

# Cancerul de ficat

Ce este cancerul  
de ficat?

Lasa-ne sa  
iti explicam.

[www.anticancerfund.org](http://www.anticancerfund.org) | [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

## **CANCERUL DE FICAT: GHID PENTRU PACIENTI**

### **INFORMATII PENTRU PACIENTI BAZATE PE GHIDURILE DE PRACTICA CLINICA ESMO**

Acest ghid pentru pacienti a fost pregatit de Anticancer Fund (Fondul Anticancer) pentru a ajuta pacientii si rudele lor sa inteleaga mai bine natura celui mai frecvent tip de cancer de ficat, numit carcinom hepatocelular, si sa aprecieze optiunile de tratament cele mai potrivite in functie de subtipul de cancer de ficat. Recomandam ca pacientii sa isi intrebe medicul despre testele si tipurile de tratament de care au nevoie pentru tipul si stadiul bolii lor. Informatiile medicale oferite in acest document se bazeaza pe ghidurile de practica clinica ale Societatii Europene pentru Oncologie Medicala (ESMO - European Society for Medical Oncology) pentru managementul cancerului de ficat. Acest ghid pentru pacienti a fost produs in colaborare cu ESMO si este distribuit cu permisiunea acestei societati. El a fost scris de un medic si revizuit de doi oncologi de la ESMO, inclusiv autorul principal al ghidurilor de practica clinica pentru specialisti. In plus, a fost revizuit de reprezentantii pacientilor din Grupul de lucru pentru bolnavii de cancer de la ESMO.

Mai multe informatii despre Anticancer Fund (Fondul Anticancer): [www.anticancerfund.org](http://www.anticancerfund.org)

Mai multe informatii despre Societatea Europeana pentru Oncologie Medicala: [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

*Pentru cuvintele marcate cu un asterisc, la finalul ghidului veti gasi definitii medicale.*

## Cuprins

Definitia cancerului de ficat .....	3
Este frecvent cancerul de ficat? .....	5
Ce cauzeaza acest tip de cancer? .....	6
Cum se diagnosticheaza? .....	9
Ce este important de stiut pentru a primi tratamentul potrivit? .....	13
Care sunt optiunile de tratament? .....	16
Care sunt efectele adverse posibile ale tratamentului? .....	24
Ce se intampla dupa tratament? .....	27
Definitiiile termenilor medicali .....	30

*Acest text a fost scris de dr. Annemie Michiels (pentru Anticancer Fund-Fondul Anticancer) si revizuit de dr. Gauthier Bouche (Anticancer Fund-Fondul Anticancer), dr. Svetlana Jezdic (ESMO), prof. Svetislav Jelic (ESMO), Ivan Gardini (Asociatia Europeana a Bolnavilor Hepatici sau ELPA - European Liver Patients Association), Hilje Logtenberg-van der Grient (ELPA), Greet Boland (ELPA) si Ingo van Thiel (ELPA).*

*Versiunea actuala (2014) reflecta schimbarile din cea mai noua versiune a Ghidurilor de Practica Clinica ale ESMO. Actualizarile au fost facute de dr. Gauthier Bouche (Anticancer Fund-Fondul Anticancer) si revizuite de dr. Svetlana Jezdic (ESMO), prof. Chris Verslype (ESMO), Ivan Gardini (ELPA), Hilje Logtenberg-van der Grient (ELPA) si Ingo van Thiel (ELPA).*

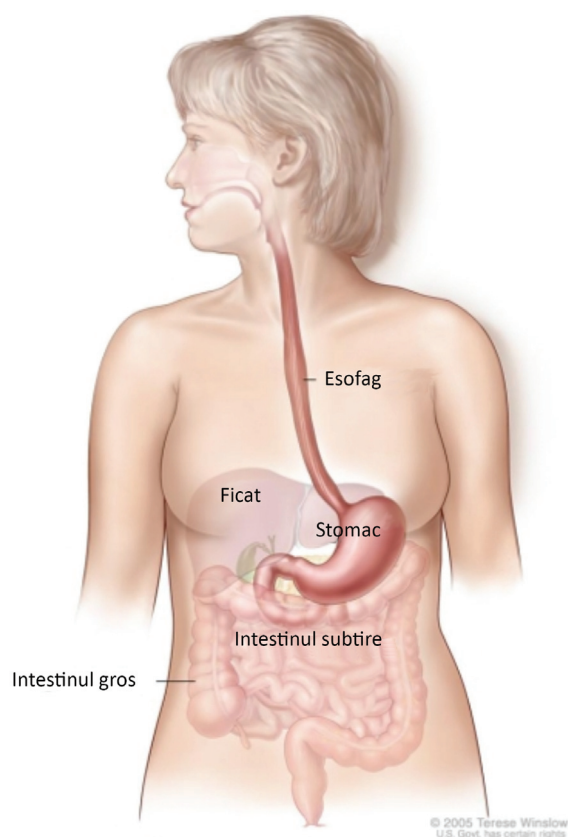
***Ghidul a fost tradus in limba romana in cadrul unui proiect al Asociatiei Daruieste Viata ([www.daruiesteviata.ro](http://www.daruiesteviata.ro)) pentru informarea bolnavilor de cancer, realizat cu sprijinul Fundatiei Vodafone Romania. Traducerea este avizata de Raluca Chifu, traducator, si validata de dr. Octav Ginghina, Departamentul de Chirurgie Oncologica de la Spitalul Clinic Sf. Ioan din Bucuresti.***

## DEFINITIA CANCERULUI DE FICAT

---

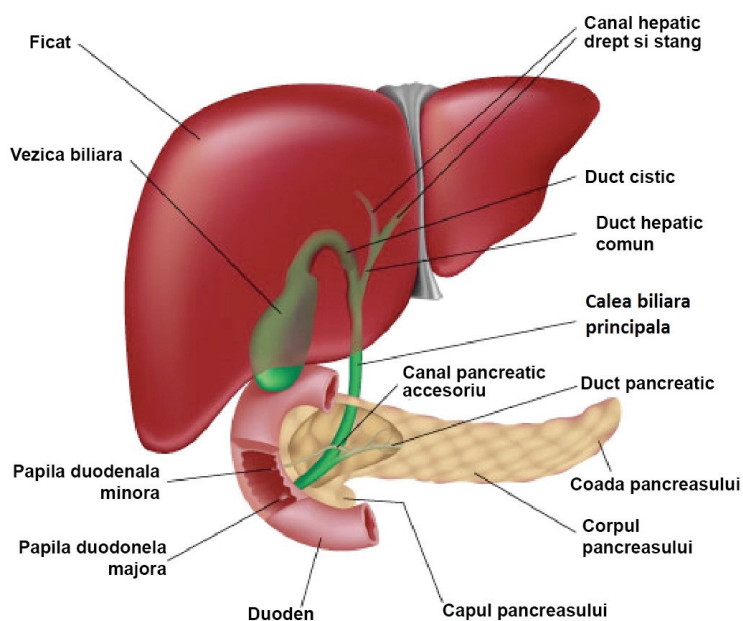
Cancerul hepatic este o tumoare care apare și se dezvoltă în țesutul ficatului. Există mai multe tipuri de cancer de ficat, potrivit tipului de celule canceroase.

Carcinomul hepatocelular este cel mai frecvent tip de cancer de ficat, reprezentând 90% din toate cancerurile hepatice. Carcinomul hepatocelular începe în hepatocite, principalele celule ale ficatului.



Anatomia sistemului digestiv

## Anatomia ficatului si a organelor inconjuratoare



Ficat, vezica biliara, pancreasul si caile biliare

### Nota importanta privind alte tipuri de cancer hepatic

Un tip rar de cancer hepatic, care apare in special la pacientii tineri, se numeste carcinom fibrolamelar\*. Acesta este de regula bine delimitat, comparativ cu carcinomul hepatocelular, care creste mai invaziv. Este caracterizat de o cicatrice centrala care apare la investigatiile imagistice. Ambele tipuri de cancer sunt diagnosticate si tratate aproximativ in acelasi fel.

Informatiile furnizate in acest ghid pentru pacienti nu se aplica la cancerile de ficat care nu sunt carcinoame hepatocelulare. Alte tipuri importante de cancer ale ficatului sunt:

- Tumorile care se dezvoltă în ficat, dar care își au originea în alte organe, spre exemplu în colon, stomac sau ovare. Aceste tumori se numesc metastaze\* hepatice sau cancer secundare ale ficatului. Informatiile despre tratamentul metastazelor\* ficatului sunt disponibile împreună cu informatiile despre cancerile primare.
- Cancerile care încep în vasele sanguine ale ficatului se numesc angiosarcoame\* și hemangiosarcoame\*. Pentru mai multe informatii despre angiosarcoame\* și hemangiosarcoame, faceti click aici.
- Cancerile care încep la nivelul cailor biliare se numesc cancer ale cailor biliare sau colangiocarcinoame. Totuși, dacă ele implică și caile biliare din ficat, se numesc uneori cancer hepatic. Pentru mai multe informatii despre cancerile cailor biliare, faceti click aici.
- Tumorile numite hepatoblastoame apar la bebeluși și la copii. Pentru mai multe informatii despre hepatoblastoame\*, faceti click aici.



## ESTE FRECVENT CANCERUL HEPATIC?

---

Cancerle hepatice reprezinta a sasea cea mai frecventa forma de cancer din lume. In Europa, circa 10 din 1.000 de barbati si 2 din 1.000 de femei vor face cancer de ficat la un moment dat. La nivel mondial, acest tip de cancer este mai intalnit in Asia de Sud-Est si Africa de Vest. Aceasta frecventa mai mare in tarile amintite este cauzata de faptul ca infectia cu virusul hepatitei B creste riscul de a suferi de cancer hepatic si este mai frecventa in aceste zone. In Statele Unite ale Americii si in Europa de Sud, virusul hepatitei C\* este considerat ca fiind o cauza mai frecventa a cancerului de ficat. In anul 2008, in jur de 20.000 de femei si 40.000 de barbati au fost diagnosticati cu cancer de ficat in Europa.

Varsta medie la diagnosticare este intre 50 si 60 de ani, iar in Asia si Africa este, in general, intre 40 si 50 de ani.

## CE CAUZEAZA ACEST TIP DE CANCER?

---

La cei mai multi pacienti, cancerul ficatului este precedat de ciroza hepatica. **Ciroza este o consecinta a unei boli cronice de ficat, cu toate ca doar un numar limitat de pacienti cu boala cronica de ficat vor face in final ciroza. In ciroza, tesutul ficatului se modifica usor, numarul de celule hepatice normale scade, iar proportia de tesut fibros si cicatrizat creste. Celulele ficatului nu cresc si nu mai functioneaza normal.**



Mecanismul exact si motivele pentru care apare cancerul de ficat nu sunt pe deplin intelese. Cu toate acestea, ciroza si cauzele sale sunt principalii factori de risc\* ai carcinomului hepatocelular, principalul tip de cancer de ficat<sup>1</sup>.

Un factor de risc\* creste probabilitatea de aparitie a cancerului, insa nu este necesar si nici suficient pentru a provoca boala. **Un factor de risc nu este o cauza in sine. Unii oameni cu acesti factori de risc\* nu vor face niciodata cancer de ficat, iar unii fara factori de risc vor face boala.**

Principalii factori de risc\* sunt cei responsabili de aparitia cirozei, insa exista si altii care nu au legatura cu ciroza.

- **Cauzele cirozei hepatice:**
  - **Infectia cronica cu virusul hepatitei B\* (HBV) sau cu virusul hepatitei C\* (HCV).** O infectie cu aceste virusuri este considerata cronica atunci cand virusul hepatic ramane prezent in sange pentru mai mult de 6 luni si provoaca declinul functiei hepatice. La nivel mondial, infectia cu virusul hepatitei B este responsabila de 50% din cazurile de cancer la ficat, iar infectia cu virusul hepatitei C\*, de 25% din aceste cazuri. O infectie cronica cu virusul hepatitei B\* creste riscul de a face cancer la ficat de 100 de ori, iar o infectie cu hepatita C il mareste de 17 ori. Pana la 85% din persoanele cu hepatita C\* dezvolta o infectie cronica, dintre acestea 30% ajung la ciroza, iar dintre acestea 1-2% pe an ajung la cancer de ficat. Co-infectia cu HBV\* (care inseamna ca o persoana are ambele virusuri in acelasi timp), creste si mai mult riscul. Infectia cu hepatita B\* poate de asemenea sa provoace direct cancer de ficat, fara a provoca mai intai ciroza. Virusul poate combina propriul ADN\* (acid dezoxiribonucleic) cu ADN-ul celulelor ficatului, provocand mutatii\* ale genelor. Aceste mutatii\* pot face o celula sa piarda controlul asupra functionarii, reproducerii si mortii sale normale. In general, se presupune ca atunci cand aceste functii scapa de sub control, poate aparea cancerul.

