

Hospital  
del Mar

Parc  
de Salut  
**MAR**  
Barcelona

# DOCUMENT MODEL ITINERARI FORMATIU

NEUROLOGIA 2

## **ROTACIONS PRIMER ANY DE RESIDENCIA**

### **Neurologia 3 mesos**

#### **OBJECTIUS**

Aquests tres mesos són d'adaptació tan al servei com al centre.

- Aprenentatge de la realització història clínica, com sol·licitar les exploracions ,realització alta i exploració física centrada sobretot en la neurològica.

### **Psiquiatria 2 mesos**

#### **CONEIXEMENTS:**

- Història clínica psiquiàtrica.
- Característiques de les principals malalties psiquiàtriques (síndromes depressives, psicosi, ansietat, psicopaties, histèria, etc).
- Indicació d' exploracions complementàries en la patologia psiquiàtrica.
- Valoració de les manifestacions psiquiàtriques dels pacients amb patologia neurològica (fonamentalment demència tipus Alzheimer, altres demències, malalties extrapiramidals, quadres confusionals, etc).

#### **HABILITATS:**

- Utilització racional de los psicofàrmacs.
- Pautes de actuació en la agitació psicomotriu.
- Habilitat en el diagnòstic i tractament de les malalties psiquiàtriques urgents (s' inclourà realització de guàrdies específiques de Psiquiatria).

## **Urgències mèdiques 2 mesos**

### CONEIXEMENTS:

- Realització d'una correcta història clínica i exploració física amb hipòtesi diagnòstica inicial i actitud a seguir.
- Indicació i interpretació d'exploracions complementàries a Urgències
- Maneig de la documentació clínica i coneixement dels circuits assistencials.

### HABILITATS:

- Història clínica i exploració física del malalt.
- Aproximació al maneig dels pacients amb febre, dolor toràcic, dispnea, síncope, cefalea, dolor agut o crònic, SDr confusional, transtorns hidroelectrolític i àcid-base, arrítmies ,complicacions endocrinològiques agudes, intoxicacions ,HTA, complicacions cirrosi hepàtica, sepsis i xoc, anèmia aguda i crònica

## **Medicina Interna 3 mesos**

### CONEIXEMENTS:

- Valoració i tractament de les malalties més prevalents: insuf. Cardíaca, respiratòria, renal, hepàtica; Diabetes, HTA, etc.
- Valoració e interpretació de les principals exploracions complementàries: Rx de tòrax i abdomen, analítica bàsica, ECG, etc.
- Pautes d'actuació en front a les complicacions mèdiques més freqüents en malalts ingressats (sd. febril, infecció urinària, sobreinfecció respiratòria, TEP, IAM, deshidratació, crisi hipertensiva, descompensació diabètica, SIADH, etc)
- Complicacions neurològiques de la SIDA.

### HABILITATS:

- Examen físic complert.
- Utilització racional dels antibiòtics.
- Balanç hidro-electrolític

## **Cardiologia 1 mes**

### CONEIXEMENTS:

- Valoració i tractament de les principals malalties cardiològiques (cardiopatia isquèmica, arrítmies, HTA, valvulopaties, insuf. cardíaca).
- Indicacions de les proves complementàries cardiològiques (Eco-cardio transtoràcic i transesofàgic, Holter, etc.)

### HABILITATS:

- Interpretació del ECG.
- Auscultació cardio-respiratòria.

## **Medicina Intensiva 1 mes**

### CONEIXEMENTS:

- Fisiopatologia i maneig del pacient neurocrític
- Mecanismes de regulació de la pressió intracraneal
- Diagnòstic diferencial i tractament del pacient en coma
- Diagnòstic i tractament estat epiléptic
- Diagnòstic i tractament de la patologia cerebral vascular
- Maneig de miopaties i polineuropaties que cursen amb insuficiència respiratòria
- Neuromonitorització en el pacient crític
- Maneig integral del pacient crític ingressat en UCI
- Coneixement bàsic de via aèrea
- Diagnòstic de mort encefàlica. Circuit de donació d'òrgans

### HABILITATS:

- Punció lumbar
- Interpretació PIC, ptiO<sub>2</sub>, BIS, Sat venosa golfo iugular
- Maneig drenatge ventricular extern
- Reanimació cardiopulmonar bàsica
- Detecció de potencials donants d'òrgans

## **ROTACIONS SEGON ANY DE RESIDÈNCIA**

### **Neurologia 10 mesos**

#### CONEIXEMENTS:

Coneixement i tractament de la patologia cerebro-vascular

Coneixement i funcionament de la unitat d'ictus .Iniciar-se en el tractament trombolític

Iniciació en l'activitat a CCEE

Urgències neurològiques (responsable del busca al matí quan es rota per la unitat d'ictus)

### **Neurocirurgia 1 mes**

#### CONEIXEMENTS:

- Coneixement de les principals patologies neuroquirúrgiques i de les pautes diagnòstiques.
- Indicacions i criteris d'exclusió de la cirurgia en les patologies del sistema nerviós central i perifèric.
- Control del malalt post-operat i de les seves complicacions.
- Coneixements bàsics e indicacions de la monitorització de la PIC i del test d'infusió de LCR

#### HABILITATS:

- Participació en l'activitat a quiròfan.
- Test d'infusió de LCR.

