



## Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat)

**Dossier corporatiu**  
Novembre de 2016

## Sobre el Cemcat

El Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat) és un centre de referència en el diagnòstic i tractament integral de l'esclerosi múltiple, així com en la recerca de nous fàrmacs. També pel que fa a la formació especialitzada de professionals. Els objectius de recerca i docència s'aglutinen en torn a l'assistència, amb una trajectòria de més de vint anys de funcionament. Cal destacar la contribució del centre en la definició i revisió dels criteris diagnòstics de l'esclerosi múltiple així com dels protocols de tractament.

*El Cemcat és el resultat d'una aliança entre el Departament de Salut de la Generalitat, l'Institut Català de la Salut (ICS) -a través de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron-, el Servei Català de la Salut (CatSalut) i la Fundació Esclerosi Múltiple (FEM).*

### **Centre d'excel·lència al Campus Vall d'Hebron**

L'Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH) catalitza en el Cemcat l'atenció al pacient amb esclerosi múltiple, convertint-se en un hospital capdavanter en el diagnòstic i tractament de l'EM. L'any 2016 es va crear el Vall d'Hebron Barcelona Campus Hospitalari, que inclou el Cemcat com a centre d'excel·lència.

### **La nostra missió**

L'objectiu central del Cemcat és la provisió d'assistència sanitària a les persones amb malalties neuroimmunològiques, especialment esclerosi múltiple, per millorar el seu estat de salut i aconseguir el **màxim nivell de qualitat de vida**.



### **Presència internacional com a experts en EM**

**El Cemcat compta amb reconeguts experts i líders d'opinió en el camp de l'esclerosi múltiple:** el Dr. Xavier Montalban, el Dr. Jaume Sastre-Garriga, la Dra. Mar Tintoré, el Dr. Jordi Río, el Dr. Manuel Comabella, la Dra. Carmen Espejo, el Dr. Carlos Nos...

El Cemcat forma part de:

- **ECTRIMS (European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis)**

És l'organització professional més gran del món dedicada a la comprensió i el tractament de l'esclerosi múltiple. Organitza anualment el congrés internacional més important del món en EM.

- **L'associació RIMS (European network for the best practice and research in MS rehabilitation)**

Representa professionals de la salut, investigadors i organitzacions de pacients amb l'objectiu de posar de relleu la importància de la rehabilitació en EM.

- **El grup d'investigadors europeu MAGNIMS (Magnetic Resonance Imaging in MS)**

Xarxa europea d'acadèmics que comparteixen un interès comú en l'estudi de l'esclerosi múltiple utilitzant tècniques d'imatge per ressonància magnètica. Des de 1990 aquest grup ha realitzat una contribució cabdal a l'hora de definir el rol de les tècniques d'imatge per ressonància magnètica en el diagnòstic i la monitorització de tractaments en EM.

- **La Red Española de Esclerosis Múltiple (REEM)**

És una xarxa temàtica de l'Instituto de Salud Carlos III que investiga sobre les causes i els nous tractaments per a l'esclerosi múltiple.

## La història del Cemcat

La història dels inicis del Cemcat va començar el 1988, quan el Dr. Xavier Montalban, neuròleg i actual director del centre, realitzava la seva tesi doctoral. Des de llavors, s'han succeït diversos fets que han configurat el Cemcat actual: l'atenció als **primers pacients** al Servei de Neurologia de Vall d'Hebron, les **primeres beques**, la participació als **primers assajos clínics internacionals** que han donat lloc a nous tractaments per a l'EM, la inauguració de l'**edifici actual al 2012**...

Cal mencionar la **Fundació Esclerosi Múltiple (FEM)** i la **Unitat de Ressonància Magnètica de Vall d'Hebron** perquè formen part de la història i del present del centre, així com del seu futur per conèixer i tractar millor la malaltia.

### 2015

Creació de la Fundació Cemcat

Celebració del Congrés ECTRIMS a Barcelona, amb el Dr. Xavier Montalban com a director.

### 2012

Inauguració de l'actual edifici del Cemcat i integració en aquest espai de l'equip del Servei de Neuroimmunologia de Vall d'Hebron i l'equip de Neurorehabilitació de la FEM.

*Laboratoris al Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR)*

### 2001

Trasllat a la segona planta de l'edifici de l'escola d'infermeria

### 1996

Primera unitat d'esclerosi múltiple de Catalunya i de l'estat

### 1994

Primer assaig clínic internacional

### 1993

Primer espai dedicat de manera exclusiva a la investigació neurològica a Vall d'Hebron principalment, sobre les causes i el tractament de l'esclerosi múltiple.