---

<sup>1</sup> **Ciroza nu este un factor de risc\* pentru carcinomul fibrolamelar\*.**

Se anticipeaza ca prin introducerea vaccinarii contra hepatitei B\* peste tot in lume, va scadea numarul bolnavilor cu aceasta afectiune, si, de asemenea, vor exista mai putine cazuri de cancer la ficat legate de acest virus. De asemenea, se anticipeaza ca tratamentul antiviral impotriva hepatitei B\* va reduce numarul de decese provocate de afectiuni ale ficatului (inclusiv cancer hepatic) in infectiile cronice cu hepatita B\*. In plus, studii recente au aratat ca tratamentul antiviral administrat unui pacient cu hepatita C\* cronica poate reduce semnificativ riscul sau de cancer la ficat.



- **Abuzul de alcool pe termen lung** poate duce la ciroza hepatica si cancer la ficat. In tarile unde numarul de infectii cu HBV\* este mic, alcoolul este principala cauza a cancerului de ficat. Consumul de alcool de catre cei care sufera de hepatita creste riscul chiar mai mult.

**Prevenirea consumului de alcool pe termen lung poate reduce substantial riscul de aparitie a cirozei si a cancerului de ficat.**

- **Unele boli de ficat mostenite** pot, de asemenea, sa provoace ciroza, cum ar fi hemocromatoza si deficienta de alfa-1-antitripsina. Hemocromatoza este o boala ereditara care face sa se absoarba in corp mai mult fier din mancare. Fierul este apoi depozitat in diferite organe, in special in ficat. In deficienta de alfa-1-antitripsina, o forma anormala a proteinei\* alfa-1-antitripsina este depozitata in celulele ficatului. Aceasta poate produce ciroza hepatica si creste riscul de aparitie a cancerului de ficat.
- **Boala ficatului gras non-alcoolic** si **steatohepatita non-alcoolica** sunt alte doua afectiuni hepatice, care pot duce la ciroza si la cancer. Ele nu sunt provocate de o infectie sau de consumul de alcool in cantitati mari, inasa par a fi legate de obezitate severa si de diabet mellitus\*. De aceea, diabetul si obezitatea sunt vazute ca factori de risc\* pentru cancerul de ficat. In plus, daca un pacient diabetic consuma cantitati mari de alcool, riscul este mult mai ridicat.



**Prevenirea obezitatii si a diabetului de tip 2 prin adoptarea unui stil de viata sanatos poate reduce riscul de a suferi de boala ficatului gras non-alcoolic si de cancer la ficat. Schimbarea stilului de viata la persoanele obeze si la pacientii cu diabet de tip 2 poate, de asemenea, reduce acest risc.**

- Mai exista si alte boli, mai putin frecvente, care afecteaza ficatul si cresc riscul de cancer. Printre acestea se numara hepatita auto-imuna\*, inflamatiile biliare intrahepatice\* si boala Wilson\*. Aceste afectiuni nu sunt provocate nici de infectii, si nici de consumul de alcool.
- **Sexul.** Cancerul de ficat este de patru pana la opt ori mai frecvent la barbati decat la femei, cu toate ca aceasta situatie se datoreaza probabil diferentelor de comportament care afecteaza factorii de risc\* descrisi mai sus.



- Expunerea la agenti toxici:
  - Steroizii anabolici sunt hormoni luati de unii atleti pentru a-si mari forta si masa musculara. Folosirea pe termen lung a acestor steroizi creste riscul de adenom hepatocelular, o tumoare benigna\* a ficatului care poate deveni maligna\* si se poate transforma in HCC.
  - Consumul de **alimente contaminate cu aflatoxina**. Aceasta este o substanta toxica produsa de o ciuperca ce poate creste pe alimente (arahide, grau, boabe de soia, nuci de pamant, porumb si orez) tinute in conditii de caldura si umiditate. Atunci cand sunt ingerate regulat, pot provoca mutatii\* in ADN-ul\* celulelor ficatului, facandu-le sa devina canceroase. **Reducerea expunerii la alimentele contaminate cu aflatoxina poate reduce riscul de cancer la ficat, in special la persoanele infectate cu HBV\***.

Alti factori, precum fumatul, au fost legati de cresterea riscului de cancer la ficat, insa dovezile sunt inconsistente. Este nevoie de mai multe cercetari pentru a se stabili acesti posibili factori de risc\*.

## CUM SE DIAGNOSTICHEAZA?

---

Cancerul de ficat poate fi suspectat in circumstante diferite. Cei mai multi pacienti au ciroza hepatica si/sau hepatita cronica inainte de a dezvolta cancer de ficat. Persoanele care au ciroza trebuie urmarite atent pentru a se detecta cat mai rapid o potentiala tumoare hepatica. Aceeasi supraveghere se recomanda si celor infectati cu virusul hepatic B\* care nu au ciroza si la care incarcatura virala depaseste 10.000 de copii ale virusului pe mililitrul de sange, precum si celor infectati cu HCV si al caror ficat este intr-o stare avansata de fibroza\*. Cu toate ca un numar mic dintre pacientii cu steatohepatita non-alcoolica vor suferi de cancer la ficat, o supraveghere similara este necesara, pentru ca acest tip de cancer se poate dezvolta si in absenta cirozei.

In consecinta, circumstantele diagnosticarii vor fi diferite intre pacientii cunoscuti cu ciroza hepatica si cei care nu au aceasta afectiune.

### Supravegherea tumorilor la pacientii cunoscuti ca fiind expusi riscului de cancer hepatic

Toti pacientii cu ciroza hepatica au nevoie de supraveghere atenta, ca si unii bolnavi care nu au ciroza, dar sunt infectati cu HBV\* sau HCV\*, dupa cum s-a descris mai sus. La fiecare sase luni, trebuie efectuata o ecografie\* a ficatului, pentru a se identifica din timp orice nodul\*, chist\* sau excrescenta\* care s-ar putea transforma in cancer.

1. **Ecografia\*** este folosita pentru detectarea unor noduli\*, care de obicei nu sunt vizibili cu ochiul liber. Cand un astfel de nodul\* apare la ecografie\*, pasii urmasori depind de marimea si de caracteristicile imagistice ale acestuia. Cele doua caracteristici ofera informatii despre probabilitatea ca un nodul\* sa se transforme in cancer la ficat.
  - Un nodul\* mai mic de 1 cm trebuie urmarit ecografic la fiecare 6 luni. Probabilitatea sa fie canceros sau se transforme in cancer hepatic in urmatoarele luni este mica.
  - Un nodul\* intre 1 si 2 cm trebuie investigat cu cel putin doua tipuri de examinari radiologice\* (scanare CT \* cu substanta de contrast, ecografie\* sau RMN\* cu substanta de contrast).
    - Daca doua tehnici diferite arata o imagine tipica pentru cancerul de ficat, nodulul\* trebuie interpretat ca atare.
    - In caz contrar, medicul trebuie sa faca o biopsie\* sau sa inlature nodulul\* pentru a fi examinat in laborator. O biopsie\* este o mostra de tesut care, in acest caz, este prelevata prin folosirea unui ac subtire sau gros care trece prin pielea flancului drept si este introdus in ficat, pentru a extrage o mostra de tesut hepatic. O mostra prelevata cu un ac subtire se numeste aspiratie cu ac fin. Inlaturarea unui nodul\* poate fi facuta in timpul unei operatii.
  - Uneori, diagnosticul de cancer este atat de probabil, incat nu mai este nevoie de biopsie\*. Urmatoarele cazuri trebuie considerate ca fiind cancer de ficat dovedite:
    - Daca tehnica imagistica arata ca nodulul este mai mare de 2 cm si arata precum o tumoare hepatica tipica.
    - Daca exista un nodul\* la nivelul ficatului, si nivelul de alfa-fetoproteina\* (a se vedea mai jos) din sange este ridicat (400 ng/ml sau mai mult) sau continua sa creasca.

2. **Un test de sange** pentru masurarea unei proteine\* numite alfa-fetoproteina\* (sau AFP), poate oferi informatii suplimentare. In mod normal, aceasta proteina este prezenta in cantitate mare in sangele fetusilor, insa nivelul sau devine si ramane foarte scazut (nivel normal) la scurt timp dupa nastere. Daca un nivel mai ridicat decat cel normal este gasit in sangele adultilor, acesta sugereaza prezenta cancerului hepatic.
- Analiza de sange AFP poate fi folosita pentru diagnosticarea timpurie a tumorilor la persoanele care sufera de ciroza\*. Cu toate acestea, testul nu se recomanda de regula ca metoda de screening pentru persoanele fara ciroza, pentru ca nu este intotdeauna foarte precis. Intr-un numar mic de cazuri de cancer hepatic, nu se depisteaza cresterea nivelului acestei proteine (AFP) in sange. De asemenea, nivelul AFP nu este ridicat in carcinomul fibrolamelar\*. In multe cazuri, nivelul AFP creste numai in stadiile avansate ale cancerului de ficat. Pe de alta parte, un nivel ridicat al AFP poate fi descoperit si in alte afectiuni, inclusiv boli necanceroase ale ficatului sau tumori care se dezvoltă in alte organe, precum ovarele sau testiculele. La pacientii cu ciroza, apare adesea un nivel modificat al AFP. De aceea, acest test este considerat util doar in combinatie cu o ecografie\*.

### Simptome posibile ale cancerului de ficat

La pacientii care nu au problemele descrise mai sus, principalele simptome care pot fi legate de cancerul de ficat sunt urmatoarele:

- Pierderea inexplicabila in greutate
- Oboseala
- Pierderea apetitului sau sentimentul de satietate dupa ce mananca putin
- Greața sau voma
- Febra
- Ficatul marit, care se palpează sub coaste, in partea dreapta
- Splina marita, care se simte palpeaza sub coaste, in partea stanga
- Durerile abdominale sau in apropierea omoplatului drept
- Umflarea sau acumularea de lichid in abdomen
- Pruritul (mancarimile)
- Ingalbenirea pielii si a ochilor (icter)
- Venele marite pe abdomen, care devin vizibile prin piele.

Toate aceste simptome pot fi provocate si de alte boli sau pot fi remarcate doar atunci cand cancerul de ficat este intr-un stadiu foarte avansat. Insa, in cazul combinarii mai multora dintre simptomele explicate mai sus, mai ales daca ele persista, trebuie luata in considerare efectuarea de investigatii suplimentare.

O deteriorare a functiei ficatului poate fi detectata ocazional in urma unor analize de sange efectuate din alte motive. Aceasta poate fi provocata de multe afectiuni, motiv pentru care este nevoie de investigatii suplimentare.

## Diagnosticarea

In general, diagnosticarea cancerului de ficat se bazeaza pe urmatoarele examinari:

### 1. Examinarea clinica

Medicul va intreba pacientul ce il deranjeaza si ce simptome are si va examina abdomenul si restul corpului. Se va analiza daca ficatul sau splina sunt marite, daca exista lichid acumulat in abdomen, daca pielea si ochii s-au ingalbenit (ceea ce ar indica icterul) sau daca exista alte semne care ar indica faptul ca ficatul nu functioneaza normal.



### 2. Examinarea sangelui

Un test de sange poate identifica un nivel ridicat al AFP (alfa-fetoproteina\*), un marker tumoral\*, insa acesta apare la numai 50-75% dintre pacientii cu cancer de ficat. De aceea, daca nivelul AFP nu este ridicat, aceasta nu inseamna ca nu exista nicio tumoare. De asemenea, daca nivelul AFP este ridicat, nu este neaparat adevarat ca pacientul are o tumoare.

### 3. Examinarea radiologica\*

In prima faza, o ecografie\* a ficatului va fi facuta pentru a evalua consistenta organului si a cauta posibili noduli\*. In 75% din cazurile de cancer la ficat, tumorile sunt multifocale la momentul diagnosticarii, ceea ce inseamna ca mai multi noduli\* (sau mai multe tumori) apar in diferite parti ale ficatului.

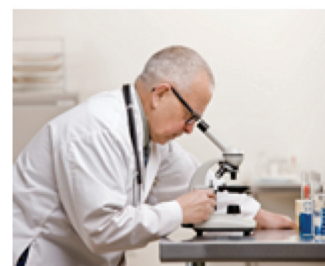
Pentru a avea o imagine mai precisa si a detecta noduli\* mai mici, se poate efectua si o examinare CT\* sau RMN\*. O examinare prin RMN\* poate fi utila in special in cazul pacientilor care au deja noduli\* (benigni\*) din cauza cirozei\*. Aceste investigatii sunt uneori realizate dupa injectarea intravenoasa\* a unei substante de contrast, pentru a evidenta eventualii noduli\*.