## **ROTACIONS TERCER ANY**

### **Neurofisiologia-UME 3 mesos**

#### CONEIXEMENTS:

- Comprensió del diagnòstic diferencial electromiogràfic de la patologia neuromuscular.
- Comprensió del rendiment del diagnòstic sindròmic electromiogràfic.
- Poder entendre la relació entre els fenòmens clínics i la fisiopatologia.
- Reconèixer els principals patrons de l'activitat bioelèctrica cerebral del EEG.
- Introducció a les tècniques de potencials evocats i poder valorar els resultats.
- Introducció a les tècniques neurofisiològiques no convencionals

#### HABILITATS:

- El resident hauria de ser capaç d'entendre un traçat d'EMG (patró, tipus d'UM, etc) i una

neurografia (afecció axonal/ desmielinitzant)

- El resident hauria d'entendre un traçat d'EEG ( traçat normal, ritmes patològics, traçats irritatius, encefalopatia, traçat pla, etc)
- Valoració de la indicació de cada tècnica electrofisiològica i del seu rendiment.
- Estar en condicions de poder jutjar la conclusió de l'informe

### **OBJECTIUS UME**

Iniciar-se en la monitorització EEG, spect ictal, i interpretació.

Conèixer els criteris i indicacions de la monitorització -EEG

Tractament de les epilèpsies farmacoresistents.

Estudi prequirúrgic de l'epilepsia fármacoresistent.

Estimulador vagal indicacions i mecanisme d'acció.

-

### **Neurologia 3 mesos**

Conèixer el funcionament de l'Hospital de dia de neurologia

Es continua la tasca tan a CCEE.

L'activitat en planta serà bàsicament en patologia vascular i patologia no vascular.

Suport al R2 en cobrir l'activitat d'urgències al matí

### **Neuroradiologia 2 mesos**

Conèixer les diferents tècniques radiològiques utilitzades en Neurologia.

TAC ,Angio-TAC ,RNM, Angio-RNM , SPECT.

Conèixer les seves indicacions.

### **Neurologia 2 mesos**

Conèixer el funcionament de l'Hospital de dia de neurologia

Es continua la tasca tan a CCEE com a la planta de vascular i no vascular

Suport al R2 en cobrir l'activitat d'urgències al matí

### **Neurointervencionisme 1 mes**

CONEIXEMENTS:

- Coneixement de les tècniques en neuroradiologia intervencionista.
- Indicacions.Cost-Benefici.Risc.
- Conèixer l'equip de treball e infraestructures.
- Conèixer les complicacions immediates i a llarg termini de la neuroradiologia.

#### HABILITATS:

Participació en la realització de les tècniques i seguiment del malalt .

Conèixer el funcionament de l'Hospital de dia de neurologia

Es continua la tasca tan a CCEE com a la planta de vascular i no vascular

Suport al R2 en cobrir l'activitat d'urgències al matí

#### **Neurologia 2 mesos**

Conèixer el funcionament de l'Hospital de dia de neurologia

Es continua la tasca tan a CCEE com a la planta de vascular i no vascular

Suport al R2 en cobrir l'activitat d'urgències al matí

### **ROTACIONS QUART ANY DE RESIDENCIA**

#### **Neurologia 3 mesos**

Activitat en planta

Es continua la tasca tan a CCEE com a la planta de vascular i no vascular

Suport al R2 -R3 en la seva tasca en la planta de Neurologia i CCEE.

#### **Neuropediatria 2 mesos**

#### CONEIXEMENTS:

- Coneixement de les principals patologies neurològiques en el nen i de les pautes diagnòstiques adients.
- Les miopaties a l'infància (Duchenne).
- Epilèpsia en el nen. Diagnòstic i tractament.
- El mal de cap en el nen. Diagnòstic i tractament.

- Aspectes neurològics de la síndrome de X fràgil i de la síndrome de Down.
- Malalties metabòliques

**HABILITATS:**

- L'examen neurològic en el nadó i en l'infant

**Neurologia 2 mesos**

Activitat en planta

Es continua la tasca tan a CCEE com a la planta de vascular i no vascular

Suport al R2 -R3 en la seva tasca en la planta de Neurologia i CCEE.

Desembre hospital de dia i CCEE

**Rotació externa 3 mesos**

La rotació externa pot ser a qualsevol centre a Catalunya, Espanya o bé internacional per tal d'aprofundir en una determinada part de la neurologia ampliar els coneixements inicialment adquirits.

S'ha de preveure al principi de R4 per tal de poder fer-se les gestions .

**Neurologia 3 mesos**

Activitat en planta

Es continua la tasca tan a CCEE com a la planta de vascular i no vascular

Suport al R2 -R3 en la seva tasca en la planta de Neurologia i CCEE.

