

**Citologia Clínica****2013/2014**

Codi: 102888

Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502442 Medicina	OT	4	1

**Professor de contacte**

Nom: Eva Maria Castella Fernandez

Correu electrònic: EvaMaria.Castella@uab.cat

**Utilització d'idiomes**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

**Prerequisits**

Per a cursar l'assignatura és necessari que l'estudiant hagi assolit els coneixements bàsics d'Histologia i d'Anatomia Patològica general i específica dels diferents òrgans i sistemes, per tal que tingui uns coneixements que garanteixin un bon seguiment i assoliment dels objectius d'aprenentatge plantejats.

**Objectius**

La citopatologia és la part de l'Anatomia Patològica que estudia les alteracions morfològiques i moleculars cel·lulars per el diagnòstic de les diferents patologies, principalment neoplàsiques.

L'objectiu concret seria proporcionar a l'estudiant coneixements sobre les indicacions i utilitat de l'estudi de les diferents mostres citològiques, aprendre a ser curosos en la recollida i transport de les mateixes per tal d'obtenir-ne la màxima rendibilitat, conèixer els diferents mètodes de tinció i processament depenent del tipus de mostra, conèixer els mètodes de treball i el procediment diagnòstic des del processament fins a la interpretació morfològica de les alteracions cel·lulars i el diagnòstic, i conèixer la importància de la correlació amb la clínica del pacient.

**Competències**

- Medicina
- Demostrar que comprèn els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia
- Demostrar que comprèn els mecanismes de les alteracions de l'estructura i de la funció dels aparells i sistemes de l'organisme en situació de malaltia
- Demostrar que comprèn l'estructura i funció de l'organisme humà en situació de malaltia en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes
- Demostrar que comprèn les ciències bàsiques i els principis en els que es fonamenten
- Demostrar que comprèn les manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà
- Elaborar una orientació diagnòstica i establir una estratègia d'actuació raonada, valorant els resultats de l'anamnesi i l'exploració física, així com els resultats posteriors de les exploracions complementàries indicades
- Indicar les tècniques i procediments bàsics de diagnosi i analitzar i interpretar els resultats per precisar millor la naturalesa dels problemes
- Reconèixer el rol de la complexitat, la incertesa i la probabilitat en la presa de decisions de la pràctica

mèdica

- Redactar històries clíniques, informes mèdics i altres registres mèdics de forma entenedora a tercers
- Valorar críticament i utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària

## Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer i interpretar en el context fisiològic i patològic les principals tècniques aplicables per diagnosticar les diferents malalties.
2. Descriure les indicacions de les proves anatomo-patològiques
3. Elaborar una orientació diagnòstica i establir una estratègia d'actuació raonada per a cadascun dels microorganismes responsables de les diferents malalties.
4. Explicar les característiques dels agents causals, factors de risc i diagnòstic de les malalties infeccioses
5. Explicar les principals lesions i canvis funcionals de l'organisme.
6. Identificar les accions de prevenció i protecció enfront de les malalties infeccioses
7. Identificar les bases moleculars de les principals malalties neoplàstiques
8. Identificar les fonts d'informació per a pacients i professionals sobre proves analítiques i ser capaç d'avaluar-ne críticament els continguts.
9. Identificar les proves més eficients per a la prevenció, el diagnòstic i control de la terapèutica de les patologies humanes més freqüents
10. Identificar, de manera individualitzada, els aspectes biològics, epidemiològics (reservori i transmissió) i diagnòstic de les diferents malalties.
11. Obtenir de forma adequada les mostres clíniques necessàries per a la realització de les proves moleculars de diagnòstic microbiològic o citològic
12. Realitzar correctament la entrevista y valorar la relevancia de cada signo y síntoma, para poder orientar correctamente los principales síndromes clínicos en patología.
13. Redactar adequadament informes del resultat de les proves de diferents tipus (analítiques, genètiques)
14. Seleccionar la tècnica experimental que permeti desenvolupar una hipòtesi de treball i el procés diagnòstic
15. Valorar críticament els resultats de les tècniques moleculars de diagnòstic microbiològic i citològic i conèixer les seves limitacions
16. Valorar la necessitat, les indicacions i els costos i el risc-benefici de les tècniques moleculars de diagnòstic microbiològic o citològic.