Testele folosite pentru diagnosticarea cancerului de ficat vor depinde de dimensiunea leziunilor si de prezenta cirozei la examinarile radiologice\*.



### 4. Examinarea histopatologica\*

Aceasta se realizeaza pe o mostra de tesut hepatic\* numita biopsie\*. Decizia de a realiza o biopsie trebuie discutata cu mai multi specialisti, inclusiv cu un chirurg specializat in chirurgia ficatului. Este singura modalitate prin care se poate stabili daca o leziune vazuta la o examinare radiologica\* este benigna\* sau maligna\*. Biopsia\* poate fi facuta prin folosirea unui ac subtire sau gros care intra prin pielea flancului drept si este introdus in ficat pentru a preleva o mostra de tesut hepatic. Uneori, se foloseste in acelasi timp o ecografie\* sau o examinare CT\* pentru ca medicul sa se asigure ca acul ajunge chiar in nodulul\* suspect.



Chirurgul poate efectua o biopsie\* si in timpul unei operatii laparoscopice\*, prin inserarea unei camere video de mici dimensiuni si a unor instrumente fine printr-una sau mai multe incizii mici de la nivelul abdomenului, pentru a vedea interiorul abdomenului si a preleva o biopsie\* fara a face o incizie de mari dimensiuni la nivelul abdomenului. Mostra de tesut va fi examinata in laborator sub microscop, de catre un specialist numit anatomopatolog\*. Acesta poate face si alte teste pentru a stabili tipul specific si caracteristicile tumorii. Cu toate acestea, chiar daca medicul patolog ajunge la concluzia ca biopsia nu contine celule canceroase, este foarte posibil sa nu se poata exclude clar faptul ca tumoarea este maligna\*.

In timpul procedurii, exista riscul de sangerare, pentru ca ficatul este un organ bine vascularizat, iar coagularea\* sangelui poate fi afectata la pacientii cu ciroza\*. Exista, de asemenea, un risc redus ca o biopsie\* la nivelul ficatului sa imprastie cancerul pe traiectul acului. Daca boala nu s-a raspandit deocamdata, este important sa se evite acest risc. Oricum, riscul este mai mic atunci cand biopsia\* este facuta cu un ac fin. Nu exista niciun risc ca o tumoare sa explodeze atunci cand este intepata cu un ac.

Cu toate acestea, biopsia\* nu va fi facuta in urmatoarele situatii:

- pacientul este intr-o stare prea fragila pentru a tolera vreo forma de terapie
- pacientul are o forma de ciroza\* avansata si este pe lista de asteptare pentru un transplant de ficat
- pacientul poate fi operat cu obiectivul inlaturarii totale a tumorii (vezi paragraful despre rezectabilitate de mai jos).

Este, de asemenea, posibil ca la unii pacienti cu ciroza\* medicii sa se bazeze pe rezultatele testelor imagistice pentru diagnostic. Biopsia poate fi evitata numai cand un examen radiologic\* arata o vascularizare tipica pentru cancerul de ficat. Acest examen poate fi ori de tip CT\* (scanare CT multidetector in mai multe faze\*) sau de tip RMN\* (examinare prin RMN cu substanta de contrast\*).



## CE ESTE IMPORTANT DE STIUT PENTRU A PRIMI TRATAMENTUL POTRIVIT?

Nu exista un singur tratament care sa ajute orice pacient. Medicii trebuie sa ia in considerare mai multe aspecte, atat in ceea ce priveste starea pacientului, cat si cancerul, pentru a decide care este cel mai bun tratament.



### Informatii relevante despre pacient:

- Varsta
- Istoricul medical
- Rezultatele examinarii clinice. Medicul va face urmatoarele lucruri in special:
  - va evalua statutul nutritional
  - va examina pielea si ochii in cautarea de semne care sa indice icterul si pete inchise pe piele (semn al nivelului redus de plachete)
  - va cauta semne indirecte ale hipertensiunii in venele care alimenteaza ficatul
  - va verifica daca ficatul si splina sunt marite sau daca exista vreun semn al prezentei de lichid in abdomen (ascita\*)
  - va cauta semne ale unui statut mental alterat, in cadrul unei boli complexe numite encefalopatie\*.
- Prezenta altor afectiuni ale ficatului si modul in care functioneaza acesta in prezent (numit si functie reziduala a ficatului). Medicul poate examina functionarea ficatului cu ajutorul anumitor analize de sange, cum ar fi: timpul de protrombina\*, nivelul albuminei\* si al bilirubinei\* sau numarul de plachete\*.
- Infectia cronica cu HBV\* sau HCV\*, tratamentul posibil si nivelul de activitate al infectiei
- Consumul curent de alcool
- Injectarea de medicamente
- Statusul de performanta, care evalueaza starea generala a pacientului si activitatile pe care le desfasoara zilnic. Aceasta masoara abilitatile fizice ale bolnavului, prin acordarea unui scor de la 0, pentru un pacient foarte activ, la 4 pentru un pacient imobilizat din cauza bolii.

In functie de toate aceste elemente, medicul va decide daca pacientul are o stare suficient de buna si poate suporta resectia unei parti din ficat sau transplantul de ficat.

### Informatii relevante despre boala

- **Stadializarea**

Medicii folosesc stadializarea pentru a stabili cat de extins este cancerul si prognosticul\* pentru fiecare pacient in parte. Stabilirea stadiului bolii este esentiala pentru a lua decizia potrivita in privinta tratamentului. Cu cat boala este mai avansata, cu atat prognosticul\* va fi mai grav. Diferite investigatii pot fi necesare pentru a stabili cat de extins este cancerul in interiorul si in afara ficatului sau daca s-a raspandit deja la alte parti ale corpului. Se va efectua o examinare CT\* sau RMN\* a abdomenului pentru a evalua extinderea locala a tumorii si daca aceasta s-a raspandit la alte organe.

Daca exista suspiciunea ca boala s-a raspandit in afara ficatului, pot fi examinate si alte parti ale corpului, fiind utile mai ales o examinare CT \* toracica sau o scanare osoasa\*.

Stadializarea este de regula realizata de doua ori: dupa examinarea clinica si radiologica\* si dupa operatie. Daca se efectueaza o operatie, tumoarea inlaturata poate fi examinata in laborator. Rezultatele acestei examinari pot, de asemenea, sa ajute la stabilirea stadiului bolii.

Cum cele mai multe cazuri de cancer la ficat apar la pacienti cu ciroza\*, atat cancerul, cat si cealalta boala a ficatului (daca este prezenta) trebuie stadializate. Ambele ajuta la stabilirea optiunilor de tratament si a prognosticului asteptat. Exista mai multe sisteme de stabilire a stadiului cancerului si fiecare are avantaje si dezavantaje. In cele ce urmeaza, va prezentam cele doua tipuri fundamentale de sisteme: TNM (pentru a stabili stadiul cancerului) si Child-Pugh (pentru a stabili stadiul bolii hepatice sau al cirozei). Mai exista si un sistem mai complex, folosit pe scara larga de specialistii in boli de ficat. Se numeste sistemul de stadializare Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC), iar avantajul sau principal este ca identifica pacientii cu forme incipiente de cancer care pot beneficia de terapii curative (stadiile 0 si A), cazurile intermediare (stadiul B) si avansate (stadiul C), care pot beneficia de tratamente de prelungire a vietii, si acelea cu speranta de viata foarte limitata (stadiul D).

- **Sistemul TNM** realizeaza clasificarea cancerului potrivit combinatiei urmatoare:
  - T, dimensiunea tumorii si invazia tesuturilor din jur
  - N, implicarea nodulilor/ganglionilor limfatici\*
  - M, metastaza\* sau raspandirea cancerului la alte organe din corp.

Stadiile bazate pe sistemul TNM sunt explicate in tabelul de mai jos. Definitile sunt uneori foarte tehnice, asa ca se recomanda sa intrebati medicul pentru mai multe detalii.

Stadiu	Definitie
Stadiul I	Tumoarea este unica si nu a invadat vasele de sange ale ficatului, nici nu s-a raspandit la ganglionii limfatici* sau la alte parti din corp.
Stadiul II	<i>Fie ca tumoarea este unica si a invadat vasele de sange ale ficatului, fie se gasesc mai multe tumori la nivelul ficatului, dar nici una nu este mai mare de 5 cm in diametru si nici una nu s-a raspandit la ganglionii limfatici* sau la alte parti ale corpului.</i>
Stadiul III	Stadiul III este impartit in urmatoarele trei sub-stadii. In toate cazurile, celulele tumorale nu s-au raspandit la ganglionii limfatici* sau la organe aflate la distanta.
Stadiul IIIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mai multe tumori se gasesc in ficat si cel putin una este mai mare de 5 cm in diametru.</li> </ul>
Stadiul IIIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumoarea a invadat o ramura a uneia din venele majore ale ficatului.</li> </ul>
Stadiul IIIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumoarea s-a raspandit la un organ din apropiere (altul decat vezica biliara) sau la invelisul ficatului.</li> </ul>
Stadiul IV	Tumoarea s-a raspandit la ganglionii limfatici* sau la organe aflate la o distanta mai mare.
Stadiul IVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oricare dintre cele de mai sus, plus invazia unui ganglion limfatic* regional.</li> </ul>
Stadiul IVB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oricare dintre cele de mai sus, plus raspandirea tumorii in alte parti ale corpului.</li> </ul>

- **Scorul Child-Pugh** definește prognosticul\* pacientului și nevoia de transplant în cadrul bolii hepatice cronice. Scorul se folosește pentru orice boală cronică a ficatului, nu doar pentru cancer, și poate fi A, B sau C. „A” indică faptul că ciroza\* este mai puțin avansată, iar „C” că este vorba despre o ciroză avansată. Se ia în calcul acumularea de lichid în abdomen (ascită\*), nivelul a două proteine\* (albumină\* și bilirubină\*) din sânge, coagularea sângelui și prezența encefalopatiei\*. Metoda folosită pentru a se stabili acest scor este complexă și este în afara domeniului acestui ghid. Pentru detalii suplimentare, se recomandă consultarea medicului curant.

- **Sistemul Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC)**

BCLC definește patru stadii ale bolii, de la A la D. Se bazează pe dimensiunea și pe numărul de tumori din ficat, invazia vaselor de sânge de către tumoare, răspândirea cancerului în afara ficatului, presiunea sângelui în vena care ajunge la ficat, nivelul de bilirubină\* din sânge, scorul Child-Pugh și statusul de performanță.

Presiunea sângelui în vena care ajunge la ficat (numită vena porta\*) poate fi ridicată atunci când ficatul nu lasă sângele să treacă ușor, din cauza unei schimbări a consistenței. Bilirubina este o proteină\* care în mod normal este excretată de ficat în bila. Când funcționarea ficatului este afectată, aceasta ajunge și în sânge. Scorul Child-Pugh (descriș mai sus) ia în considerare acumularea de lichid în abdomen (ascită\*), nivelul de albumină\* și bilirubină\* din sânge, coagularea sângelui și prezența encefalopatiei\*. Statusul de performanță a fost descriș în secțiunea anterioară. El evaluează abilitățile fizice ale pacientului cu un scor ce porneste de la 0 pentru un bolnav activ în totalitate și ajunge la 4 pentru un pacient care este în totalitate imobilizat din cauza bolii. Pentru că BCLC include atât de mulți factori, se consideră că acest sistem oferă cel mai bun prognostic\* pentru pacienții care suferă de ciroză\* și cancer la ficat și că este foarte util în planificarea tratamentului.

- **Rezultatele biopsiei\***

Biopsia\* va fi examinată în laborator. Această examinare se numește histopatologie\*. A doua examinare histopatologică\* se realizează pe tumoare și pe ganglionii limfatici\* înalțurați în timpul operației. Această este foarte importantă pentru a confirma rezultatele biopsiei\* și pentru a furniza mai multe informații despre cancer. Rezultatele biopsiei\* ar trebui să includă următoarele:

Mai întâi, anatomopatologul\* va verifica dacă tumoarea s-a dezvoltat cu adevărat în ficat, deci este o tumoare hepatică, sau este o tumoare care s-a răspândit de la alt organ (spre exemplu, de la intestine), examinând celulele tumorale și determinând dacă acestea prezintă caracteristicile unor celule hepatice sau ale altor celule. Dacă este vorba despre o tumoare hepatică, anatomopatologul\* va stabili dacă este vorba despre carcinom hepatocelular, carcinom fibrolamelar\* sau alt tip de cancer hepatic dintre cele menționate în definiție.

