

Estancia formativa

# Hospital de la Santa Creu y Sant Pau

Unidad de Memoria  
Unidad de Trastornos del  
Movimiento

Cristina Aguado Blanco

R3 Geriátria de Albacete. CHUA

Periodo formativo:

01/06/2023 – 31/07/2023

# Índice de contenidos

---

1. Hospital de la Santa Creu y Sant Pau.
  
2. Unidad de Memoria.
  - 2.1 Introducción.
  - 2.2 Objetivos.
  - 2.3 Actividad.
  
3. Unidad de Trastornos del Movimiento.
  - 3.1 Introducción.
  - 3.2 Objetivos.
  - 3.3 Actividad.
  
4. Conclusiones

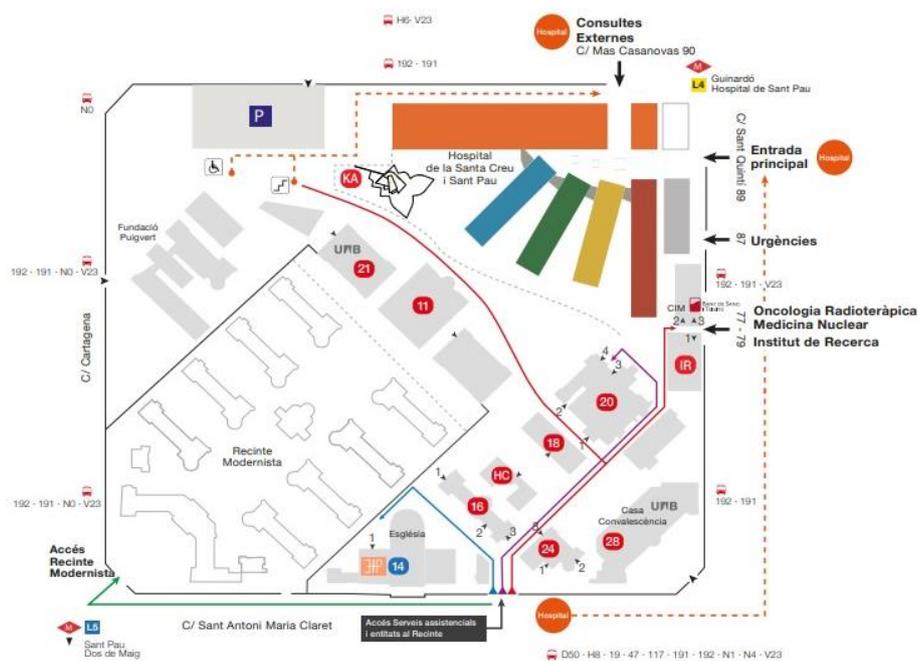
# 1. Hospital de la Santa Creu y Sant Pau.<sup>1</sup>

El Hospital de la Santa Creu y Sant Pau es un conjunto arquitectónico de gran relevancia en el patrimonio y la cultura de la ciudad de Barcelona y en toda Cataluña. Fue declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO en 1997 debido a su singularidad constructiva y su belleza artística de estilo modernista. A lo largo de su historia, el hospital ha experimentado transformaciones para adaptarse a los tiempos, pero siempre ha mantenido su firme compromiso con el cuidado de las personas y la promoción de la salud.

El nuevo complejo hospitalario, situado en el extremo noreste del conjunto modernista y separado de este, está formado por un bloque principal que acoge la asistencia ambulatoria y del que se despliegan cuatro bloques de hospitalización. Centra su actuación en Barcelona (con un área de influencia directa de 450.000 habitantes) pero que, para ciertas enfermedades complejas, da servicio a toda Cataluña además de tener una notable incidencia en el resto del país y proyección internacional.

En su función asistencial destacan múltiples actividades, algunas de ellas consideradas de referencia en su ámbito de actuación. Centro líder en la especialidad de Neurología, que presenta importante actividad docente e investigadora con gran número de trabajos publicados de alto impacto y alta calidad de proyectos subvencionados y becas.

