



INFORMACIÓ PER A PACIENTS AMB CÀNCER DE PRÒSTATA

El càncer de pròstata és el tumor més freqüent entre els homes, especialment a partir dels 50 anys. A Catalunya i a la resta d'Europa, representa una causa important de morbiditat, tot i que molts casos tenen una evolució lenta i poden tractar-se amb èxit si es diagnostiquen en fases inicials. Aquest tractament pot oferir-se sol o combinat amb altres opcions, com la cirurgia o l'hormonoteràpia, segons les característiques de cada pacient i l'extensió del tumor.

1. Què és la radioteràpia?

És un tractament local que utilitza radiacions ionitzants per eliminar les cèl·lules canceroses. Actua danyant l'ADN de les cèl·lules tumorals, implicant-ne la divisió i provocant la seva mort. Avui dia s'aplica amb tècniques d'alta precisió, amb elevada eficàcia i baixa toxicitat per eliminar les cèl·lules canceroses de la pròstata. En el cas del càncer de pròstata es poden fer tractaments amb radiacions generades per un accelerador lineal (radioteràpia externa) o mitjançant la aplicació de fonts radioactives dins la pròstata (braquiteràpia).

2. Per què es recomana aquest tractament?

La radioteràpia és un dels tractaments utilitzats per curar el càncer de pròstata. Pot oferir-se com a tractament exclusiu o combinat amb altres opcions, com la cirurgia o l'hormonoteràpia, segons les característiques de cada pacient, l'extensió del tumor, l'agressivitat de les cèl·lules (Gleason) els valors del PSA (antigen prostàtic específic). En funció d'aquests criteris clínics a cada pacient se li assigna un grup de risc i s'ofereix el tractament més adequat d'acord amb les recomanacions basades a l'evidència científica recollides a les guies internacionals.

3. Tipus de radioteràpia

- **3DCRT (tridimensional conformal radiotherapy):** Radioteràpia externa conformada tridimensional.
- **IMRT (intensity modulated radiotherapy):** Radioteràpia amb modulació de la intensitat del feix.
- **VMAT (volumetric modulated arch therapy):** Radioteràpia volumètrica o arcteràpia.
- **SBRT (Stereotactic Body Radiotherapy):** tècnica d'alta precisió que permet administrar RT en volums tumorals petits amb dosis elevades i reduir el número de sessions.
- **Radioteràpia adaptativa:** Adaptem/modifiquem els nostres volums i plans de tractament a mesura que avança el tractament radioteràpic si es detecten canvis en el volum tumoral o la anatomia del pacient, per exemple degut a una pèrdua de pes.
- **IGRT (imaged Guided Radiotherapy):** verificació diària del posicionament del pacient i de la localització del tumor, mitjançant imatges de RX o de TC just abans de cada sessió de tractament.



- **Braquiteràpia:**

La braquiteràpia és un tipus de tractament per al càncer de pròstata que consisteix a col·locar fonts radioactives directament a dins o molt a prop de la pròstata per destruir les cèl·lules canceroses. És una forma de radioteràpia interna molt precisa, que minimitza els danys als teixits sans del voltant.

Hi ha dues modalitats principals:

Baixa taxa (LDR: low dose rate): Implant permanent amb llavors de Iode-125

Alta taxa (HDR: high dose rate): Implant temporal amb fonts de Iridi-192

- **SBRT de les oligometàstasis**

En alguns pacients amb càncer de pròstata, la malaltia pot estendre's a molt poques localitzacions fora de la pròstata (normalment entre 1 i 5), conegudes com a oligometàstasis. En aquests casos, les metàstasis es poden tractar amb SBRT per administrar dosis molt altes de radiació de manera molt precisa sobre les metàstasis, generalment en poc nombre de sessions (1 a 5), amb mínim impacte sobre els teixits sans.

Aquest tractament pot ajudar a controlar la malaltia, retardar la progressió i, en alguns casos, allargar el temps sense necessitat de tractament hormonal. La seva indicació dependrà del nombre, localització i característiques de les lesions.

4. Procediment del tractament

***Radioteràpia externa**

Inclou una planificació prèvia amb TC amb una preparació del recte (que estigui sense aire ni femta) i la bufeta (plena confortablement) que s'haurà de reproduir a cada sessió, seguint les recomanacions que li han indicat a la consulta d'infermeria. (Veure procés radioteràpic).