### 1991

Beca atorgada per la Fundació Esclerosi Múltiple (FEM)

### 1990

Pacients amb esclerosi múltiple comencen a rebre atenció a la consulta externa del Servei de Neurologia de Vall d'Hebron per part del Dr. Xavier Montalban i la Dra. Mar Tintoré.

Primera beca oficial FIS

### 1988

Primer embrió de la Unitat de Neuroimmunologia Clínica. El Dr. Xavier Montalban realitzava la seva tesi doctoral a l'Hospital Saint Thomas de Londres, estudiant la importància d'uns anticossos específics en una malaltia autoimmunitària (el lupus eritematos sistèmic). El Dr. Montalban va escriure una carta a la Dra. Mar Tintoré, llavors resident de neurologia, explicant un projecte que avui és una realitat. Més endavant el Dr. Jordi Río i la Dra. Ingrid Galan se sumarien també a aquest projecte. Tots ells formen part actualment del Cemcat.



## Assistència

El Cemcat treballa per avançar al màxim el diagnòstic des del Servei de Neurologia/Neuroimmunologia i per personalitzar el tractament. La complexitat de malalties neurològiques amb base autoimmunitària fa que el diagnòstic i el tractament siguin també complexos. Per abordar-ho el Cemcat aposta per l'atenció integral al pacient per part de professionals especialitzats.

El centre ofereix **visites amb el neuròleg** i la realització de **proves diagnòstiques i tractaments**, en el cas de l'esclerosi múltiple, per controlar els brots de la malaltia i evitar-ne de nous.

Dins de l'activitat assistencial s'hi inclouen:

- **L'activitat mèdica en les consultes externes**
- **L'atenció d'infermeria a l'Hospital de Dia relacionada amb l'administració dels tractaments**
- **Les valoracions neuropsicològiques i emocionals dels pacients**

*El Cemcat està acreditat com a servei de referència estatal per al procés assistencial en l'esclerosi múltiple en l'àmbit del programa CSUR.*

Les **sessions clíniques setmanals**, on tot l'equip assistencial comenta les primeres visites de pacients i els tractaments, són prova del treball multidisciplinari i del consens en la presa de decisions. **L'objectiu és aconseguir un tractament més personalitzat.** El Cemcat recolza la participació del pacient en la presa de decisions.

La **visita al neuròleg** pot confirmar o descartar el diagnòstic d'esclerosi múltiple i/o donar lloc al tractament que es consideri més adequat per al pacient. El neuròleg es basarà en l'historial mèdic, en l'examen neurològic i en els resultats de les exploracions adients en cada cas: ressonància magnètica, punció lumbar, anàlisi de sang, etc.

Quan el pacient comunica un problema cognitiu o una alteració emocional a la consulta, o bé quan el neuròleg en té sospita, es deriva el cas al **neuropsicòleg per tal que realitzi una valoració neuropsicològica**. El neuròleg també realitza aquesta derivació quan es detecta una alteració emocional o quan l'afectat demanda atenció psicològica.

El Cemcat ha recollit de manera sistemàtica, durant més de 20 anys, l'evolució dels pacients a qui els hi ha estat prescrit un tractament per a l'esclerosi múltiple al centre. Això ha permès una monitorització apropiada d'aquests pacients i una valoració ràpida dels resultats d'efectivitat dels nous fàrmacs.

Cal destacar que el personal facultatiu del Servei de Neurologia / Neuroimmunologia del Cemcat té responsabilitat sobre part dels pacients ingressats al Servei de Neurologia de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron durant

dos mesos l'any i, durant tot l'any, es fa una valoració diària de tots els pacients ingressats amb patologia neuroimmunològica i s'actua com a consultor.