- **Rezecabilitatea**

Chirurgii vor stabili dacă tumoarea este operabilă (rezecabilă), ceea ce înseamnă că poate fi înalțurată complet prin operație sau neoperabilă (nerezecabilă), ceea ce înseamnă că este imposibil să fie eliminată. Nu există o linie clară între operabil și neoperabil în ceea ce privește stadiul TNM al cancerului, însă cancerurile în stadii incipiente au o probabilitate mai mare de a putea fi operate. Spre exemplu, o tumoare nu poate fi operată atunci când este foarte mare sau când invadează un vas de sânge important, ceea ce o face greu de înalțurat fără afectarea vasului.

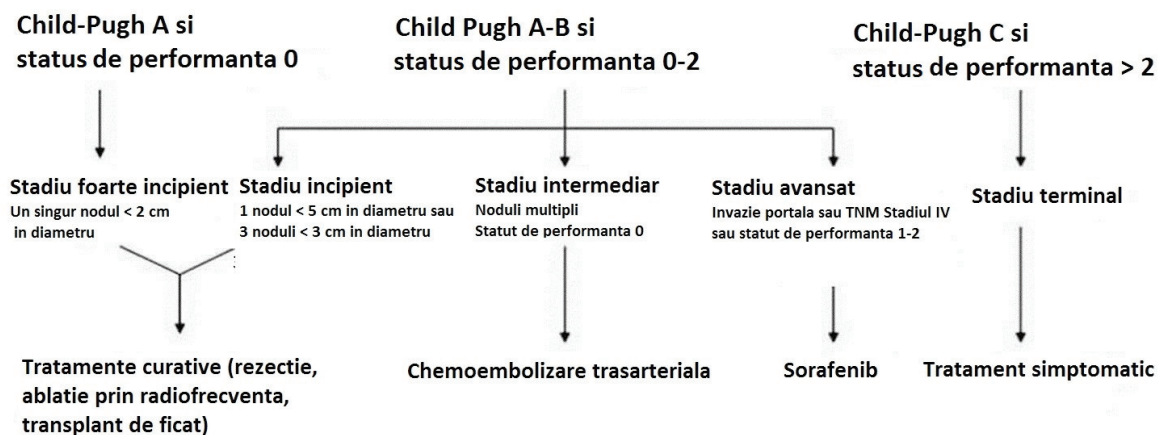
## CARE SUNT OPTIUNILE DE TRATAMENT?

Planificarea tratamentului implica o echipa multidisciplinara din care fac parte mai multi specialisti. Aceasta se numeste abordare multidisciplinara\* sau comisia oncologica. In timpul reuniunii acestor specialisti, planul de tratament va fi discutat in functie de informatiile relevante mentionate mai sus, cum ar fi daca pacientul are sau nu ciroza\*, cat de extinsa este boala, care este tiparul de crestere al tumorii, cum functioneaza ficatul, daca tumoarea poate fi inlaturata si care este starea generala a bolnavului. Riscurile fiecarui tip de tratament sunt, de asemenea, luate in considerare.



Tipul de tratament va depinde de stadiul tumorii, de caracteristicile ei si de riscurile implicate. Tratamentele listate mai jos au beneficii, riscuri si contraindicatii\* specifice. Se recomanda sa va intrebati medicul despre beneficiile asteptate si riscurile fiecarui tratament, pentru a fi informati despre consecinte. Pentru unele tratamente, sunt disponibile mai multe posibilitati, iar alegerea trebuie discutata cantarind riscurile si beneficiile pentru pacient.

### CANCERUL HEPATIC



Asa cum am mentionat in sectiunea precedenta, planul de tratament depinde in principal de stadiul bolii potrivit sistemului BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer). Tratamentul recomandat in functie de stadiu este prezentat in figura de mai jos, iar in continuare puteti gasi detalii despre terapiile potrivite pentru fiecare stadiu.

## **Tratamentul cancerului aflat in stadiul 0 sau stadiul A, potrivit clasificarii BCLC**

*Pentru pacientii cu forme incipiente de cancer (stadiul 0 sau stadiul A, potrivit sistemului de clasificare BCLC), este posibil sa se propuna un tratament cu intentia de vindecare a cancerului. Acest tratament poate fi: rezectie chirurgicala, transplant de ficat sau metode de ablatie\* locala, decizia depinzand in principal de nivelul cirozei\*, de dimensiunea si numarul tumorilor de la nivelul ficatului.*

Pentru acesti pacienti, sunt disponibile mai multe optiuni de tratament. Abordarea multidisciplinara\* va stabili care varianta este mai potrivita, potrivit informatiilor relevante mentionate mai sus. Principalele trei optiuni pentru aceste stadii sunt:

- Rezectia tumorii prin operatie
- Transplantul de ficat
- Metodele de ablatie\* locala

### **Rezectia tumorii prin operatie**

Aceasta varianta este preferata pentru:

- pacientii fara ciroza\*, pentru care poate fi pastrata o parte suficienta din ficat;
- pacientii cu stadiul BCLC 0 sau A a caror status de performanta le permite sa suporte operatia si care au o singura tumoare la ficat, care nu cauzeaza hipertensiune portala.

In cazuri individuale, mai multe leziuni pot fi rezecate in siguranta, insa pentru ca operatiile la nivelul ficatului implica riscuri, acestea trebuie luate in considerare inainte de a se lua o decizie. In functie de dimensiunea tumorii si de gradul de ciroza al ficatului, poate fi inlaturat intregul ficat sau doar partea care contine tumoarea.

Rezecarea tumorii consta in inlaturarea partii din ficat care contine tumoarea. Acest tip de operatie se numeste hepatectomie partiala si este potrivit numai pacientilor fara ciroza\* sau cu o ciroza limitata (stadiul BCLC 0 sau A), pentru ca la acestia ficatul inca functioneaza corect. Partea din ficat care ramane va prelua functiile ficatului. Dupa operatie, partea rezecata va fi examinata de un anatomopatolog\* in laborator. Acesta va verifica daca a fost eliminata intreaga tumoare, analizand daca tumoarea este inconjurata in totalitate de tesut normal. Exista doua variante: fie marginile rezectiei sunt negative, ceea ce inseamna ca este foarte probabil ca tumoarea sa fi fost inlaturata in totalitate, fie marginile sunt pozitive, ceea ce inseamna ca este foarte probabil ca tumoarea sa nu fi fost inlaturata in totalitate. Daca marginile tumorii sunt negative, este un semn de prognostic\* mai bun.



### **Transplantul de ficat**

Cand rezecarea tumorii nu este posibila, ar trebui luat in considerare un transplant de ficat, daca este vorba despre o singura tumoare cu mai putin de 5 cm in diametru sau 2-3 tumori, fiecare masurand mai putin de 3 cm in diametru. Aceste cerinte se numesc criteriile Milan.



- *Criteriile pentru ca un pacient care are cancer hepatic sa fie inregistrat pentru transplant de ficat*

Transplantul este posibil doar in conditii foarte stricte, din cauza numarului mic de donatori de ficat disponibili. Prima conditie este ca pacientul sa intruneasca criteriile Milan amintite mai sus, in ceea ce priveste numarul si dimensiunea tumorilor. Regulile privind donarea si transplantarea sunt diferite de la o tara la alta. Informatii exacte pot fi obtinute de la medici sau alti specialisti implicati in transplantul de ficat. De regula, ficatul este preluat de la pacienti care au murit recent sau care sunt diagnosticati ca fiind in moarte cerebrala. Aceasta inseamna ca, la acesti donatori, creierul a suferit din cauza deficitului de oxigen si din aceasta cauza nu va mai functiona niciodata, iar respiratia si circulatia sangelui pot fi mentinute numai cu ajutorul aparaturii medicale. Cand si cum o persoana este in moarte cerebrala se stabileste conform unor legi care sunt diferite de la tara la tara.

Cum donatorii de organe sunt rari si nu orice pacient poate primi un ficat donat, pacientul trebuie mai intai sa fie numit apt pentru operatie. De asemenea, prognosticul\* sau general trebuie sa fie suficient de bun pentru a fi inregistrat pe lista de asteptare.

Pacientii care sufera de ciroza\* hepatica provocata de abuzul de alcool si care nu au renuntat inca la alcool sau pacientii care au un prognostic\* prost din cauza caracteristicilor cancerului sau din cauza altor afectiuni nu vor fi luati in considerare pentru transplant.

Unele spitale cu medici foarte experimentati sunt capabile sa realizeze mai multe transplanturi cu un singur ficat (fiecare pacient primeste o parte din ficatul donatorului), transplanturi cu grafturi marginale (ficatul donatorului nu este perfect sanatos) sau transplanturi de la donatori aflati in viata (ceea ce inseamna ca o parte din ficatul unui donator sanatos, care traieste, este transplantat pacientului). Cum acestea din urma sunt situatii exceptionale, fiecare caz trebuie evaluat de catre comitetul de etica si de catre comitetul de transplant al spitalului.

- *Procedura unui transplant de ficat*

Un transplant de ficat este o operatie facuta sub anestezie\* generala, care dureaza de regula intre 6 si 10 ore. In timpul interventiei, chirurgii fac o incizie sub forma de bumerang in partea superioara a abdomenului si inlatura vechiul ficat al pacientului, lasand portiuni din vasele de sange importante la locul lor. Noul ficat va fi apoi introdus si atasat de aceste vase de sange si de caile biliare ale pacientului.

- *Terapii pentru pacientii care sunt in asteptarea unui transplant de ficat*

Din cauza numarului mic de donatori, candidatii care au nevoie de un transplant de ficat se confrunta cu perioade lungi de asteptare, care nu ar trebui sa intarzie discutia despre un tratament alternativ eficient. In cazul unei perioade lungi de asteptare (peste 6 luni), pacientilor li se poate face o rezectie, ablatie\* locala sau chimoembolizare\* transarteriala, pentru a minimiza riscul dezvoltarii tumorii si a oferi o varianta de tranzitie catre transplant. Puteti gasi detalii legate de tehnicile de ablatie locala si de chemoembolizare transarteriala mai departe in ghidul de fata.

## Metode de ablatie\* locala

Scopul ablatiei\* locale este sa distruga celulele canceroase tintindu-le cu medicamente sau mijloace fizice. Cele doua metode principale de ablatie locala sunt ablatia prin radiofrecventa si injectarea percutanata\* cu etanol, care va fi explicata mai jos. Desi aceste tehnici sunt eficiente in distrugerea tumorilor mici, din nefericire, ele nu previn aparitia de leziuni noi in tesutul cirotic\* inconjurator al ficatului.

Ele sunt insa luate in considerare ca alternative la operatie. La pacientii in stadiul BCLC 0 si la care nu se poate face rezectie chirurgicala sau transplant de ficat, se recomanda aceste tehnici. Ele sunt indicate si in cazul unei asteptari lungi (peste 6 luni) pentru transplantul de ficat.

Aceste doua tehnici au rezultate similare pentru tumorile in stadiul BCLC 0, constand intr-un singur nodul\* mai mic de 2 cm in diametru, si pot fi considerate alternative la rezectie. Totusi, ablatia prin radiofrecventa ofera rezultate mai bune in termeni de control al cresterii tumorilor mai mari de 2 cm in diametru.

### Ablatia prin radiofrecventa

Aceasta tehnica foloseste unde radio de putere mare pentru a distruge celulele canceroase. O sonda subtire, sub forma de ac, este inserata transcutanat in tumoare. Un curent de inalta frecventa este apoi trecut prin varful sondei. Acesta incalzeste tumoarea si, in acest fel, distruge celulele canceroase. In acelasi timp, caldura generata de radiofrecventa inchide vasele de sange mici si scade riscul de sangerare. Celulele tumorale moarte sunt inlocuite gradual de tesut cicatricial care se micsoreaza in timp. O ecografie\* sau o examinare CT\* pot fi folosite pentru ghidarea ablatiei. Procedura se desfasoara de regula sub anestezie\* locala, insa uneori este realizata in timpul unei operatii deschise sau prin laparoscopie\*, asadar cu anestezie\* generala. In timpul laparoscopiei\*, chirurgul introduce o camera video de mici dimensiuni si niste instrumente fine printr-una sau mai multe incizii facute la nivelul pielii abdomenului. Acestea ajuta medicul sa vada in interiorul abdomenului si sa faca interventii fara a fi nevoie sa faca incizii mari.

Ablatia prin radiofrecventa este cea mai eficienta in cancer cu pana la cinci noduli\* si un diametru de cel mult 5 cm. Este putin probabil ca tumorile mai mari sa poata fi complet distruse prin aceasta tehnica. Cand o tumoare este situata in apropierea unor vase de sange importante, exista riscul de sangerare, iar ablatia prin radiofrecventa nu este recomandata.