Radioteràpia amb hipofraccionament moderat guiada per la imatge: En el cas dels tumors de pròstata el tractament estàndard és la radioteràpia hipofraccionada (20-29 sessions diàries de dilluns a divendres) guiada per la imatge (IGRT) mitjançant tècniques de IMRT o VMAT. En funció del grup de risc de la seva malaltia el tractament inclourà la pròstata únicament o s'ampliarà a les vesícules seminals i les àrees ganglionars pèlviques.

SBRT prostàtica (Radioteràpia estereotàctica corporal):

És una estratègia de tractament que consisteix en 5 sessions, realitzades en dies alterns (2 setmanes completes de tractament). La dosi total i l'eficàcia és equivalent a la modalitat indicada



prèviament, però amb la particularitat que s'administra una dosi més elevada a cada sessió, per la qual cosa requereix un posicionament i control del moviment de la pròstata durant tota la sessió.

Per aquest motiu, per dur a terme aquesta tècnica, es col·loquen uns marcadors a la pròstata que serveixen per millorar la visualització de la glàndula i controlar el seu moviment (tracking) durant tota la sessió a l'accelerador lineal. Aquests marcadors es col·loquen aproximadament una setmana abans de fer la TC de simulació, sota anestèsia general o sedació. Els marcadors s'introdueixen per via transperineal (és a dir, a través de la zona compresa entre els testicles i l'anus), visualitzant en tot moment la pròstata mitjançant ecografia transrectal.

Per a prepara aquest tractament, a més d'una TC de simulació també es realitza un RM amb sonda vesical per a definir la posició de la uretra.

*Braquiteràpia

- Baixa taxa (LDR: low dose rate): Implant permanent amb llavors de Iode-125

Consisteix a implantar petites llavors radioactives de iode 125 permanents dins la pròstata. Aquestes llavors emeten radiació de manera lenta i constant durant mesos, fins que es desactiven. Les llavors queden dins la pròstata de forma permanent, no s'han de retirar. Es recomana sobretot per a tumors de risc baix o intermedi.

- Alta taxa (HDR: high dose rate): Implant temporal amb fonts de Iridi-192

Es col·loquen temporalment catèters fins a la pròstata, per on s'introdueix unes fonts radioactives d'iridi 192 durant uns minuts. Es fan una o diverses sessions a l'hospital, i després es retira tot el material. Pot utilitzar-se sola o combinada amb radioteràpia externa, especialment en tumors de risc més alt. Si es combina amb radioteràpia externa, la braquiteràpia es realitza abans del tractament amb radioteràpia externa.

A ambdues modalitats les fonts s'introdueixen mitjançant la punció d'unes agulles a nivell de perineu sota control ecogràfic. El procediment es fa habitualment sota anestèsia general i/o raquianestèsia i requereix un ingrés de 48 hores.

En alguns casos, a més de la radioteràpia, es pot recomanar un tractament hormonal per augmentar l'eficàcia de la radioteràpia. Aquest tractament ajuda a reduir els nivells de la testosterona que poden afavorir el creixement del càncer de pròstata. La durada pot variar segons cada cas, cicles curts de 6 mesos o més llargs de , 18 a 36 mesos, o bé mantenir-los de forma indefinida segons el criteri mèdic i d'acord amb les guies internacionals. El seu metge li explicarà detalladament si aquest tractament és necessari i quin seria el més adequat per a vostè.



5. Efectes secundaris de la radioteràpia

Es localitzen a la zona tractada i acostumen a ser lleus o moderats.

- Urinaris: urgència, irritació, sensació de buidatge incomplet, dificultat per començar a orinar que podria arribar a impossibilitat per orinar, necessitat d'orinar a la nit amb més freqüència. De forma infreqüent sang a l'orina.
- Rectal (proctitis): dolor, sensació de pes, urgència deposicional, augment de gas rectal, mucositat i sagnat lleu.
- Digestius (enteritis): diarrea, retorçons i augment dels sorolls intestinals, sagnat.
- Cutanis: infreqüents.
- Sexuals: poden afectar la libido i l'erecció.

6. Recomanacions durant el tractament

Hidratar-se de forma regular, seguir una dieta adequada que des de infermeria se li proporcionarà, comunicar qualsevol símptoma. Evitar exposició solar a la zona irradiada. Es recomana fer una vida activa amb exercici físic adaptat a l'edat, especialment si rep un tractament hormonal associat a la radioteràpia.

7. Seguiment i consultes

Durant i després del tractament es fan visites per valorar l'evolució del tumor i detectar complicacions. És important assistir a totes les visites i seguir les recomanacions de l'equip mèdic.