**Figura 1. Plano del recinto del Hospital Sant Pau.**



1. Más información disponible en <https://www.santpau.cat/es/web/public>. Consultado el 15/07/2023.

## 2. Unidad de Memoria.

### 2.1 Introducción.<sup>2</sup>

El cerebro comparte con el resto del organismo los mecanismos moleculares y celulares básicos del envejecimiento, tales como las alteraciones mitocondriales, el estrés oxidativo, la inflamación y la senescencia celular. Estos mecanismos de envejecimiento fisiológico alteran la función de los distintos tipos de células cerebrales, incluyendo neuronas, células gliales y células endoteliales. El envejecimiento conlleva de forma natural, por lo tanto, cierta disminución de las capacidades cognitivas, pero en sí mismas no merman la autonomía o la funcionalidad más que otras pérdidas fisiológicas propias del avance de la edad.

Hoy en día ya no se acepta que la demencia y el envejecimiento sean dos fenómenos fatalmente asociados entre sí, sino que se entiende que la demencia es un proceso patológico heterogéneo y plurietiológico, al que nos debemos aproximar como lo hacemos con cualquier otro síndrome clínico en medicina. El conocimiento reciente nos indica que existen etiologías y causas específicas que muchas veces interactúan entre ellas y generan deterioro cognitivo y demencia. Algunos de estos procesos son tratables y reversibles, mientras que algunas enfermedades solo pueden recibir hoy en día tratamiento sintomático.

La existencia de una alteración cognitiva patológica que exceda a lo esperable por edad es una situación frecuente, la cual merece una adecuada atención médica para considerar sus características sindrómicas o etiológicas, y realizar una valoración pronóstica siempre que sea posible. En cuanto a etiología, la Enfermedad de Alzheimer (EA) es la principal causa de demencia, incluyendo la población geriátrica, y su detección precoz es clave, tanto desde la perspectiva de la investigación para el desarrollo de nuevos fármacos que puedan modificar el curso de la enfermedad como para intervención temprana con las estrategias existentes (farmacológicas y no farmacológicas). Ello contribuye a disminuir el impacto del deterioro cognitivo tanto en pacientes como en familiares, para conseguir una mejor calidad de vida aplicable a cualquier proceso que cause deterioro cognitivo independientemente de la causa.

2. Alteraciones en la esfera mental. Tratado de Medicina Geriátrica 2ª edición. 2020 sección IX.

## 2.2 Objetivos.

Durante el periodo formativo incluido desde el 1 de junio al 30 de junio de 2023 se plantearon los siguientes objetivos en la Unidad de Memoria:

- Aprender a realizar una anamnesis y una exploración neurológica dirigidas al diagnóstico del paciente con trastornos de conducta y demencias.
- Familiarizarse con el cuadro clínico, diagnóstico, y tratamiento de las principales demencias de origen neurodegenerativo.
- Familiarizarse con la interpretación de los resultados y el significado clínico de la exploración neuropsicológica formal, realizada por un neuropsicólogo/a.
- Participar en las actividades científicas de la Unidad durante su rotación, como los seminarios/sesiones de la Unidad.
- Conocer los principales biomarcadores de imagen y LCR utilizados en la Unidad.
- Asistir a las diferentes visitas asociadas a proyectos de investigación: Informativas, Screening, punción lumbar, etc.

## 2.3 Actividad.

A nivel asistencial la Unidad de Memoria incluye los siguientes servicios:

- Demencia de inicio precoz (menores de 65 años).
- Demencia Frontotemporal.
- Demencias de rápida progresión.
- Demencia con cuerpos de Lewy.
- Evaluación neuropsicológica general y específica.
- Biomarcadores de LCR en demencias.
- Enfermedad de Alzheimer asociada a síndrome de Down.