### Injectarea percutanata\* cu etanol

Injectarea percutanata cu etanol foloseste etanolul (alcool concentrat) pentru a arde tumoarea. Etanolul este injectat prin piele direct in tumoare. Uneori, se foloseste o ecografie sau o examinare CT pentru a ghida acul direct in tumoare. Aceasta metoda de tratament s-a dovedit a fi mai putin eficienta decat ablatia prin radiofrecventa la nodulii\* mai mari de 2 cm in diametru.



## **Tratamentul cancerului de ficat aflat in stadiul B, potrivit clasificarii BCLC**

*Pentru pacientii cu stadii intermediare de cancer (stadiul B, conform sistemului de stadializare BCLC), tratamentul consta in injectarea unui medicament anticancer si a unei spirale sau a unor particule mici si degradabile direct in artera care alimenteaza ficatul cu sange. Acest tip de tratament se numeste chimioembolizare\* transarteriala\*.*

### **Chemoembolizare\* transarteriala\* (TACE - Transarterial chemoembolization)**

Pe langa pacientii care au cancer in stadiul B, si cei care sunt in asteptarea unui transplant de ficat pot beneficia de chemoembolizare transarteriala\* sau TACE pentru a prelungi timpul de asteptare daca acesta este mai mare de sase luni.

Metoda presupune injectarea unui medicament anticancer direct in artera care alimenteaza ficatul cu sange (artera hepatica\*). Asta presupune introducerea unui cateter\* in artera inghinala si ghidarea lui in artera hepatica. Procedura se face sub control radiologic\*, pentru ca medicul sa fie sigur ca acel cateter este plasat in vasul care alimenteaza tumoarea cu sange. Medicamentul folosit tine de chimioterapie\*, ceea ce inseamna ca scopul lui este sa ucida celulele canceroase si/sau sa le limiteze cresterea. Prin vasele de sange, medicamentul ajunge la celulele canceroase si la celulele normale din ficat, inasa cele din urma il descompun inainte sa ajunga in restul corpului. Medicamentele anticancer care pot fi folosite sunt doxorubicina\*, cisplatin\* si/sau mitomicina\*. De asemenea, se poate injecta un amestec de Lipiodol\* si medicamente chimioterapeutice. Celulele tumorale absorb lipiodolul in mod preferential si, in acelasi timp, vor absorbi medicamentele. Dupa injectarea acestui medicament, se injecteaza un gel sau mici mingi degradabile, pentru a bloca arterele mici care furnizeaza sange tumorii si a taia alimentarea tumorii cu nutrienti si oxigen.

TACE poate fi folosita si pentru a diminua simptomele experimentate de pacientii cu cancer hepatocelular si ciroza\*. Scopul nu este vindecarea cancerului, ci marirea gradului de confort al pacientilor. Insa, pe masura ce dimensiunile si numarul tumorilor din ficat cresc, rezultatele acestei metode de tratament sunt mai putin favorabile.

TACE nu ar trebui folosita la pacienti cu

- ciroza hepatica de gradul C, potrivit sistemului de clasificare Child-Pugh
- o tumoare care s-a raspandit in cei doi lobi ai ficatului sau la alte parti ale corpului
- tromboza portala hepatica
- o conexiune exceptionala intre artera si vena principala care ajung la ficat.

Tromboza portala hepatica inseamna formarea de cheaguri de sange in vena principala care ajunge la ficat. Aceasta, pentru a evita ca medicamentele toxice injectate sa ajunga in alte parti decat zona unde se afla tumoarea.

### **Alte tehnici transarteriale\***

Tehnicile transarteriale au evoluat mult in ultimii ani. Astfel s-au dezvoltat cateva alternative la tehnica TACE tipica descrisa mai sus.

Folosirea de „margele” mici incarcate cu doxorubicina\* (chimioterapie\*) in locul clasicei TACE urmareste embolizarea\* vaselor care alimenteaza tumoarea (tumorile) si, in acelasi timp, furnizarea de doxorubicina tumorii. Aceste „margele” au demonstrat o difuziune mai redusa a chimioterapiei in afara ficatului, ceea ce inseamna mai putine efecte adverse si cel putin acelasi efect ca in cazul TACE clasice.

Radiatiile\* interne cu particule de Iod 131 sau Ytriu 90 au scopul de a emboliza\*, dar si de a aduce terapia\* prin radiatii\* foarte aproape de tumoare. Acest tip de tratament este experimental si trebuie realizat in cadrul unui studiu clinic\*. Un mic tub este plasat in artera principala care ajunge la ficat (artera hepatica\*), prin care se elibereaza „mingi” microscopice. Acestea ajung la tumoare prin vasele de sange ale ficatului si contin o substanta radioactiva numita Iod 131 sau Ytriu 90. Substanta blocheaza fluxul de sange catre tumoare si, in acelasi timp, emite radiatii\* care distrug celulele canceroase din jur. Datorita abordarii precise a acestei tehnici, se pot administra doze mult mai puternice de radiatii\* decat in cazul terapiei\* cu radiatii\* externe. Radioactivitatea mingilor dispare dupa doua saptamani. Avantajul este ca aceasta tehnica poate fi folosita indiferent de numarul sau de dimensiunea nodulilor\* din ficat si ca ea poate fi folosita pentru a trata tumori care nu au fost inca detectate. Se recomanda pacientilor care nu pot fi tratati prin tehnica TACE sau care au fost deja tratati cu ea, insa nu si pacientilor al caror cancer s-a raspandit in afara ficatului.

#### **Sorafenib\* in cazul evolutiei bolii in ciuda terapiei cu TACE**

La pacientii a caror boala progreseaza (prin aparitia de noi tumori sau cresterea celor existente), se recomanda tratamentul cu un medicament numit sorafenib\*.

#### **Tratamentul cancerului in stadiul C, potrivit clasificarii BCLC**

*Tratamentul standard in acest stadiu se face cu sorafenib\*, un medicament administrat pe cale orala. Daca nu este bine tolerat sau daca boala progreseaza in ciuda tratamentului, se recomanda ingrijiri de suport si participarea la studii clinice.*

Pentru ca tumoarea s-a raspandit, fie la ganglionii limfatici\*, fie la organe aflate la distanta, tratamentul va tina celulele canceroase din tot corpul. Aceasta se numeste terapie sistemica\*. Optiunea principala este sorafenib\*. Daca medicamentul nu este bine tolerat sau nu poate afecta cresterea tumorii, tratamentul se va concentra pe diminuarea simptomelor cauzate de boala. Este, de asemenea, posibila participarea la un studiu clinic\*. In aceste studii, se testeaza noi tratamente si noi combinatii de tratamente. Se recomanda sa intrebati medicul curant daca exista studii clinice in desfasurare care sunt potrivite pentru stadiul bolii si situatia specifica a pacientului. Astfel, bolnavul poate avea acces la terapii noi, si, in acelasi timp, poate contribui la progresul stiintific prin imbunatirea tratamentului pentru cancer.

#### **Terapia sistemica\***

**Sorafenib\*** este un medicament care s-a dovedit eficient in cresterea perioadei de supravietuire pentru pacientii cu cancer de ficat in stadiu avansat. Spre exemplu, a prelungit supravietuirea cu o medie de 2,8 luni la pacientii cu boala hepatica in stadiul Child-Pugh A, intr-un studiu clinic randomizat\*. Este administrat pe cale orala si ajunge in tot corpul prin intermediul sistemului sanguin, dupa ce a fost absorbit de intestine. Sorafenib se numeste si terapie tintita\*, pentru ca a fost creat cu scopul specific de a tina celulele canceroase.

Alte terapii tintite\* sunt in curs de elaborare, inasa nu ar trebui folosite in afara unui studiu clinic\*.

**Chimioterapia\*** administrata sistemic (adica oral sau intravenos\*, nu prin injectare in artera ficatului, poate fi, de asemenea, luata in considerare. Niciunul dintre medicamentele chimioterapeutice\* folosite pentru cancerul de ficat nu au reusit sa mareasca speranta de viata a pacientilor, inasa anumite regimuri chimioterapeutice, precum XELOX (o combinatie intre capecitabina\* si oxaliplatina\*) si GEMOX (combinatie de gemcitabina\* si oxaliplatina), au reusit sa opreasca sau sa incetineasca cresterea tumorilor la unii pacienti. Chimioterapia\* sistematica nu trebuie inclusa ca tratament standard, inasa poate fi discutata si oferita anumitor candidati selectati pentru tratament sistemic\* daca in spitalul unde este tratat pacientul nu exista nicio alta optiune disponibila.



## Radioterapia

Radioterapia foloseste radiatiile\* pentru a ucide celulele canceroase. Folosirea sa pentru cazurile de cancer hepatic in care tumoarea a invadat vena porta\* sau vena cava inferioara este inca sub investigatie. Radioterapia poate fi folosita in cazul unei tumori mari cu cateva tumori satelit (tumori mai mici inconjuratoare) si daca exista suficient ficat neafectat. Tehnicile posibile sunt urmatoarele:

Radioembolizare\* cu microsfer\* de ytriu 90 pentru pacientii cu cheaguri de sange care blocheaza o ramificatie a venei principale a ficatului (situatie numita tromboza portala hepatica). Acest tratament a fost descris anterior.

Radioterapia externa, prin 3D-CRT (radioterapie conformala tridimensionala). Radiatiile\* sunt produse de un dispozitiv aflat in afara corpului si sunt apoi directionate catre tumoare. Se numeste 3D-conformala pentru ca, spre deosebire de tehnica de radioterapie externa clasica, foloseste un computer care calculeaza directia si forma exacta a fasciculelor de radiatii\*. Acest lucru ajuta la directionarea lor precisa spre tumoare si la pastrarea cat mai multor celule hepatice normale neafectate. Totusi, aceasta strategie promitatoare are nevoie de validare suplimentara inainte de a putea fi recomandata.



## Tratamentul cancerului in stadiul D, potrivit clasificarii BCLC

*Tratamentul standard in acest stadiu presupune diminuarea simptomelor cauzate de boala.*

Pentru pacientii cu cancer in stadiul D potrivit clasificarii BCLD, este nevoie de tratament de suport. Scopul nu este vindecarea cancerului sau prelungirea supravietuirii, ci reducerea simptomelor si maximizarea confortului pacientului.

Exista medicamente eficiente pentru controlul durerii, al greturilor si al altor simptome. Este important ca medicul sau asistenta sa fie informati cu privire la disconfortul pacientului, pentru a adapta medicatia la nevoile acestuia.



Icterul înseamnă colorarea în galben a pielii și a ochilor. Apare din cauza excesului de bilirubina\*, care nu mai este secretată de ficat, deoarece acesta este blocat de tumoare. Este o problemă foarte frecventă la pacienții cu cancer hepatic avansat și poate fi tratată prin inserarea unui stent în canalul biliar, fie în cadrul unei intervenții chirurgicale, fie în timpul unei endoscopii\*. Un stent este un mic tub gol care asigură trecerea bilei în intestine.

Radioterapia externă poate fi folosită pentru controlul durerii cauzate de metastazele\* osoase.

## Cum se măsoară efectul tratamentului?

La pacienții cu cancer avansat, poate fi dificilă măsurarea efectului tratamentului, mai ales atunci când există mai multe tumori. Cea mai bună modalitate de a evalua dacă tratamentul are efecte pozitive este să se analizeze:

- cum răspunde tumoarea la tratament, prin folosirea tehnicilor imagistice, cum ar fi examinările CT\* sau RMN\*. Examinările dinamice, care necesită folosirea unei substanțe de contrast, sunt recomandate pentru că permit observarea scăderii activității tumorii, chiar și în absența reducerii dimensiunii acesteia. Multe din terapiile folosite pentru tratarea cancerului de ficat pot ucide celulele canceroase sau pot reduce fluxul de sânge care alimentează tumoarea, fără a duce și la reducerea dimensiunii tumorii.
- cum se simte pacientul în timpul terapiei și ulterior.
- cum evoluează în timp nivelul de alfa-fetoproteina\* din sânge. Acest lucru poate fi util la pacienții pentru care tehnicile imagistice nu oferă prea multe informații despre evoluția tumorii.

## CARE SUNT EFECTELE ADVERSE POSIBILE ALE TRATAMENTULUI?

---

### Riscurile si efectele secundare pe care le are inlaturarea chirurgicala a unei parti din ficat

Inlaturarea unei parti din ficat este o procedura chirurgicala de mare risc. Ea implica mai multe riscuri si poate cauza probleme de sanatate numite complicatii. De regula, acestea pot fi tratate, insa uneori sunt dificil de controlat si pot fi fatale.

