50 14 00 - Fax 972 67 03 13
www.salutemporda.cat

Nombre:
Apellidos:
Nº Historia:

CONSENTIMIENTO INFORMADO QUIMIOTERAPIA

El tratamiento de su enfermedad aconseja el uso de quimioterapia. Estos medicamentos intentan eliminar las células tumorales, pero no se puede evitar que actúen también sobre las células normales y con frecuencia producen efectos tóxicos sobre éstas. Por norma general, los efectos tóxicos son leves y se pueden prevenir o controlar con las medidas adecuadas, pero en algunos casos la toxicidad puede ser grave.

La toxicidad más frecuente que puede aparecer con el tratamiento quimioterápico incluye en mayor o menor grado:

- **Náuseas y vómitos**
- **Mucositis:** ulceraciones en la boca y tubo digestivo.
- **Alopecia:** caída del cabello y vello corporal.
- **Disminución de células de la sangre:**
 - **Hematies** (glóbulos rojos): cansancio y dificultad para respirar.
 - **Leucocitos** (glóbulos blancos): aumento del riesgo de infecciones.
 - **Plaquetas:** aumento del riesgo de sangrado.
- **Alteraciones de la piel**
- **Alteraciones de los nervios:** hormigueos y sensación de adormecimiento de las extremidades. Disminución de la audición.
- **Extravasación:** salida del medicamento hacia el exterior de la vena.

Con menor frecuencia se pueden producir alteraciones tardías en órganos (pulmones, corazón, riñones, médula ósea), infertilidad y aumento del riesgo de aparición de segundos tumores. Su médico le explicará cuáles de estos efectos son los más frecuentes con su tratamiento.

Le pedimos que lea cuidadosamente este documento, y antes de firmarlo asegúrese de que:

- Conoce la naturaleza de su enfermedad y su médico le ha explicado las opciones terapéuticas existentes.
- La información se le ha dado de forma comprensible y se ha contestado a todas sus preguntas.
- Conoce el tipo de tratamiento, la forma en que éste le será administrado y los efectos tóxicos más frecuentes.

AL FIRMAR ESTE DOCUMENTO NOS AUTORIZA A ADMINISTRAR QUIMIOTERAPIA EN LA FORMA QUE CONSIDEREMOS MÁS EFICAZ Y A UTILIZAR LOS MEDICAMENTOS Y MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR O TRATAR LAS COMPLICACIONES QUE PUEDAN SURGIR.

Firma paciente
Fecha:

Firma médico responsable:
Fecha:

Annex 3.2: Consentiment informat per al tractament quirúrgic proporcionat per l'hospital Dr. Josep Trueta de Girona



Primer Cognom _____
 Segon Cognom _____
 Nom _____ Edat _____
 Hab. _____ Núm. d'història _____
 Servei _____

Consentiment per a procediments terapèutics i/o diagnòstics

Descripció del procés

Risc general

Qualsevol exploració, tractament o intervenció quirúrgica presenta uns riscos generals. El més greu és la possibilitat d'una parada cardíaca. Altres complicacions són les hemorràgies i les infeccions. En cas d'urgència vital, caldrà actuar sobre aquestes complicacions amb els mitjans oportuns per al bé del pacient, dels que s'informarà (sempre que les circumstàncies ho permetin) el malalt o la persona que en sigui responsable.

Riscs específics

Possibles alternatives

Suggerències del malalt

Autorització

• He rebut la suficient informació sobre l'exploració, tractament i/o intervenció quirúrgica que em realitzaran • He pogut fer preguntes sobre aquesta al Dr/Dra
 • Puc canviar d'opinió en qualsevol moment, abans de la realització del procediment, si així ho crec convenient • He comprès la informació que m'ha estat donada, i per això conscientment autoritzo que es porti a terme el dit procediment.

AUTORITZO	NO AUTORITZO	Servei	Testimoni
DNI	DNI	Metge	Signatura
Signatura	Signatura	Núm. col·legiat	Signatura

Autorització del representant legal (en cas de malalts incapacitats o menors d'edat)

Atès que el malalt no pot donar el seu consentiment de voluntat pròpia, declaro com a representant legal d'aquest, haver rebut informació suficient i haver comprès la informació rebuda referent al procediment al qual se sometrà el malalt, per això, conscientment:

AUTORITZO	NO AUTORITZO
DNI	DNI
Signatura	Signatura

Aquest consentiment es formula d'acord amb allò que estableix a l'Ordre de la Generalitat de Catalunya, publicada en el DOGC núm. 1477, de 7 d'agost de 1991.