Durante mi estancia en la Unidad, he tenido la posibilidad de asistir todas las mañanas de lunes a viernes a Consultas Externas de Neurología específicas de Memoria, donde se realizaban de media unas 3 primeras visitas y unas 12 visitas sucesivas por parte de un especialista en Neurología. En las primeras visitas se reciben pacientes procedentes tanto de Atención Primaria como de Especializada, realizándose una anamnesis y exploración neurológica dirigidas con el principal objetivo de detectar o descartar una posible

enfermedad neurodegenerativa como causante de la alteración que ha motivado la derivación (pérdida de memoria, alteración del lenguaje, alucinaciones, alteración de conducta, etc). En las visitas de seguimiento se realizan tanto visitas de resultado (en ocasiones citados como primera consulta para informar del diagnóstico con más tiempo disponible), como visitas de control clínico para ajuste farmacológico si fuera necesario, así como control telefónico en algunos pocos casos de pacientes con alguna prueba pendiente de menor importancia o en aquellos muy estables con dificultades para el traslado al centro.

Los jueves por la mañana, además, se desarrolla una consulta específica denominada “DEPANEM” (Demencia – Parkinsonismo – Enfermedad de Motoneurona). En esta consulta se pasa visita a pacientes con sospecha de demencia frontotemporal, que incluye un amplio espectro de variantes que se citan a continuación:

- Variante conductual de la demencia frontotemporal.
- Variante semántica de la afasia primaria progresiva.
- Variante agramatical o no fluente de la afasia primaria progresiva.
- Parálisis supranuclear progresiva (PSP).
- Síndrome corticobasal.
- Demencia frontotemporal – Esclerosis lateral amiotrófica.

En general, en la consulta de DEPANEM se citan solo primeras visitas, para iniciar un amplio protocolo de evaluación que incluye estudio genético, evaluación exhaustiva del lenguaje, así como la petición de diversas pruebas complementarias (resonancia magnética, electromiograma, entre otras) y la inclusión del paciente en bases de datos/estudios en caso de aceptación. Posteriormente el paciente se citaría para seguimiento en su agenda de origen en CCEE de la Unidad de Memoria.

Lunes y jueves por la mañana se puede pasar visita con la Neuropsicóloga de la Unidad. Es imprescindible observar y entender cuáles son los test realizados y qué dominios se evalúan en cada uno para poder especificar el diagnóstico en la consulta. Los resultados se recalculan posteriormente, pudiendo considerar una prueba “alterada” tras ajustarlo por edad y nivel educativo del paciente. Así mismo, se proporcionan cuestionarios a un acompañante (cuidador, familiar o conocido del paciente), para determinar con informador fiable qué tipo de alteraciones presenta el enfermo en su día a día, y sobre todo, qué limitaciones le han ocasionado nivel funcional.

Los lunes y los miércoles por la tarde pude asistir a la Unidad de Alzheimer-Down. Aunque en este caso los pacientes son de menor edad (alta probabilidad de inicio de deterioro cognitivo por EA a partir de los 40 años) resulta muy interesante y complejo valorar el deterioro cognitivo progresivo en pacientes con diferentes grados de discapacidad intelectual de base, así como presenciar la evaluación neuropsicológica adaptada según las necesidades de cada paciente.

En el ámbito de la investigación, la Unidad de Memoria del Hospital Sant Pau se caracteriza por la especialización en investigación traslacional sobre Alzheimer y otras demencias neurodegenerativas, donde se integra la investigación clínica con la investigación básica y molecular. El grupo está formado por investigadores de diferentes disciplinas que incluyen la neurología, la psicología, la ingeniería y la biología.

En este sentido, es posible asistir a consultas que se realizan a pacientes candidatos a ensayos clínicos o estudios observacionales. En primer lugar, se realiza una visita informativa con el paciente y el familiar, para posteriormente iniciar protocolos en función del estudio seleccionado. Se realizan visitas denominadas “de screening”, donde se analizan los criterios de inclusión y exclusión del paciente por parte del neurólogo y se realiza una evaluación neuropsicológica inicial por parte de neuropsicología, pues la puntuación en el cribado inicial determina la inclusión o salida del paciente del estudio en cuestión. Así mismo, se citan pacientes para realización de punción lumbar, necesaria para el estudio de biomarcadores.