## Continguts

Classe teòriques (12 hores)

1- Citologia clínica: Introducció. Concepte. Tipus i processat de mostres.
2- Citologia del tracte genital femení I: Estructura de l'aparell genital femení. Canvis morfològics hormonals. Inflamació. Estudi dels principals microorganismes patògens. Epidemiologia del carcinoma de cèrvix. Lesions preneoplàsiques de l'epiteli cervical uterí, classificació. Tècniques citològiques de detecció del virus del papil·loma humà. Programa de cribratge del càncer de cèrvix.
3- Citologia del tracte genital femení II: Carcinoma de cèrvix. Carcinoma d'endometri. Tumors mesenquimals uterins. Tumors annexials. Alteracions post-radiació en citologia ginecològica.
4- Citologia respiratòria I: Patologia pulmonar benigna. Infeccions pulmonars. Patologia pulmonar maligne. Aspectes

clínic i epidemiològics del carcinoma de pulmó. Citologia dels processos neoplàsics pulmonars primaris i metastàtics. La citologia en l'estadiatge del càncer de pulmó.
5- Citologia del sistema urinari: estructura de les vies urinàries. Tipus de mostres i obtenció de les mateixes. Clínica i epidemiologia del carcinoma de bufeta urinària. Citologia del carcinoma urotelial. Citologia del carcinoma de pròstata. Neoplàsies renals. Punció-aspiració de testicle.
6- Punció aspiració de Mama, masses mediastíniques i retroperitoneals: Record anatòmic. Indicacions. Característiques citològiques de les principals patologies.
7- Punció aspiració de les glàndules salivals: Record histològic. Citologia de les neoplàsies benignes i malignes de la glàndula salival. Sialoadenitis.
8- Punció aspiració de la glàndula tiroide: Record histològic. Tiroïditis. Hiperplàsia. Neoplàsia. Carcinoma. Importància clínica del diagnòstic citològic en el maneig del nòdul tiroïdal.
9- Citologia del tracte digestiu: Tipus de mostres i obtenció de les mateixes. Tumors estromals gastrointestinals. Citologia del fetge, via biliar i pàncrees.
10- Citologia de ganglis limfàtics: Indicacions i utilitat clínica. Processos inflamatoris i infecciosos. Limfomes. Metàstasi. Estudi citològic del gangli sentinella.
11- Citologia de líquids de cavitats orgàniques: Líquid pleural, pericàrdic i ascític. Processos reactius i benignes. Neoplàsies malignes. Rentat peritoneal: indicacions i tècniques. Líquid cefalorraquídi: Patologia reactiva i neoplàsica. Estudi citològic de la conjuntiva ocular.
12- Citologia osteoarticular i de parts toves: Tipus de mostres. Líquid articular: recompte cel·lular. Punció aspiració de tumoracions de parts toves i de tumors ossis.

Seminaris de casos clínics: (6 hores)

- 1- Càncer de cervix, Bethesda,... Seminari de casos amb correlació clínico-patològica
- 2- Càncer de mama: Seminari de casos amb correlació clínico-patològica
- 3- Càncer de pulmón: Seminari de casos amb correlació clínico-patològica
- 4- Càncer de tiroides: Seminari de casos amb correlació clínico-patològica.
- 5- Metàstasi hepàtica: Seminari de casos amb correlació clínico-patològica.
- 6- Limfoma: Seminari de casos amb correlació clínico-patològica.

Pràctiques clíniques assistencials: (12 hores)

- 1- Processament i tinció dels diferents tipus de mostres citològiques.
- 2- Obtenció de mostres en citologia respiratòria.
- 3- Punció aspiració guiada per ecoendoscòpia.
- 4- Punció aspiració de lesions de cap i coll.
- 5- Citologia ginecològica i mamària.
- 6- Citologia respiratòria.
- 7- Punció aspiració de glàndula salival, tiroide i gangli limfàtic.
- 8- Citologia de via urinària i líquids orgànics.