Unele riscuri apar in cazul oricarui tip de operatie realizata sub anestezie\* generala. Aceste complicatii nu sunt frecvente si includ tromboza\* venoasa profunda, problemele cardiace si respiratorii, infectiile sau reactiile la anestezie. Desi riscurile exista, medicii vor lua masurile adecvate pentru a le minimiza.

Sangerarea in exces este riscul cel mai important la pacientii cu cancer hepatic care sunt operati. In mod normal, ficatul controleaza coagularea sangelui si orice afectare a ficatului inaintea operatiei sau dupa aceasta poate creste nivelul de sangerare. O alta complicatie posibila este insuficienta hepatica, mai ales la pacientii al caror ficat este afectat si de o boala hepatica cronica.

### Riscurile si efectele adverse ale transplantului de ficat

Un transplant de ficat este o operatie majora si poate produce complicatii severe, care includ sangerarea in exces, infectiile si complicatiile din cauza anesteziei\*. Sangerarea poate sa apara pentru ca ficatul controleaza, in mod normal, coagularea sangelui si in primele zile dupa transplant poate sa nu fie capabil sa faca acest lucru.

Dupa transplant, sistemul imunitar\* poate incepe sa lupte impotriva noului organ, pe care nu il „cunoaste”. Aceasta reactie se numeste respingere (rejet) si ar trebui evitata pe cat posibil, deoarece poate afecta noul ficat. Semnele respingerii pot fi febra, oboseala, dificultatile respiratorii, senzatia de mancarime si icterul, adica ingalbenirea pielii si a ochilor.

Pacientul va trebui sa ia medicamente care suprima sistemul imunitar\* tot restul vietii, pentru a evita reactia de respingere. Cele mai comune medicamente care opresc respingerea noului organ sunt:

- Tacrolimus
- Azatioprina
- Prednisolon sau alti corticosteroizi
- Ciclosporina
- Micofenolat mofetil sau medicamente numite inhibitori\* mTOR (sirolimus, everolimus).

Cel mai important efect secundar al acestei supresii este ca pacientul este foarte sensibil la infectii. Este important sa se ia masuri pentru scaderea acestui risc de infectie. Mainile trebuie spalate regulat, iar contactul cu persoane bolnave sau racite trebuie evitat. Pacientul trebuie sa evite sa stea in spatii inchise si aglomerate sau sa poarte o masca chirurgicala atunci cand face acest lucru. Medicamentele care opresc respingerea ficatului maresc si riscul unui nou cancer, deoarece opresc si actiunea sistemului imunitar\* impotriva celulelor maligne\* care se pot dezvolta oriunde in corp. Alte efecte secundare includ hipertensiunea arteriala, colesterolul ridicat, diabetul\* si slabirea oaselor si a rinichilor. Pentru acest motiv, dar si pentru a detecta respingerea organului cat mai repede, se vor face regulat analize de sange. Cand apare fenomenul de respingere, o crestere a cantitatii de medicamente anti-respingere poate ajuta pacientul sa-si revina. Medicii trebuie sa monitorizeze indeaproape pacientul, pentru a urmari functionarea ficatului si a detecta orice tumori noi cat mai repede posibil.

### **Efectele adverse ale metodelor de ablatie locala\***

Efectele adverse posibile ale radiofrecventei prin ablatie includ dureri abdominale, infectii la nivelul ficatului si sangerare in cavitatea abdominala sau in abdomen.

Cele mai frecvente efecte adverse ale injectiilor percutanate\* cu etanol sunt durerea si febra. Cel mai adesea, durerea este localizata la locul injectiei, insa, ocazional, poate sa apara si in alte parti ale abdomenului, din cauza scurgerii de alcool pe suprafata ficatului si in cavitatea abdominala.

### **Efectele adverse ale chemoembolizarii transarteriale\* (TACE)**

Chemoembolizarea\* transarteriala\* poate cauza greata, durere si febra dupa tratament. Pentru ca medicamentele nu ajung in restul corpului in concentratii mari, celelalte efecte secundare sunt mai putin severe decat in cazul chimioterapiei\* clasice. Pot, insa, sa apara efecte precum oboseala, pierderea parului, diareea si scaderea numarului de celule din sange.

### **Efectele adverse ale sorafenib\***

Cele mai frecvente efecte adverse (care apar la 1 pacient din 10) ale medicamentului numit sorafenib includ:

- oboseala
- diaree
- roseata, edemul, sensibilitate, basici pe palme si talpi (sindromul mana-picior)
- iritatii pe piele si roseata a pielii
- greata si voma
- pierderea apetitului
- hipertensiune arteriala
- durere
- sangerare
- pierderea parului
- un nivel crescut ale unor enzime produse de pancreas (amilaza si lipaza)
- nivel scazut de limfocite (un tip de celule albe \*) in sange
- nivel scazut de fosfati in sange

Pot apărea și alte efecte adverse, mai puțin comune. Orice simptome experimentate în timpul tratamentului cu sorafenib\* ar trebui aduse la cunoștința medicului.

### **Efectele adverse ale chimioterapiei\***

Efectele adverse comune ale chimioterapiei\* includ oboseala, pierderea părului, aftele bucale, pierderea apetitului, greața, vărta și diareea. Medicamentele pot cauza și scăderea numărului de celule din sânge, crescând riscul de infecții (din cauza numărului mic de celule albe), echimoze sau sângerări care apar ușor (din cauza numărului scăzut de plachete\* din sânge) și oboseala (din cauza numărului mic de celule roșii\*). Chimioterapia\* poate fi dăunătoare pentru făt, de aceea pentru o femeie este important să nu fie gravida în timpul tratamentului. În plus, doxorubicina\* poate face ca urina să aibă temporar culoarea roșie, poate cauza sensibilitate la lumina soarelui, ochi înlacrimați și, la unele persoane, pierderea permanentă a fertilității. Cisplatin\* poate afecta rinichii, de aceea este bine ca pacienții să consume multă apă în timpul tratamentului. Poate de asemenea să ducă la pierderea auzului. Cu toate acestea, majoritatea acestor efecte adverse sunt temporare și tratabile.

### **Efectele secundare ale radioterapiei externe**

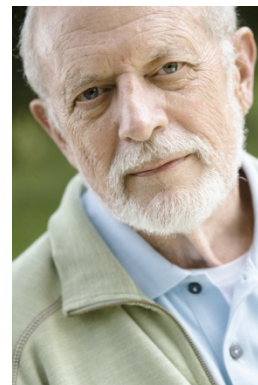
Terapia\* cu radiații\* externe (cum este cea 3D) poate avea efecte adverse precum arsuri la nivelul pielii (acolo unde radiația\* intră în corp) greața, vărta și, cel mai adesea, oboseala.

## CE SE INTAMPLA DUPA TRATAMENT?

---

Nu este neobisnuit sa apara simptome cauzate de tratamentul administrat si dupa ce acesta s-a finalizat.

- Frecvent, anxietatea, problemele cu somnul sau depresia sunt experimentate dupa tratament. Pacientii care au astfel de probleme pot primi suport psihologic.
- Oboseala poate dura luni bune dupa tratament. Cei mai multi pacienti revin la un nivel de energie normal intr-un interval de 6 luni-un an dupa tratament.
- Deficientele de memorie si dificultatile de concentrare sunt efecte adverse comune ale chimioterapiei\* si sunt reversibile, in general, intr-un interval de cateva luni.



Dupa transplant, pacientul va trebui sa ia medicamente care suprima raspunsul sistemului imunitar\*, pentru a preveni situatia in care sistemul imunitar\* respinge organul transplantat. Cel mai important efect advers al imunosupresiei este ca pacientul este foarte vulnerabil la infectii. Se recomanda luarea de masuri, astfel incat riscul de infectii sa fie minim. Aceste precautii includ spalarea regulata a mainilor, evitarea contactului cu persoane care sunt bolnave sau au doar o simpla raceala si purtarea unei masti chirurgicale in cazul unor contacte apropiate care nu pot fi evitate cu persoane bolnave.

### Urmarirea pacientului dupa tratament

Dupa ce tratamentul s-a finalizat, medicii vor propune urmarirea pacientului pentru:

- a evalua efectele adverse ale tratamentului si a le trata
- a furniza suport psihologic si informatii care sa permita revenirea la o viata normala
- a detecta posibila revenire\* a bolii cat mai repede posibil
- Dupa transplant, urmarirea pacientului vizeaza:
  - detectarea respingerii organului cat mai repede posibil
  - ajustarea dozelor de medicamente antirespingere
  - detectarea si tratarea oricarei infectii cat mai curand posibil
  - evaluarea functionarii ficatului
  - detectarea cat mai rapida a unei noi tumori (cauzata de medicamentele imunosupresoare).

Dupa hepatectomia partiala, ablatia prin radiofrecventa sau injectiile percutanate\* cu etanol, pacientul trebuie sa revina la medic la fiecare trei luni in primii doi ani si la fiecare sase luni dupa acest interval.

Dupa transplant, vizitele la medic vor fi programate intr-un centru specializat in transplanturi la un interval de o luna in primele sase luni, apoi o data la fiecare 3 luni pana la un an, apoi de doua ori pe an pana la doi ani si o data pe an dupa ce trec perioadele amintite.



Dupa chemoembolizare\* transarteriala\*, sorafenib\* sau chimioterapie\*, se recomanda vizitarea medicului la fiecare 2 luni pentru a se ghida mai departe tratamentul.

In timpul vizitelor de urmarire a bolii facute la medic, acesta va proceda in felul urmator:

- va intreba despre alte simptome sau semne
- va face o examinare fizica si va cauta semne care indica pierderea graduala a functiei ficatului (decompensare)
- va face analize de sange pentru a examina functia ficatului si nivelul de AFP\*
- va recomanda examinari CT\* sau RMN\* pentru a verifica efectele tratamentului si orice semn care indica revenirea cancerului in ficat sau in alta zona a corpului.

Dupa transplantul de ficat, testele de sange facute regulat sunt de asemenea importante pentru a identifica semnele care arata ca ficatul respinge noul organ. Uneori, se efectueaza si o biopsie a ficatului, pentru a se stabili clar daca a aparut respingerea sau daca schimbarile sunt cauzate de medicamentele imunosupresoare.

La unii pacienti care sufera de hepatita B\* sau C\*, tratamentul cu medicamente antivirale si/sau interferon poate fi folosit pentru a incetini evolutia cirozei\* si pentru a mentine functia curenta a ficatului. Daca pacientii luau deja tratament antiviral inainte de cancer, acesta trebuie reluat, in masura in care este posibil.

Monitorizarea functiei ficatului, inclusiv la pacienti fara hepatite, poate ghida medicii in eforturile lor de a pastra ficatul functional cat mai bine posibil.

## **Intoarcerea la o viata normala**

Poate fi dificil sa traiesti cu ideea ca boala poate reveni. In prezent, nu stim prin ce modalitati putem scadea riscul de revenire a cancerului. Mai ales atunci cand cancerul a fost cauzat de o boala (ciroza\* aparuta dupa hepatita B\* sau C\* sau abuzul de alcool), boala initiala nu va fi vindecata de tratamentul cancerului si va continua sa constituie un risc de revenire.

Din cauza cancerului sau a tratamentului, revenirea la o viata normala poate sa nu fie usoara pentru unele persoane. Pot aparea intrebari legate de propria imagine, oboseala, munca, emotii sau stilul de viata. Discutarea acestor probleme cu rudele, prietenii sau medicii poate fi de ajutor. Unele persoane pot gasi ajutor in grupurile de suport alcatuite din fosti pacienti sau accesand linii telefonice informative.

## **Si daca boala revine?**

In cazul in care cancerul revine, acest lucru se numeste recidivă\*, iar tratamentul depinde de extinderea sa.

Dupa operatie, revenirea cancerului nu este neobisnuita. Se estimeaza ca o jumatate pana la doua treimi dintre pacientii operati vor face din nou boala intr-un interval de 5 ani dupa interventia chirurgicala. Noile leziuni sunt fie metastaze\* in ficat de la primul cancer (apar adesea in primii doi ani dupa operatie) sau un nou cancer hepatic in zona de ficat ramasa (apare de regula dupa un interval de doi ani de la operatie). Daca boala recidivează local (ceea ce inseamna numai la nivelul ficatului) medicii vor decide din nou daca tumoarea poate fi scoasa sau nu.

**Daca tumoarea se poate elimina, operatia va fi luata in considerare.**

Uneori, dupa rezectia partiala a ficatului din cauza cancerului, tumoarea poate reveni in parti diferite ale ficatului ramas. Poate fi discutata posibilitatea unui transplant de ficat in centre specializate pentru astfel de cazuri. Cand cancerul revine in interiorul noului ficat dupa transplant, medicii vor lua in considerare eliminarea ficatului, re-transplantarea sau tratamentul medical, in functie de cat de extinsa e boala si de celelalte informatii relevante mentionate mai sus.