#### DADES 2015

- 565 primeres visites
- 7.745 visites successives
- 2.583 administracions de fàrmacs en règim d'Hospital de Dia



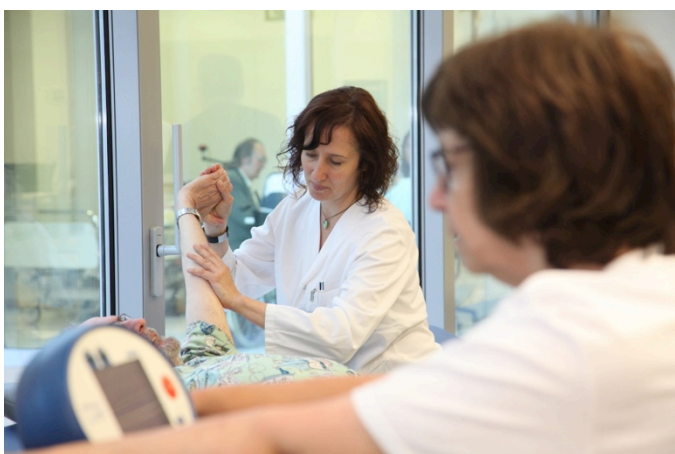
- 96 puncions lumbars
- 22 assajos clínics en curs amb 122 pacients (668 visites en el context d'assajos clínics)
- 358 pacients atesos per l'equip de neurorehabilitació (11.316 estades de neurorehabilitació en total)
- 271 sessions d'educació sanitària a càrrec de l'equip d'Infermeria
- Atenció domiciliària: 49 pacients

## LA NEUROREHABILITACIÓ DINS DEL TRACTAMENT DE L'ESCLEROSI MÚLTIPLE

La neurorehabilitació és un recurs més dins del tractament de l'esclerosi múltiple. Té com a objectiu principal fomentar les capacitats funcionals del pacient, desenvolupar estratègies per a la integració en el seu entorn i aconseguir un benestar físic, psíquic i social.

Dins dels serveis hi trobem:

**Fisioteràpia:** La rehabilitació física tracta els déficits motors, sensitius i de l'equilibri que poden aparèixer en qualsevol fase de la malaltia i que provoquen des de limitacions en l'activitat física en les fases inicials, fins a complicacions en l'estat de salut degudes a la immobilitat en les fases més avançades.



**Logopèdia:** El servei de Logopèdia intervé quan és necessari per intentar millorar la comunicació i la deglució.

**Neuropsicologia:** Els neuropsicòlegs i psicòlegs treballen per detectar i tractar les **alteracions cognitives i emocionals** que sovint s'associen a l'esclerosi múltiple. Un cop determinat el perfil de rendiments del pacient, s'estableix un pla de tractament (rehabilitació neuropsicològica) per tal d'introduir l'ús d'ajudes externes i estratègies compensatòries i per mantenir estimulades les funcions cognitives.

**Teràpia ocupacional:** La teràpia ocupacional s'orienta cap a l'augment de l'autonomia de la persona per tal que pugui dur a terme activitats bàsiques de la vida diària. Per això un dels seus objectius és millorar les habilitats manuals a través de l'entrenament d'aquestes activitats bàsiques.

**Treball social:** La situació sociofamiliar de les persones que conviuen amb EM pot veure's afectada. Rebre orientació i assessorament és indispensable per conèixer els drets i recursos disponibles i per reconduir les diferents situacions que es poden donar per tal de potenciar el benestar de la persona. S'hi inclouen grups de suport per a familiars de pacients.

**Art-teràpia:** L'art-teràpia té com a objectius millorar les capacitats funcionals i potenciar les habilitats manuals mitjançant les activitats creatives en un espai artístic. També fomentar les relacions socials, gestionar les emocions i expressar-les a través de la creativitat.



## Recerca

La recerca és una de les àrees d'excel·lència del Cemcat. L'alt nivell de la **recerca bàsica** i la **recerca clínica** queda palès en la línia ascendent del número d'articles publicats i també del factor d'impacte. Cal destacar que el 90% de la recerca del Cemcat té el seu origen en el tractament clínic de persones amb esclerosi múltiple.

És objectiu del Cemcat fomentar la recerca a tots els nivells, especialment la **recerca orientada a la millora de la prestació de serveis i a com és possible incorporar les innovacions:**

### ***Recerca col·laborativa***

*Més de 20 projectes actius nacional i internacionalment.*

*Col·laboració de llarg recorregut i rendiment amb el grup de recerca en Resonància Magnètica i Neuroradiologia.*

### ***Vocació translacional***

*Comunicació entre recerca bàsica i recerca clínica per transferir i aplicar els coneixements generats: l'objectiu és millorar el diagnòstic i el tractament.*

### **GRUP DE RECERCA EN NEUROIMMUNOLOGIA CLÍNICA DEL VALL D'HEBRON INSTITUT DE RECERCA (VHIR)**

La recerca al Cemcat s'articula al voltant del Grup de Recerca en Neuroimmunologia Clínica del VHIR, dirigit pel Dr. Xavier Montalban i amb professionals del Cemcat com a investigadors.

