

# ONCOLOGIA CLÍNICA

Crèdits totals: <b>4,5</b>	Crèdits teòrics: <b>2,5</b>	Crèdits pràctics: <b>2</b>
-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

## OBJECTIUS GENERALS

- Adquirir els coneixements bàsics necessaris per al metge general en prevenció primària i secundària, procés de diagnòstic, diagnòstic d'extensió, estratègia terapèutica, control evolutiu dels malalts i mètodes de suport.
- Conèixer i valorar els aspectes multidisciplinaris, diagnòstics i terapèutics que conflueixen en la malaltia cancerosa.

## OBJECTIUS ESPECÍFICS

En finalitzar el programa, l'alumnat haurà de ser capaç de:

- Distingir entre diagnòstic precoç per criatge i detecció precoç. Entendre la detecció precoç com una forma bàsica de millorar el pronòstic del càncer.
- Aprendre que el diagnòstic histològic és el següent pas a la sospita de tumor i que ha de precedir al diagnòstic d'extensió i comprendre la complexitat de l'avaluació prèvia al tractament per cada localització tumoral.
- Utilitzar les normes bàsiques d'educació pública en matèria de càncer.
- Utilitzar el Codi Europeu contra el càncer, i identificar separatament la importància de les seves tres vessants: prevenció, diagnòstic precoç, normes generals.
- Davant el problema del tabac, conèixer les normes bàsiques d'actuació en relació amb la persona fumadora i conèixer l'estratègia general de la lluita contra el tabac.
- Valorar l'impacte de la nutrició, el sol i la pol·lució, (aquesta en l'ambient laboral), com causes evitables de càncer i les possibles actuacions del metge general.
- Davant d'una història clínica, saber distingir entre diagnòstic precoç i diagnòstic clínic precoç.
- Identificar els mitjans de diagnòstic precoç realment vàlids, mitjançant l'anàlisi cost/eficàcia dels mateixos. Distingir entre la seva aplicació a una persona concreta i les campanyes públiques.
- Valorar l'impacte pronòstic del diagnòstic clínic precoç.
- Entendre la necessitat imprescindible del diagnòstic histològic en la planificació terapèutica.
- Reconèixer la importància decisiva, no acadèmica, sinó clínica, del sistema TNM, estadiis de la malaltia i la seva aplicació mitjançant els Comitès de tumors
- Diferenciar tumors hormonodependents i independents. A partir d'aquí establir les indicacions i contraindicacions de l'hormonoteràpia.
- Identificar les indicacions de la quimioteràpia antineoplàsica en relació amb la cirurgia i la radioteràpia. Aplicar el concepte de *metàstasi subclínica* en pacients concrets.
- Conèixer el mecanisme fonamental d'acció de la quimioteràpia, la importància de la dosi i els avantatges de la poliquimioteràpia. Entendre les limitacions dels tractaments i la necessitat de valorar la capacitat dels pacients de suportar els tractaments: selecció de pacients.
- Comprendre les principals famílies de drogues citotòxiques que s'utilitzen en el disseny de pautes poliquimioteràpiques.
- Comprendre les diferents aplicacions de la quimioteràpia: com tractament fonamental de malaltia avançada o en la malaltia localitzada, com a part d'un tractament multidisciplinari, amb diferents seqüències respecte al tractament local.
- Entendre perquè la toxicitat de la quimioteràpia és "*necessària*". Conèixer les dosis limitants. Donats uns citostàtics, saber formular la pauta bàsica.
- Saber determinar la superfície corporal del pacient.
- Amb diferents exemples de xifres d'hematies, leucòcits, plaquetes i bioquímiques hepàtica i renal, saber establir les indicacions i contraindicacions d'una pauta de quimioteràpia.