**Daca tumoarea nu poate fi eliminata, se pot aplica tratamente de ablatie independente sau sorafenib\*.**

Daca pacientul nu are ciroza\*, iar chirurgii decid ca tumoarea nu poate fi scoasa, se pot aplica terapia TACE sau tratamentul cu sorafenib\*.

Daca tumoarea revine dupa transplant si se dezvoltă in afara ficatului, sorafenib\* este tratamentul indicat pentru anumiti pacienti.

## DEFINIȚIILE TERMENILOR MEDICALI

---

### **Ablatie (locala)**

Inlaturarea sau distrugerea de tesuturi folosind mijloace fizice sau chimice.

### **Abordare multidisciplinara**

Planificarea tratamentului pentru un bolnav in care un numar de medici specialisti in diferite discipline discuta boala si tratamentul cel mai potrivit indicat pentru un pacient. In tratarea cancerului, o opinie multidisciplinara poate include un oncolog medical (care ofera medicamentele cele mai potrivite pacientului), un chirurg oncolog (care opereaza cancerul in cauza) si un oncolog radiolog (care trateaza bolnavul cu radiatii\*). Se mai numeste si consiliu pentru tumori.

### **ADN**

Prescurtarea de la acid dezoxiribonucleic. ADN-ul poarta informatia genetica.

**Albumina** Tip de proteina care se gaseste in sange, in lapte, in albusul de ou si in alte substante.

**Alfa-fetoproteina (AFP)** Proteina\* care este in mod normal produsa de fat. Nivelul de AFP este de obicei nedetectabil in sangele adultilor (barbati sau femei care nu sunt gravide). Un nivel ridicat de AFP sugereaza prezenta unui cancer de ficat primar sau a unei tumori cu celule germinale.

### **Anestezic**

Substanta care cauzeaza lipsa starii de constienta sau a simturilor. Poate fi locala (afectand doar o parte din corp) sau generala (persoana este adormita).

### **Anestezie**

Stare reversibila de pierdere a constientei in care pacientul nu simte durere, nu are reflexe si raspunde mai putin la stres. Starea este indusa artificial, prin folosirea anumitor substante cunoscute drept anestezice\*. Poate fi completa sau partiala si permite pacientului sa treaca prin operatie.

### **Angiosarcom**

Tip de cancer care incepe in celulele care captusesc vasele sanguine sau vasele limfatice. Cancerul care incepe in vasele de sange se numeste hemangiosarcom\*. Cancerul care incepe in vasele limfatice este numit limfangiosarcom.

### **Ascita**

Acumulare anormala de fluid in abdomen, care poate cauza umflare. In stadiile avansate ale cancerelor, fluidul din abdomen poate contine celule canceroase. Ascita apare si la pacientii cu boli de ficat.

### **Benign**

Necanceros. Tumorile benigne pot creste in dimensiuni, insa nu se raspandesc in alte parti ale corpului. Se numesc si non-maligne.

### **Bilirubina**

Substanța care se formează atunci când sunt descompuse celulele sanguine roșii. Bilirubina este o parte a bilei, care este fabricată în ficat și stocată în vezică biliară. O acumulare anormală de bilirubina cauzează icter.

### **Biopsie**

Înlăturarea de celule sau țesut pentru examinare de către un anatomopatolog\*. Medicul va studia țesutul la microscop sau va face alte teste. Există mai multe tipuri de proceduri pentru biopsie. Cele mai comune includ: (1) biopsie incizională, în care numai o mostră de țesut este înlăturată; (2) biopsie excizională, în care întreaga zonă cu probleme este înlăturată; (3) biopsie cu acul, în care o mostră de țesut sau lichid este înlăturată cu un ac. Când se folosește un ac gros, procedura se numește puncție tisulară (core biopsy). Când se folosește un ac subțire, procedura se numește aspirație cu ac fin (fine needle aspiration biopsy).

### **Boala Wilson**

Boala genetică rară moștenită, în care cuprul se acumulează excesiv în țesuturile corpului, afectând organe precum ficatul, creierul și ochii. Cuprul (în cantități mici) este necesar pentru bună funcționare a corpului, însă în boala Wilson metabolismul normal este afectat, iar cuprul se acumulează în ficat. Din momentul în care capacitatea de stocare a ficatului este depășită, cuprul începe să fie eliberat prin sânge în alte organe ale corpului. Boala Wilson se mai numește și degenerare hepatolenticulară.

### **Capecitabina**

Medicament citotoxic care aparține grupului antimetabolitelor. Este un promedicament care se transformă în 5-fluorouracil (5-FU) în corp, însă o parte mai mare este transformată în celulele tumorale decât în țesuturile normale. Poate fi luată sub formă de tablete, în timp ce 5-FU, un analog al pirimidinei, trebuie injectat în mod normal. Pirimidina face parte din materialul genetic al celulelor (ADN\* și ARN). În corp, 5-FU ia locul pirimidinei și interferează cu enzimele implicate în crearea de ADN nou. Ca urmare, inhibă creșterea celulelor canceroase și, în final, le ucide.

### **Carcinom fibrolamelar**

Subtip rar de carcinom hepatocelular, care afectează mai ales adulții tineri. La microscop, este caracterizat prin prezența unor straturi fibroase de țesut între celulele canceroase.

### **Cateter**

Tub care poate fi introdus în corp. Are mai multe utilizări, inclusiv drenarea și administrarea de fluide sau gaze.

### **Celule sanguine albe**

Celule ale sistemului imunitar\* care sunt implicate în apărarea organismului contra infecțiilor.

### **Celule sanguine roșii**

Cel mai frecvent tip de celule sanguine. Reprezintă substanța care face sângele să pară roșu. Funcția lor principală este să transporte oxigen.

### **Chemoembolizare**

Metoda prin care un medicament chimioterapeutic\* este administrat printr-un cateter\* intr-o artera, impreuna cu un agent care provoaca ocluzia vasului de sange, direct la locul tumorii. Rezultatul este ca o cantitate mare de medicament anti-cancer este administrat, iar vasele de sange sunt partial blocate pentru a opri alimentarea tumorii cu sange. Acest lucru poate sa incetineasca sau sa opreasca cresterea tumorii si o poate micsora.

### **Chimioterapie/Chimioterapeutic**

Tip de tratament pentru cancer care foloseste medicamente pentru a distruge celulele canceroase si/sau pentru a limita cresterea lor. Aceste medicamente sunt de obicei administrate pacientilor prin perfuzie lenta in vena, dar pot fi administrate si oral, prin perfuzie directa sau prin perfuzie in ficat, in functie de localizarea cancerului.

### **Chist**

Sac sau capsula din corp. Poate avea in ea lichid sau alt material.

### **Ciroza (hepatica)**

Boala in care tesutul normal al ficatului este inlocuit de fibroza\* sau tesut cicatriceal. Cel mai frecvent este cauzata de alcoolism, hepatita B, C si unele boli de ficat si afecteaza functionarea ficatului. In stadiile avansate de boala, singura solutie este transplantul de ficat.

### **Ciroza biliara primara**

Boala de ficat caracterizata de fibroza\* si cicatrizare din cauza distrugerii progresive si lente a celulelor hepatice de catre bila. Giroza biliara primara este caracterizata de distrugerea celulelor cailor biliare din ficat, posibil si din cauza unei reactii alergice anormale impotriva celulelor normale din caile biliare (reactie autoimuna). Deoarece caile biliare sunt distruse, bila, care in mod normal digera mancarea, se acumuleaza in ficat si distruge treptat celulele acestuia.

### **Cisplatin**

Medicament folosit pentru tratarea mai multor tipuri de cancer. Contine platina si afecteaza celulele canceroase prin alterarea ADN-ului\* lor si prin oprirea divizarii lor. Cisplatinul este un tip de agent alchilant.

### **Coagulare**

Procesul normal in care sangele formeaza cheaguri cu scopul de a opri sangerarea. Bolile sau problemele de coagulare a sangelui pot cauza fie sangerare anormala sau excesiva, fie cheaguri care obstructioneaza fluxul sanguin.

### **Colangiocarcinom**

Tip rar de cancer care se dezvolta in celulele care captureaza canalele biliare din ficat. Cancerul format in locul unde se intalnesc canalul stang si cel drept se numesc tumori Klatskin.

### **Colangita sclerozanta primara**

Inflamatie cronica a cailor biliare cauzata, probabil, de o reactie alergica anormala impotriva celulelor normale din caile biliare (reactie autoimuna). Caile biliare sunt distruse progresiv, iar zonele cu tesut cicatriceal si fibroza\* se dezvolta, cauzand ingustarea anumitor parti din caile biliare. Din aceasta cauza, bila se acumuleaza in ficat si va sfarsi prin a distruge celulele acestuia.

### **Contraindicatie**

Boala sau simptom care contradindica folosirea unui anumit tratament sau efectuarea unei proceduri la un pacient. Contraindicatiile sunt fie absolute, ceea ce inseamna ca un tratament nu va fi dat niciodata unui pacient cu boala sau simptomul respectiv, fie relative, ceea ce inseamna ca riscurile sunt depasite de beneficii la unii pacienti cu acea boala sau acel simptom.

### **Detector multifazic (scanare CT)**

Metoda imagistica ce utilizeaza principiul scanarii CT, dar permite scanarea mai multe zone din corp in acelasi timp (in timpul aceleiasi inspiratii). Utilizeaza o substanta de contrast care permite evaluarea organelor si a tesuturilor in diferite faze, in functie de distributia substantei de contrast. Spre exemplu, in ficat, se surprind imagini atat atunci cand substanta de contrast este vazuta in artera hepatica, cat si cand este vazuta in vena porta.

### **Diabet (mellitus)**

Afectiune in care rinichii produc o cantitate mare de urina. Diabetul se refera, de regula, la diabet mellitus, in care exista si un nivel ridicat de glucoza (un tip de zahar) in sange, pentru ca organismul nu produce destula insulina sau nu o foloseste cum ar trebui.

### **Doxorubicina**

Medicament folosit pentru tratarea mai multor tipuri de cancer si aflat in studiu pentru tratarea altora. Doxorubicina provine din bacteria *Streptomyces peucetius*. Afecteaza ADN-ul\* si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de antibiotic antitumoral antraciclin.

### **Ecografie (examinare cu ultrasunete)**

Procedura in care sunete de inalta frecventa se lovesc de tesuturile si organele interne si creeaza ecouri. Acestea apar pe ecranul ecografului, formand o imagine a tesuturilor numita sonograma. Se mai numeste si ultrasonografie.

### **Embolizare**

Blocarea unei artere de catre un cheag sau material strain. Se poate face si ca tratament, pentru a bloca fluxul de sange catre o tumoare.

### **Encefalopatie**

Oricare dintre diversele boli ale creierului.

### **Endoscopie**

Procedura medicala in care un medic introduce un instrument sub forma de tub in corp pentru a privi in interior. Exista mai multe tipuri de endoscopii, fiecare dintre ele proiectata pentru a analiza anumite parti ale corpului.

### **Examinare radiologica**

Test care foloseste tehnologia imagistica (cum ar fi radiografiile, ecografiile\*, examenarile CT si medicina nucleara) pentru a vizualiza organe, structuri si tesuturi din corp, in scopul de a diagnostica si a trata boli.



### **Factor de risc**

Ceva care creste riscul de a face o boala. Exemple de factori de risc in cazul cancerului sunt varsta, alti membri in familie cu anumite tipuri de cancer, fumatul, expunerea la radiatii\* si la anumite substante chimice, infectiile cu anumite virusuri si bacterii, anumite schimbari genetice.

### **Fibroza**

Cresterea de tesut fibros.

### **Ganglion/nodul limfatic**

Masa rotunda de tesut limfatic care este inconjurata de o capsula de tesut conjunctiv. Nodulii limfatici filtreaza limfa si stocheaza limfocitele. Sunt localizati de-a lungul vaselor limfatice si mai sunt numiti glande limfatice.

### **Gemcitabina**

Ingredientul activ dintr-un medicament folosit pentru a trata cancerul pancreatic avansat sau care s-a raspandit. Este folosit si impreuna cu alte medicamente, pentru tratarea cancerului de san care s-a raspandit, a cancerului ovarian avansat si a cancerului de plamani fara celule mici care a avansat sau s-a raspandit. Este, de asemenea, studiat in tratarea altor tipuri de cancer. Medicamentul impiedica celulele sa produca ADN\* si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de antimetabolit.

### **Hemangiosarcom**

Tip de cancer care incepe in celulele care captureaza vasele sanguine.