Els objectius principals del grup són, d'acord amb la missió del Cemcat, millorar la qualitat de vida del pacient amb esclerosi múltiple i obtenir un major coneixement dels mecanismes patogènics per aconseguir desenvolupar tractaments cada cop més efectius.



També són d'interès dins de la recerca del Cemcat la susceptibilitat a la malaltia, els marcadors pronòstics i diagnòstics en EM, l'estudi de la resposta al tractament, l'estudi clínic i radiològic de l'esclerosi múltiple primària progressiva o l'epidemiologia en EM.

La **recerca clínica al Cemcat** inclou:

- la recerca purament clínica basada en el seguiment observacional de grups de pacients definits per tal d'establir-ne el pronòstic o la resposta al tractament. Això permet una monitorització apropiada dels pacients i fa més ràpida la valoració dels resultats d'efectivitat dels nous fàrmacs.
- el treball específic per tal d'establir la utilitat clínica de tècniques com, fonamentalment, la ressonància magnètica però també per exemple els estudis de tomografia òptica computeritzada
- tota la recerca clínica duta a terme en el context d'assajos clínics.

La **recerca bàsica** inclou models animals i estudis sobre mostres biològiques extretes d'humans. Compren la cerca de biomarcadors (substàncies químiques utilitzades com a indicadors d'un estat biològic) en el diagnòstic de la malaltia o de resposta al tractament. També la cerca de noves dianes i/o abordatges terapèutics.

*Els assajos clínics són un dels principals indicadors de recerca del Cemcat.*

*Actualment hi ha un vintena d'assajos clínics en curs amb una participació de més de 120 pacients.*

**El Cemcat participa en la majoria dels assajos clínics internacionals que contribueixen a l'aprovació de fàrmacs utilitzats en el tractament de l'esclerosi múltiple.** En aquest sentit el Cemcat aposta de forma decidida per una investigació de transferència d'alt nivell que permeti avançar en fàrmacs i tractaments nous i més efectius.

Cal destacar la rellevància científica dels assajos clínics en què participa el Cemcat: **durant els darrers anys sis d'aquests assajos clínics han estat publicats al *New England Journal of Medicine*, cinc a *Lancet* i sis més a *Lancet Neurology*.**



## Docència

La Neuroimmunologia és un dels camps que està experimentant un creixement més ràpid i un canvi important de paradigma, exigint una intensa activitat docent per part del centre. Aquesta activitat s'estructura en torn a la docència de pregrau, postgrau i a la formació continuada i és possible perquè el Cemcat compta entre els seus professionals amb **experts i líders d'opinió en el camp de l'EM**.

L'any 2015 el Cemcat i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) van signar un acord per crear la Càtedra de Neuroimmunologia Cemcat. La Càtedra engloba la intensa activitat docent del centre:

- Formació de grau a la Facultat de Medicina de la UAB.
- Organització de l'assignatura de Neuroimmunologia dins del Màster oficial d'Immunologia Avançada (conjunt UB-UAB).
- Direcció de tesis doctorals de professionals de laboratori i clínics.
- Formació pràctica de residents de Neurologia de l'Hospital Vall d'Hebron, així com de residents d'altres hospitals d'arreu del món, procedents sobretot de la resta d'Europa i de Llatinoamèrica.
- Organització de cursos de formació continuada i estades formatives per a neuròlegs, infermeres, professionals de Neurorehabilitació, etc.
- Edició de la *Revista de Neuroimmunología*, creada el 1997
- Organització del Màster *online* en Neuroimmunologia de 60 ECTS (màster propi de la UAB)

El Cemcat ofereix **cursos presencials d'especialització en esclerosi múltiple de caire estatal i internacional**. Els cursos compten amb professionals del Cemcat com a docents que poden parlar dels aspectes més nous i de la seva experiència de més de 20 anys en el diagnòstic i tractament de la malaltia, incloent-hi la neurorehabilitació.

*Més de 20 cursos anuals d'especialització en esclerosi múltiple amb la participació de més de 300 alumnes.*

**El Màster en Neuroimmunologia online està també dirigit i coordinat pel Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat)** i té com a objectiu la formació d'especialistes en Neuroimmunologia amb capacitat per realitzar el diagnòstic i tractament de pacients. El seu professorat és internacional i compta amb experts de primera línia en aquest tipus de patologies.