A Girona, a _____ de _____ de _____

2020489



Annex 3.3: Protocol de la cirurgia colorrectal de l'hospital Dr. Josep Trueta

PREPARACIÓ CIRURGIA ELECTIVA COLORRECTAL

INGRÉS EL MATEIX DIA (CIRURGIA COLON)

- Ingrés a les 7 del matí

PREPARACIÓ:

- Col.locar via curta
- S. Fisiològic manteniment (500cc)
- Sol.llicitud de sang per quiròfan
- ATB profilàctic:
 - Cefminox 2gr/ ev
 - o Metronidazol 500mg + Gentamicina 80mg/ev
(si al.lèrgia a la Penicilina)

INGRÉS DIA ABANS (CIRURGIA DE RECTE)

- Ingrés a les 16 hores del dia abans de l'intervenció

DIA D'INGRÉS

DIETA

- Dieta líquida per sopar

PREPARACIÓ

- Rasurar panxa – regio perianal
- Marcar lloc de l'estoma (Colostomia – Ileostomia)
- Col.locar via curta heparinitzada
- Cursar sol.llicitud de sang per quiròfan
- SGlucosalf 500ml/8h/ev
- Donar ampolla de fosfosoda a les 17 hores
- Fer analítica urgent a les 21 hores
- Fragmin 5000UI/sc a les 20 hores
- Valium 5mg/vo i Omeprazol 20mg/vo a les 22 hores
- Enema de neteja (1litre aigua tèbia) a les 23 hores

DIA DE LA CIRURGIA



DIETA

- A les 7 hores 1 got d'aigua amb un sobre de sucre

PREPARACIÓ

- ATB profilàctic al baixar a quiròfan:
 - Cefminox 2gr/ ev
 - o Metronidazol 500mg + Gentamicina 80mg/ev
(si al.lèrgia a la Penicilina)

Annex 3.4: Instruccions per al pacient abans de l'operació a l'Hospital Dr. Josep Trueta

 ◆ 2 dies abans d'ingressar a l'hospital	 ◆ 1 dia abans d'ingressar a l'hospital
<ul style="list-style-type: none">● Durant tot el dia haurà de fer una dieta pobre en residus<ul style="list-style-type: none">○ POT PRENDRE Arròs i pastes, brous, carn i peix a la planxa o bullit, formatges, biscots o galetes sense fibra, pa torrat, sucs filtrats, infusions, te, cafè i begudes sense gas○ NO POT PRENDRE Amanides, verdures i llegums, fruites, patates, carns i peixos amb salsa, embotits, llet, greixos, pastissos i begudes amb gas	<ul style="list-style-type: none">● L'esmorzar i el dinar haurà de seguir la mateixa dieta pobre en residus que el dia anterior<ul style="list-style-type: none">● Per sopar haurà de fer una dieta líquida<ul style="list-style-type: none">○ POT PRENDRE Aigua, brous filtrats, sucs colats, infusions, te, cafè i begudes sense gas <div data-bbox="893 448 1244 1153" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><ul style="list-style-type: none">● MEDICACIÓ A PRENDRE EL DIA ABANS D'INGRESSAR<ul style="list-style-type: none">○ A les 20 hores s'ha de posar una injecció subcutània de Fragmin 5000UI <input type="checkbox"/>○ Abans d'anar a dormir prendre:<ul style="list-style-type: none">▪ Valium 5mg VO <input type="checkbox"/>▪ Ranitidina 300mg VO <input type="checkbox"/></div>

Annex 4: Extret del diari La Vanguardia 13/06/2007



MIÉRCOLES, 13 JUNIO 2007

LA VANGUARDIA **33**

Sociedad

INFODATO

CÁNCER COLORRECTAL
El cáncer colorrectal con **25.000** nuevos casos al año se ha convertido en el tumor más frecuente en España



FUENTE: ISOMI y Mark Serrano