### **Hepatic**

Termenul „hepatic” se refera la ficat. O vena hepatica este o vena care dreneaza sangele din ficat; o boala hepatica este o afectiune care afecteaza ficatul.

### **Hepatita autoimuna**

Boala in care sistemul imunitar\* al corpului ataca celulele din ficat, posibil din cauza unei predispozitii genetice sau a unei infectii acute la ficat. In orice situatie, aceasta reactie este anormala. Este caracterizata de o inflamatie cronica si progresiva a ficatului si poate duce la ciroza\* si la insuficienta hepatica.

### **Hepatita B (HBV)**

Infectia ficatului cauzata de virusul hepatic B (HBV), care se transmite altor persoane prin sange sau contact sexual. Bebelusii nascuti de mame infectate pot, de asemenea, sa fie infectati cu acest virus.

### **Hepatita C (HCV)**

Infectia ficatului cauzata de virusul hepatic C (HCV). HCV cauzeaza inflamatie pe termen lung si poate duce la ciroza\* si cancer de ficat. Hepatita C este transmisa prin contact cu sange infectat si, ocazional, prin contact sexual.

### **Hepatoblastom**

Tip foarte rar de cancer de ficat, care isi are originea in celulele imature ale ficatului si apare la bebelusi si la copii.

### **Histopatologie**

Studiul celulelor si tesuturilor bolnave prin folosirea microscopului.

### **Inhibitori mTOR**

Grup de medicamente anticancer care se ataseaza de o proteina\* localizata in interiorul celulelor, pentru a forma un complex care blocheaza o alta proteina numita mTOR (mammalian target of rapamycin - factorul tinta al rapamicinei la mamifere). Aceasta proteina, printre altele, regleaza diviziunea celulara si poate fi mai activa in celulele canceroase, ducand la proliferarea necontrolata a celulelor.

### **Inflamatie biliara intrahepatica**

Umflarea cailor biliare intrahepatice, adica a canalelor biliare localizate in ficat ce colecteaza bila produsa de ficat. Este caracterizata de febra, oboseala, dureri abdominale in partea dreapta, mancarimi si icter. Poate duce la ciroza\* si la insuficienta hepatica.

### **Intravenos**

In interiorul unei vene. Se refera, de obicei, la o modalitate de administrare a medicamentelor sau a altor substante printr-un ac sau tub inserate in vena. Se mai numeste si IV.

### **Laparoscopie**

Operatie in care instrumentele chirurgicale sunt introduse in abdomen sau in pelvis prin mici incizii si cu ajutorul unei camere video.

### **Lipidiol**

Forma de ulei de seminte de mac care contine iod. Odata injectat, ajunge in vasele sanguine si limfatice din tumori. Se foloseste pentru a se reda imagini ale glandelor salivare si ale sistemului limfatic. Este studiat pentru a fi folosit si in alte organe cum ar fi ficatul, plamanii, stomacul si tiroida. Este un tip de agent imagistic folosit in diagnostic. Se mai numeste ulei iodizat sau ulei etiodizat.

### **Malign**

Termen folosit pentru a descrie o boala severa si progresiva. O tumoare maligna este sinonima cu cancerul.

### **Marker tumoral**

Indicatie de diagnostic care spune ca o boala se poate dezvolta.

### **Metastaza**

Raspandirea cancerului dintr-o zona a corpului in alta. O tumoare formata din celule canceroase care s-au raspandit se numeste tumoare metastatica sau metastaza. Tumoarea metastatica este alcatuita din celule identice cu acelea din tumoarea originala.

### **Microsfera**

Particula mica, rotunda, realizata din sticla, ceramica, plastic sau alte materiale. Microsferele injectate in vasele de sange care alimenteaza o tumoare o pot ucide prin blocarea alimentarii sale cu sange. Ele pot fi, de asemenea, umplute cu o substanta care poate ajuta la distrugerea mai multor celule canceroase.

### **Mitomicina**

Medicament folosit pentru a trata cancerul avansat de stomac si de pancreas care nu a raspuns la alt tratament. Este, de asemenea, studiat in tratamentul altor tipuri de cancer. Mitomicina C provine din bacterii, afecteaza ADN-ul celulelor si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de antibiotic anticancer.

### **Mutatie**

Modificare in secventa de perechi de baza a ADN-ului\* care alcatuieste o gena. Mutatiile unei gene nu modifica neaparat gena definitiv.

### **Nodul**

Umflatura de mici dimensiuni care apare din cauza formarii anormale a celulelor. Nodulii sunt adeseori benigni\* si nedurerosi, dar pot influenta functionarea organului pe care apar.

### **Oxaliplatin**

Medicament utilizat impreuna cu alte medicamente, pentru a trata cancerul colorectal avansat sau care a revenit. Este studiat si in tratarea altor tipuri de cancer. Oxaliplatinul se ataseaza la ADN-ul\* din celule si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de compus al platinei.

### **Patolog**

Medic specializat in histopatologie\*, adica studierea celulelor si tesuturilor bolnave cu ajutorul unui microscop.

### **Percutanat**

Care trece prin piele, ca injectie sau medicament topic.

### **Prognostic**

Modalitatea in care poate evolua o boala, probabilitatea de recuperare sau de revenire\* a afectiunii.

### **Proteina**

Nutrient esential compus din aminoacizi. Proteinele sunt esentiale pentru functionarea multor organisme, inclusiv a celui uman. Ele sunt responsabile pentru transportul si comunicarea intre celule, pentru schimbarile chimice si mentinerea structurii celulelor.

### **Radiatie**

Poate fi definita ca energie care calatoreste prin spatiu. Exemplele includ radiatiile UV si razele X, care sunt in mod obisnuit folosite in medicina.

### **Radioembolizare**

Tip de radiatie\* folosit pentru tratarea cancerului de ficat avansat sau care a revenit. Mici margele care contin radioizotopul ytriu Y 90 sunt injectate in artera hepatica\* (principalul vas de sange care duce sange la ficat). Margelele ajung in tumoare, iar ytriu Y 90 incepe sa emita radiatii. Acest lucru distruge vasele de sange de care tumoarea are nevoie pentru a creste si ucide celulele canceroase. Radioembolizarea este un tip de radioterapie interna selectiva (SIRT - selective internal radiation therapy).

### **Raze X**

Forma de radiatie\* folosita pentru a obtine imagini din interiorul unor obiecte. In medicina, razele X sunt folosite in mod frecvent pentru a obtine imagini ale interiorului corpului.

### **Recidiva**

Cancer sau boala (de obicei auto-imuna) care a revenit, de regula dupa o perioada in care nu a mai fost prezenta sau nu a mai putut fi detectata. Acest lucru se poate intampla in acelasi loc unde boala a aparut initial (primar) sau in alta parte a corpului. Se mai numeste boala recurenta sau cancer recurent.

### **RMN cu contrast dinamic imbunatatit**

Achizitia de imagini RMN folosind o substanta de contrast injectata in vena. Aceasta metoda imagistica permite analiza vaselor de sange dintr-o tumoare inainte, in timpul si dupa injectia cu substanta de contrast, spre deosebire de examinarea prin RMN conventionala, in care se obtine o singura imagine dupa injectarea substantei de contrast.

### **RMN (Rezonanta Magnetica Nucleara)**

Tehnica imagistica folosita in medicina. Foloseste rezonanta magnetica. Uneori, este injectat un lichid care mareste contrastul dintre diferite tesuturi, pentru a face structurile mai vizibile.

### **Scanare Computer Tomograf (CT)**

Forma de radiografie in care organele corpului sunt scanate cu raze X\*, iar rezultatele sunt sintetizate de un computer pentru a genera imagini cu diferite parti din corp.

### **Scanare osoasa**

Procedura prin care se cauta zone anormale sau deteriorate in oase. O cantitate foarte mica de material radioactiv este injectat intr-o vena si circula prin sange. Materialul radioactiv se strange in oase si este detectat de un scanner (o camera speciala care face fotografiile ale interiorului corpului). O scanare osoasa poate fi folosita pentru diagnosticarea tumorilor osoase sau a cancerului care s-a raspandit la oase. Poate fi folosita si la diagnosticarea fracturilor, a infectiilor osoase sau a altor probleme la nivelul osului.

### **Sistem imunitar**

Sistem biologic de structuri si procese care protejeaza corpul de boli prin identificarea si distrugerea celulelor tumorale si a invadatorilor, precum virusurile si bacteriile.

### **Sonda**

Instrument lung si subtire folosit pentru explorarea cavitatilor sau a ranilor.

### **Sorafenib**

Sorafenib este un inhibitor de protein-kinaza, ceea ce inseamna ca blocheaza anumite enzime, cunoscute ca protein-kinaze. Aceste enzime se gasesc in unii receptori de la suprafata celulelor canceroase, unde sunt implicate in cresterea si raspandirea celulelor canceroase, si in vasele de sange care alimenteaza tumorile, unde sunt implicate in dezvoltarea de noi vase de sange. Sorafenib actioneaza prin incetinirea ritmului de crestere al celulelor canceroase si prin intreruperea alimentarii cu sange care permite cresterea celulelor canceroase.

### **Status de performanta**

Evalueaza abilitatile fizice ale pacientilor cu un scor care porneste de la 0, pentru un pacient activ in totalitate, pana la 4, pentru un pacient care este complet imobilizat din cauza bolii sale.

### **Studiu clinic**

Tip de cercetare care testeaza cat de bine functioneaza noile tratamente medicale asupra oamenilor. Aceste studii testeaza noi metode de screening, prevenire, diagnostic si tratament.

### **Studiu clinic randomizat**

Studiu in care participantii sunt impartiti aleator in grupuri separate pentru a se compara tratamente diferite; nici cercetatorii si nici participantii nu pot alege din ce grup sa faca parte. Impartirea aleatorie inseamna ca grupurile vor fi similare si ca tratamentul pe care il primesc poate fi comparat obiectiv. In timpul studiului, nu se stie care tratament este mai bun. Pacientul este cel care alege daca sa faca sau nu parte dintr-un astfel de studiu.

### **Terapie prin radiatii**

Terapie in care radiatiile\* sunt folosite pentru tratamentul cancerului, tintite intotdeauna spre o anumita zona.

### **Terapie sistematica**

Tratament care foloseste substante ce calatoresc prin sistemul sanguin, atingand si afectand celule din tot corpul. Chimioterapia\* si imunoterapia sunt exemple de terapie sistematica.

### **Terapie tintita**

Tip de tratament care foloseste medicamente si alte substante, cum ar fi anticorpi monoclonali, pentru a identifica si a ataca anumite celule canceroase. Terapiile tintite pot avea mai putine efecte adverse decat alte tipuri de tratamente pentru cancer.

### **Timpul de protrombina**

Analiza de sange care evalueaza abilitatile de coagulare. Este folosita pentru diagnosticarea si monitorizarea anumitor boli de sange si pentru ajustarea dozelor de medicamente folosite pentru a preveni formarea cheagurilor de sange.

### **Transarteriala**

Orice procedura realizata prin artere.

### **Trombocite/plachete (sanguine)**

Mici fragmente de celule care joaca un rol fundamental in formarea cheagurilor de sange. Pacientii cu un numar redus de trombocite au risc de sangerare severa. Cei cu un numar prea mare de trombocite risca tromboza, formarea de cheaguri de sange care pot bloca vasele de sange, fapt care poate cauza un accident vascular cerebral si alte afectiuni severe, dar si sangerare severa din cauza disfunctiei trombocitare.

### **Tromboza venoasa profunda**

Formarea unui cheag de sange intr-o vena profunda de la nivelul piciorului, din zona inferioara a pelvisului sau din extremitatea superioara. Simptomele pot include: durere, umflare, caldura sau roseata in zona afectata. Se mai numeste si DVT (deep vein thrombosis).

### **Vena porta**

Vas de sange care duce sangele spre ficat de la intestine, splina, pancreas si vezica biliara. Se mai numeste vena porta hepatica.



Ghidurile ESMO și ale Anticancer Fund (Fondului Anticancer) sunt destinate să ajute pacienții, rudele și apropiații lor să înțeleagă natura diferitelor tipuri de cancer și să evalueze cele mai bune variante de tratament. Informația medicală din aceste ghiduri pentru pacienți se bazează pe Ghidurile de Practică Clinică ale ESMO, care sunt menite să ghideze medicii în diagnosticarea, urmărirea și tratamentul diferitelor tipuri de cancer. Aceste ghiduri sunt produse de Anticancer Fund (Fondul Anticancer) în colaborare cu Grupul de Lucru pentru Ghiduri al ESMO și Grupul de Lucru pentru Pacienți al ESMO.

Pentru mai multe informații, accesați [www.esmo.org](http://www.esmo.org),  
[www.anticancerfund.org](http://www.anticancerfund.org)