Cal destacar que **entre 70 i 80 professionals trien anualment el Cemcat per realitzar rotacions i conèixer de prop les malalties neurològiques discapacitants progressives**, fonamentalment l'esclerosi múltiple. A través del seu pas pel centre, que pot tenir una durada d'entre pocs dies a un any (o més en algunes beques), poden aprofundir en els

seus coneixements de la mà dels professionals del Cemcat de les diferents àrees. Prop del 60% dels professionals que realitzen rotacions al Cemcat provenen d'altres països.

### ***Sessions informatives per a pacients***

Els professionals del Cemcat ofereixen sessions amb l'objectiu de proporcionar informació sobre l'esclerosi múltiple, assessorar i resoldre els dubtes dels pacients, familiars i cuidadors.

Les sessions són sobre temes que poden preocupar a la persona afectada i al seu entorn i van a càrrec de professionals del Cemcat de l'àrea en qüestió:

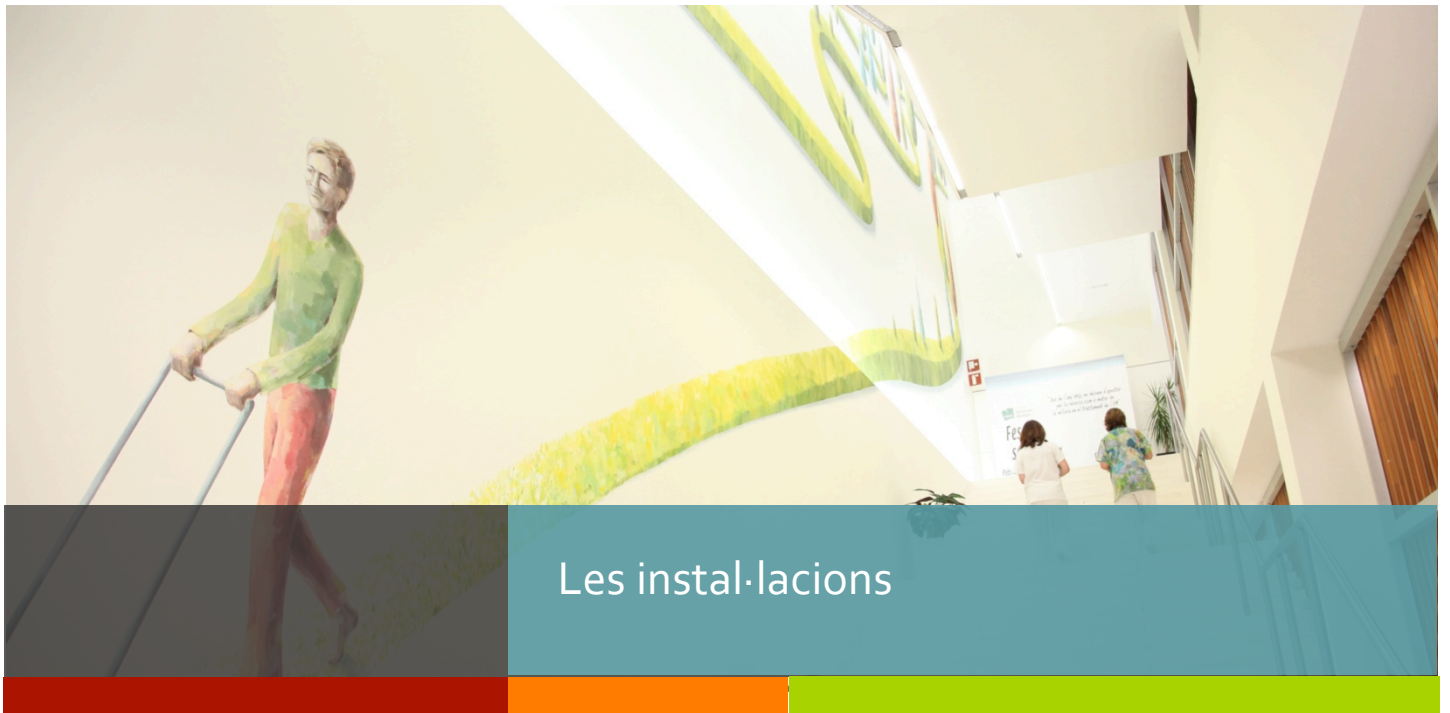
- Diagnòstic, tractament i evolució
- Embaràs
- Recerca clínica
- Disfunció sexual
- Tabaquisme
- Abordatge dels problemes de memòria
- Ajudes tècniques
- Formació a cuidadors



## L'equip del Cemcat

L'equip del Cemcat és **un equip multidisciplinari de més de 70 persones** format per neuròlegs i investigadors, neuropsicòlegs, infermers, fisioterapeutes, auxiliars, terapeuta ocupacional i treballadora social, més el personal administratiu. La contribució en molts dels avenços aconseguits en el maneig de l'esclerosi múltiple per part del Cemcat és possible gràcies a la creació d'aquest equip cohesionat i centrat en el pacient, així com de la seva especialització.