- Saber diferenciar a nivell clínic un malalt avançat d'un de terminal.
- Davant d'un malalt amb dolor, dissenyar, segons les escales existents, els esglaons de la teràpia mèdica del dolor.
- Saber diferenciar les indicacions del tractament sistèmic del local.
- Introduir les pautes fonamentals dels tractaments de suport segons l'etapa evolutiva de la malaltia.
- Distingir entre tractaments "establerts" i d'investigació. Conèixer els mètodes d'avaluació dels beneficis i les toxicitats dels tractaments.
- Comprendre i saber aplicar els conceptes de *prevenció*, *diagnòstic* i *tractament* de les principals complicacions de la malaltia i del tractament (tractament de suport).
- Saber diferenciar els conceptes de *quantitat* i *qualitat de vida*. Objectivar els dos conceptes en relació amb les etapes de la malaltia. Entendre què significa a nivell clínic establir un balanç correcte entre els dos.
- Entendre la necessitat de la participació del pacient en establir els objectius i decisions terapèutiques i del concepte d'adaptació adequada i inadequada a la malaltia.
- Davant la pregunta de quins són els factors pronòstics decisius en l'Oncologia Mèdica, identificar-los i ordenar-los segons prioritats.
- Relacionar edat i pronòstic. Observar la creixent importància de la prolongació de l'esperança de vida en el pronòstic i en el tractament del càncer.
- Conèixer el pronòstic dels deu tumors sòlids més freqüents. Diferenciar entre pronòstic global i pronòstic aplicat als tumors i els seus diferents estadis. Definir el concepte de *curació* en les malalties cròniques.
- Davant d'un tumor sòlid, (es donarà informació sobre els deu tumors més freqüents a la nostra àrea geogràfica) l'alumne sabrà dissenyar l'estratègia diagnòstica i terapèutica adequada de cadascun dels.
- Sabrà deduir la repercussió positiva sobre la curació del càncer de les terapèutiques integrades i també serà capaç de decidir el moment d'aplicació de cadascuna d'elles.

## TEMARI

### Teòric

#### 1. Història natural del càncer

Estudi de l'evolució d'un tumor des de la primera cèl·lula transformada fins la mort del pacient o l'eliminació del tumor. Consta d'una etapa subclínica i una altra de clínica en la qual es tenen que conèixer les relacions hoste-tumor, les conseqüències del tractament, el fenomen de les curacions espontànies, el de les neoplàsies múltiples i les causes de mort de l'hoste.

#### 2. Diagnòstic d'extensió i estratègia terapèutica

Objectius i integració en l'estratègia terapèutica. La classificació TNM i pTNM. Avantatges i inconvenients de la classificació en estadis. El tractament del càncer vist com "*estratègia terapèutica multidisciplinària*". Del metge oasi (definició de Holland) a la interdisciplinarietat. Lloc de les terapèutiques oncològiques (cirurgia, radioteràpia, quimioteràpia, hormonoteràpia, immunoteràpia) en la curació i en la pal·liació del càncer. Els Comitès de Tumors, instrument bàsic per assegurar el diagnòstic i l'estratègia terapèutica multidisciplinària.

#### 3. Bases de la quimioteràpia antineoplàsica

Monoquimioteràpia. La cinètica cel·lular i el desenvolupament de la quimioteràpia. De les dosis baixes i diàries a la dosi màxima tolerada. Les experiències de Bruce. Definició dels citostàtics segons la seva acció sobre el cicle cel·lular. Citostàtics ciclodependents fase dependents i fase independents. Les aportacions de Skipper. L'última cèl·lula. Bases de la poli-quimioteràpia; quimioteràpia neoadjuvant i quimioteràpia complementària. Intensivitat de dosi. Tractaments locals.

#### 4. Classificació dels agents citotòxics.

- a) Agents alquilants. Definició. Classificació. Mecanismes d'acció. Efectes secundaris. Descripció de les característiques fonamentals dels principals alquilants. Les seves indicacions i contraindicacions. Especificitat dels agents alquilants.
- b) Els antimetabòlits. Definició. Classificació. Mecanismes d'acció. Efectes secundaris. Descripció de les característiques fonamentals dels principals antimetabòlits. Indicacions i contraindicacions.
- c) Derivats de plantes. Definició. Classificació. Efectes secundaris. Descripció de les característiques fonamentals dels principals derivats de plantes. Les seves indicacions i contraindicacions. Efectes sobre la divisió cel·lular.