## Metodologia

Aquesta Guia descriu el marc, continguts, metodologia i normes generals de l'assignatura, d'acord amb el pla d'estudis vigent. L'organització final de l'assignatura pel que fa al nombre i mida de grups, distribució en el calendari i dates d'exàmens, criteris específics d'avaluació i revisió d'exàmens, es concretaran a cada una de les Unitats Docents Hospitalàries (UDDHH), que ho explicaran a través de les seves pàgines web i el primer dia de classe de cada assignatura, a través del professors responsables de l'assignatura a les UDDHH.

Pel curs 2013-2014, els professors designats pels Departaments com a responsables de l'assignatura a nivell de Facultat i de les UDDHH son:

UDHSP	UDGTiP	UDHPT
Enrique Lerma elerma@santpau.cat (12 places)	Eva Castellà ecastella.germanstrias@gencat.cat (12 places)	Neus Combalia ncombalia@tauli.cat (12 places)

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	12	0,48	1, 2, 7
Pràctiques clíniques assistencials	12	0,48	9, 11, 13, 14, 16
Seminaris de casos clínics	6	0,24	1, 2, 7
Tipus: Autònomes			

Anàlisi crítica d'articles científics i consulta de recursos on-line	12,75	0,51	8
Estudi personal, lectura de textos, realització d'esquemes i resums Treball en equip	30	1,2	10

## Avaluació

Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades amb un pes relatiu de l'examen teòric, de l'avaluació pràctica amb resolució de problemes i la presentació de treballs de 70%, 25% i 5 %, respectivament.

Els coneixements teòrics (70% de la nota) s'avaluaran de dues formes:

1. Prova escrita objectiva de tipus test de resposta múltiple sobre els coneixements adquirits (50% de la nota final).

- A cada pregunta s'oferiran 5 respostes i cada resposta errònia restarà un terç d'unitat (0,25) a la suma de respostes encertades.

2. Prova escrita de resposta a preguntes curtes (20% de la nota final)

Els coneixements pràctics (25% de la qualificació total) s'avaluaran de tres formes:

1. Actitud a les activitats supervisades (2% de la qualificació total)

- El màxim d'absències permeses no justificades per poder avaluar les competències adquirides durant la docència és de 2. Qualsevol altra absència ha de ser justificada.

- Més de 4 absències, independentment de la causa, impedeix a l'alumne ser avaluat (tant de la docència clínica com de la teòrica).

2. Avaluació objectiva dels aprenentatges durant les pràctiques. S'efectua a través de:

1. Elaboració per grups d'un resum de les diferents pràctiques (3% de la nota final)
2. Prova escrita de resposta a preguntes múltiples tipus test sobre imatges que confirmen els coneixements adquirits (20% de la qualificació final).

- A cada pregunta s'oferiran 5 respostes i cada resposta errònia restarà un terç d'unitat (0,25) a la suma de respostes encertades.

3. L'avaluació de treballs (5% de la qualificació total) es valorarà segons estructuració, cohesió i qualitat de la presentació i veracitat de la informació.

### Qualificació final

- Suma ponderada dels coneixements teòrics (70%), pràctics (25%) i de l'exposició de treballs (5%)

- Expressió: Nota numèrica amb un decimal, de 0 a 10. S'aprova amb una qualificació superior a 5.

- Qualificació qualitativa: Suspens, aprovat, notable, excel·lent, MH

### Sistema de revisió d'exàmens

- La revisió dels exàmens es farà de forma individual amb l'alumne. Quan es publiquin les notes provisionals, s'indicarà l'horari i lloc on es durà a terme la revisió

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen teòric	70%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 15
Presentació d'un treball	5%	0,5	0,02	10
Resolució de problemes (pràctic)	25%	0,75	0,03	9, 11, 13, 14, 16

## Bibliografia

Kumar V, Abbas A, Fausto N, Aster J. Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional (8ª edición + students consult). Saunders, Elsevier. ISBN 978-84-8086-332-2 Madrid 2010.

Bibliografia de consulta

[Manual and atlas of fine needle aspiration cytology. S. R. Orell, G. F. Sterret, M. N. I. Walters and D. Whitaker with a chapter on Organ Imaging by Suzanne Le P. Langlois and Foreword by N. G. Stormby. Churchill Livingstone](#), ISBN-13 9780702031519, 2011.

Recursos d'Internet

<http://webs.academia.cat/societats/citopato/>