<b>Neuròlegs</b>	12
<b>Metges</b>	2
<b>Neuropsicòlegs</b>	2
<b>Infermers</b>	5
<b>Epidemiòlegs</b>	2
<b>Investigadors</b>	7
<b>Tècnics de laboratori</b>	3
<b>Terapeutes</b>	4
<b>Auxiliars d'infermeria</b>	4
<b>Fisioterapeutes</b>	5



## Les instal·lacions

L'edifici actual del Cemcat es va inaugurar el 2012 amb unes instal·lacions noves i creades específicament per millorar l'estat de salut i la qualitat de vida del pacient amb Esclerosi Múltiple. Són 1.812 m2 dividits en 3 plantes.

L'activitat de **Neurologia i Neuroimmunologia** la trobem a la planta 1, on estan situades:

- Set consultes mèdiques (una d'elles habilitada per a valoracions urològiques i una altra per a valoracions oftalmològiques)
- Una consulta d'infermeria
- Una àrea de recepció i dues sales d'espera
- Una àrea comuna de treball per a l'equip d'assajos clínics, entre d'altres professionals

L'**Hospital de Dia**, també a la planta 1, consta d'una sala per a l'administració de fàrmacs endovenosos amb vuit butaques i d'una sala per a procediments que requereixen de privacitat (ex. punció lumbar).



La planta dedicada a **Neurorehabilitació** (planta -1) és la que ocupa més metres quadrats al Cemcat: un total de 940 m2 útils. Consta dels següents espais:

- Gimnàs per a activitats individuals i gimnàs per a activitats de grup
- Consultes de psicologia/neuropsicologia. També consulta de treball social.
- Sala d'ordinadors per a teràpia cognitiva
- Àrea de logopèdia
- Sala de teràpia de grups i sala d'art-teràpia. Incorporació d'un hort urbà.
- Menjador i zona d'estar



**Laboratori de Vida Independent.** Es tracta d'un espai de 35 m2 que simula un apartament automatitzat dividit en diferents estàncies (entrada, habitació, bany i cuina-menjador). Aquest espai s'utilitza per mostrar a les persones amb dificultats en la mobilitat i/o cognitives com adaptar els seus moviments a l'entorn i com alguns recursos poden ajudar-li. Per això compta amb mobiliari adaptat i ajuts tècnics.



També cal destacar que a l'**edifici de Collserola del Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR)** el Cemcat disposa de **tres àrees de laboratori** de 50 m2 cadascuna.

## Fundació Cemcat

La Fundació Cemcat neix el 2015 per potenciar la recerca i la docència en esclerosi múltiple i altres malalties neurodegeneratives. La seva creació respon a la necessitat de generar fons adreçats a la recerca, impartir més formació especialitzada perquè els professionals estiguin millor preparats per diagnosticar i tractar la malaltia, i per promoure col·laboracions específiques en aquestes branques d'investigació i docència.

*La recerca i la docència són pilars bàsics del Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat) i repercuteixen en l'atenció que es dona al pacient.*

La Fundació Cemcat neix com a resultat d'una escissió parcial de la Fundació Esclerosi Múltiple (FEM) per tal d'integrar l'activitat de recerca i docència de la FEM al Cemcat.



### Patronat de la Fundació Privada Cemcat

Presidenta: Rosamaria Estrany  
Vicepresident: Xavier Montalban  
Tresorer: Josep M. Perelló  
Secretari: Agustí Bou  
Vocals:  
- Conxita Tarruella  
- M. Josep Abella  
- Joan Bigorra  
- Josefa Querol  
- Manuel Peiró  
- Ana Torredemer

[www.cem-cat.org](http://www.cem-cat.org)

Pg. Vall d'Hebron, 119-129 08035 Barcelona

Telèfon: 93 175 15 55

[Cem-cat@cem-cat.org](mailto:Cem-cat@cem-cat.org)