- d) Antibiótics antitumorals. Definició. Classificació. Mecanismes d'acció. Efectes secundaris. Descripció dels antibiótics antitumorals d'ús clínic actual. Les seves indicacions i contraindicacions. Efectes sobre el cicle mitòtic.
- e) Substàncies diverses. Justificació de la necessitat d'aquest grup. Components fonamentals. Mecanismes d'acció, efectes secundaris, característiques, indicacions i contraindicacions.

## 5. Quimioteràpia complementària, neoadjuvant i en pacients amb metàstasis

Quimioteràpia neoadjuvant. Definició. Diferències i similituds entre aquesta modalitat i la quimioteràpia prequirúrgica. Les experiències de Goldie i Coldman. El factor temps en quimioteràpia antineoplàsica. Indicacions i contraindicacions generals.

Quimioteràpia complementària. Definició. Límits i requisits fonamentals. El cas del tumor de Wilms: evolució del seu tractament i canvis en el seu pronòstic.

Les metàstasis subclíniques. Intents de detecció de la malaltia residual. Indicacions fonamentals de la quimioteràpia complementària. Contraindicacions. Control evolutiu dels seus resultats: necessitat de l'estadística. La combinació de la quimioteràpia neoadjuvant i la complementària: el cas del osteosarcoma. Quimioteràpia en pacients amb metàstasis. Balanços analítics i instrumentals previs. Els controls periòdics. Tumors metastàsics curables. Els tumors de testicle com a paradigma de la quimioteràpia de tumors disseminats; paper fonamental de determinades pautes poliquimioteràpiques. Tumors metastàsics amb quimioteràpia efectiva però no curativa. El concepte de *pal·liació* en quimioteràpia. La quimioteràpia, augmenta la supervivència dels pacients metastàsics incurables?. Qualitat de vida *versus* quantitat de vida. Situacions clíniques en les que la quimioteràpia assistencial està contraindicada. L'encarnament terapèutic.

## 6. Pronòstic general del càncer

El càncer, única entitat crònica curable. Concepte de curació en les malalties cròniques. Augment de supervivència en els pacients no curables. Els factors pronòstics: definició. Factors generals. Factors analítics. Factors anatomoclínic. Factors terapèutics. Pronòstic en els tumors sòlids. Utilització dels factors pronòstics en el disseny dels tractaments.

## 7. L'assaig clínic

Fases de la investigació preclínica i clínic. El Protocol com mètode fonamental per l'assaig. Arrels històriques de l'assaig clínic. Metodologia de la investigació clínic. L'assaig clínic fase I: definició i objectius fonamentals. Metodologia de l'esglaonament de dosis per obtenir la dosi màxima tolerada. Elecció de candidats per l'assaig fase I. Terapèutiques prèvies, requisits diagnòstics, problemàtica ètica. Nombre de pacients necessari per assolir les finalitats d'aquesta fase de l'assaig. L'assaig clínic fase II: definició i objectius. Requisits fonamentals. Tipus de candidats. Tumors incluiuibles. Nombre de pacients. Assajos fase III. Mètodes d'inclusió de pacients, comparabilitat, valoració, grups cooperatius. Assajos fase IV (medicaments d'ús generalitzat, toxicitats, control evolutiu). Contingut del protocol: les seves etapes.

## 8. Tractaments de suport

Un nou concepte globalitzador dels tractaments de suport, des del diagnòstic a la curació o mort del pacient. Complicacions de la teràpia antineoplàsica i el seu tractament de suport. Síntomes i complicacions de la malaltia neoplàsica: tractament del dolor, fallida d'òrgan, infeccions i urgències oncològiques més freqüents. Efectes secundaris i toxicitat dels citostàtics d'ús més corrent.