**RESPONSABILITAT DEL RESIDENT**

**Responsabilitat, supervisió i autonomia**

La responsabilitat del resident en l'assistència al Servei de Neurologia sempre serà total fins al final de la rotació.

La responsabilitat progressiva comporta una supervisió inversa durant tota la residència.



Encara que els terminis estan establerts anualment, de forma que durant el primer any la supervisió és directa i progressivament passa a ser indirecta, en la realitat, l'assistència passa progressivament de ser realitzada exclusivament per l'adjunt i observada pel resident, a ser realitzada pel resident i supervisada, primer directament i després indirectament, per l'adjunt. El moment real de canvi està condicionat per la competència i l'autonomia que assoleix cada resident.

Nivells de responsabilitat:

- Nivell 1: menor responsabilitat (primer any de residència)

- o La seva tasca consisteix en: anamnesi ,exploració física, història clínica, nota ingrés , nota d'alta, sol.licitut exploracions dels malalts ingressats en la unitat.

- o El resident realitza l'acte mèdic sota la supervisió directa de l'adjunt.

Les guàrdies que farà seran d'urgències mèdiques.

- Nivell 2: responsabilitat intermèdia (2on i 3er any de residència)

- o La seva tasca consisteix en: anamnesi ,exploració física, història clínica, nota ingrés , nota d'alta, tractament i seguiment dels malalts ingressats en la unitat. Visites i control de pacients a CCEE

Guàrdies de neurologia.

- o El resident realitza l'acte mèdic sota la supervisió directa o indirecta de l'adjunt. Les guàrdies seran amb adjunt de presència. En el cas de les consultes externes tindreu un adjunt de referència per qualsevol consulta o dubte.

- Nivell 3: major responsabilitat (4art any de residència)

- o La seva tasca consisteix en: anamnesi ,exploració física, història clínica, nota ingrés , nota d'alta, tractament i seguiment dels malalts ingressats en la unitat. Visites i control de pacients a CCEE .

Guàrdies de Neurologia.

- o El resident realitza l'acte mèdic sense necessitat de supervisió de l'adjunt, encara que pot disposar d'aquesta disponibilitat si ho considera oportú.

En el cas de les consultes externes tindreu un adjunt de referència per qualsevol consulta o dubte.

En les guàrdies hi haurà un adjunt localitzable que vindrà en cas de tractament endovascular o fibrinolític.

## **REUNIONS TUTORIALS**

Es realitzaran 4 reunions amb el teu tutor una en cada trimestre en que es revisarà el Llibre del Resident i es comentarà com va el teu aprenentatge i actitud....

Les reunions amb el tutor tindran lloc els mesos de Juny, Setembre, Gener i Maig .El dia i l'hora es convindran segons disponibilitat tan teva com del tutor.

## **PLA DE FORMACIO ESPECÍFIC DEL SERVEI**

**El pla específic de formació del servei de neurologia consta de participació activa en sessions clíniques, guàrdies específiques de neurologia, assistència a cursos i congressos, implicació en tasques de recerca.**

### **Sessions del Servei**

Hauràs de participar activament excepte el primer any de residència en les diferents sessions organitzades en el servei: bibliogràfiques, casos clínics, temàtiques , continuum.

Se t'informarà amb prou temps de les dates en que et toca la sessió.

**Es obligatori exceptuant els dies de lliurança de guàrdia estar present a totes les sessions del servei**

### **Calendari de guàrdies**

Primer any de residència guàrdies de medicina que estableixi el servei d'urgències excepte durant la rotació per psiquiatria que són una de medicina i la resta de psiquiatria

Segon any de residència una guàrdia de medicina i 3-4 de neurologia amb adjunt de presència

Tercer any de residència una guàrdia de medicina i 3-4 de neurologia amb adjunt de presència

Quart any de residència una guàrdia de medicina i 3-4 de neurologia amb adjunt localitzable

### **Cursos i congressos**

#### **Congressos**

Primer i segon any reunió societat catalana de neurologia

Tercer any reunió sociedad española de neurologia

Quart any congrés internacional

Es obligatori per tal de poder assistir a qualsevol congrés haver enviat un abstrat.

Després d'assistir als congressos internacionals el resident presentarà una sessió clínica sobre les novetats que s'hi ha exposat.

#### **Cursos i jornades**

Es promou per part del servei l'assistència a cursos i jornades que siguin considerats per part dels tutors d'interès formatiu pels residents i la seva assistència està lligada a l'activitat assistencial

#### **Altres sessions del servei**

Es recomanable l'assistència a les sessions que organitzen les diferents unitats del servei en les que el ponent sol ser d'un altre centre hospitalari

**Pla de formació proposat per la Comissió de Docència**

El resident haurà d'assistir al Acte de Comiat i Benvinguda de Residents, així com a les Sessions d'inici i tallers d'inicialització al IMASIS i al cursos del Pla Transversal Comú.

Durant l'any, serà també obligatòria la seva assistència al cicle de conferències per a residents i a els cursos al cicle de conferències per a residents.