## 9. Problemàtica psicosocial del càncer

Usos i costums segons societats. El mètode nordamericà. El model dels països del Sud d'Europa. Avantatges i inconvenients. La comunicació metge-família, una assignatura pendent. Problemàtica sexual: la qualitat de vida. Alteracions sexuals. Factors relacionats amb les disfuncions sexuals.

## 10. El càncer de mama. Model d'estratègia multidisciplinària.

## Seminaris

### 1. Epidemiologia.

Augment de la incidència: causes actuals i resultats previsibles. El càncer com causa de mort. Freqüència, tendències en la mortalitat, mortalitat per sexes, distribució geogràfica. Futur de l'Oncologia. Influència dels canvis previsibles en la cirurgia, en la informatització del sistema sanitari i en la terapèutica genètica.

### 2. Prevenció i diagnòstic precoç

Definició. La seva relació amb la terapèutica. Rentabilitat objectiva del diagnòstic precoç. Problemàtica del retard en el diagnòstic. L'screening en càncer de mama: perfil de les candidates. El cas especial dels grups de risc.

Diagnòstic clínic precoç: definició; la seva contribució al progrés terapèutic. Diferències fonamentals respecte al diagnòstic precoç. Les seves relacions amb la terapèutica i el pronòstic. El Codi Europeu contra el Càncer: el seu lloc en la prevenció primària, en la prevenció secundària i en el diagnòstic clínic precoç.

### **3. El càncer primari desconegut**

Definició. Etiologia. Tumors més freqüents. Estratègia terapèutica. El cas del COD de detecció en les àrees ganglionars cervicals.

### **4. El malalt avançat i terminal**

Definició del malalt avançat i del terminal. Control de símptomes. Factors pronòstics. Assistència hospitalària, domiciliària. Paper de l'assistència primària i de la infermeria. Aspectes socials. La família i la Societat. Aspectes ètics.

### **5. Presentació de casos clínics**

Càncer de mama, colorrectal, de pulmó, urològic, ginecològic i escamós de cap i coll.

## **METODOLOGIES DOCENTS ESPECÍFIQUES**

L'assignatura d'Oncologia clínica es desenvolupa mitjançant deu sessions teòriques, en les que es sintetitza el coneixement bàsic que l'alumnat ha d'adquirir en aquesta matèria

L'ensenyament es basa en:

1. La selecció de deu temes oncològics fonamentals, que, exposats en forma de classe teòrica, donaran a l'alumnat una visió de conjunt precisa d'aquesta disciplina. Abans de les classes s'entregarà material bibliogràfic i/o s'orientarà vers els documents de suport i ampliació que l'alumnat ha d'utilitzar per una comprensió profunda del que s'ha tractat.
2. Mitjançant deu seminaris s'abordaran temes essencials d'ordre pràctic. Contacte directe amb els Comitès de Tumors de ls principals tumors, on s'observarà el procés multidisciplinari diagnòstic i terapèutic.
3. Pràctiques en les Unitats d'Hospitalització

## **REQUISITS D'APRENENTATGE**

El coneixement de l'anatomia patològica dels tumors adquirits a l'assignatura Anatomia Patològica General ofereix la base per la comprensió de les formes anatomoclíniques així com l'elaboració del TNM postquirúrgic i postpatològic.

Són necessaris els conceptes bàsics de cirurgia oncològica, biòpsia (objectius, realització) cirurgia erradicativa o curativa i cirurgia paliativa que s'imparteixen a l'assignatura de Fonaments de Cirurgia. Pel que fa a radioteràpia, és necessari conèixer les indicacions bàsiques (radioteràpia curativa, radioteràpia associada a altres terapeútiques) i els seus efectes secundaris generals que s'adquireixen en l'assignatura de Radiologia General i Medicina Física.