Se presentan sesiones científicas todos los martes, impartidas en inglés por alguno de los integrantes de la Unidad de Memoria, donde se presentan proyectos en desarrollo del equipo o se realizan revisiones de algunos temas. Algunos ejemplos de ello son “Computer-based programmes to target dementia: what can we offer to our patients?” o “Digital biomarkers for Alzheimer’s disease”.

Además de lo mencionado hasta ahora, la actividad docente se complementa con seminarios dirigidos específicamente para residentes de Neurología los lunes, así como sesiones generales de Neurología los miércoles, aunque en ocasiones la actividad asistencial de la mañana dificultaba la asistencia a estas sesiones, impartidas a las 14h. Algunos de estos seminarios son más específicos de Neurología como “Conceptos básicos de Eco-Doppler transcraneal” y otros más extensibles al ámbito de la geriatría como “Inhibidores de la acetilcolinesterasa: Indicaciones y contraindicaciones”.

## 3. Unidad de Trastornos del Movimiento.

### 3.1 Introducción.<sup>2, 3</sup>

Algunos trastornos del movimiento como el temblor, los parkinsonismos y su máximo exponente la Enfermedad de Parkinson (EP), son patologías que aparecen de forma más frecuente en adultos mayores.

Los síndromes parkinsonianos constituyen un grupo de enfermedades que presentan una serie de características clínicas (temblor, rigidez, bradicinesia) pero cada uno con distinta causa, evolución y con diferente respuesta a levodopa. La edad es un importante factor de riesgo para su desarrollo, llegando a afectar hasta a la mitad de los adultos mayores. Los signos del parkinsonismo sumados a los cambios en las habilidades motoras que se presentan con el envejecimiento como la disminución de la velocidad de la marcha, la pérdida de fuerza, de masa muscular y del equilibrio, se asocian a múltiples eventos adversos en salud, que influyen negativamente en la calidad de vida de los pacientes. Por este motivo, es importante conocer las características clínicas y las causas de los síndromes parkinsonianos en el adulto mayor para realizar un adecuado diagnóstico y tratamiento.

Aunque las alteraciones motoras siguen siendo síntomas guía para el diagnóstico de la EP, adquieren gran importancia los síntomas no motores (alteración neuropsiquiátrica, trastorno de conducta del sueño REM e hipotensión ortostática como algunos ejemplos), que reflejan una neurodegeneración en múltiples sistemas y pueden preceder a la sintomatología motora típica de la enfermedad o acompañarla. Esto nos permitiría desarrollar diferentes fenotipos de enfermedad con una respuesta terapéutica y pronóstico diferenciado.

Debido a que actualmente el diagnóstico de la EP es clínico, es imprescindible un seguimiento periódico para su confirmación y para descartar otro tipo de parkinsonismo en caso de aparición de sintomatología atípica. Esto hace necesario que se realice formación en centros específicos, que permitan el traslado de los conocimientos clínicos a la consulta habitual en Geriátrica.

3. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2019. 4. Guía oficial de recomendaciones clínicas en la enfermedad de Parkinson.

## 3.2 Objetivos.

Durante el periodo formativo incluido desde el 1 de julio al 31 de julio de 2023 se plantearon los siguientes objetivos en la Unidad de Trastornos del Movimiento:

- Adquirir conocimientos generales teóricos y prácticos sobre las enfermedades que cursan con trastornos del movimiento. Hacer un correcto diagnóstico sindrómico, lo cual implica realizar una anamnesis correcta y una exploración neurológica dirigida.
- Aprender las características más destacadas de las diferentes enfermedades que cursan con trastornos del movimiento, con especial interés en Enfermedad de Parkinson idiopática y parkinsonismos, así como de los diferentes tipos de temblor. Familiarizarse con el cuadro clínico de las coreas degenerativas y secundarias, distonías y ataxias.
- Familiarizarse con la interpretación de los resultados y el significado clínico de la exploración neuropsicológica formal en trastornos del movimiento, realizada por un neuropsicólogo/a.
- Conocer las escalas más utilizadas en el seguimiento clínico de los pacientes, en especial la MDS-UPDRS en Parkinson.
- Aprender a seleccionar adecuadamente las exploraciones complementarias en el diagnóstico diferencial de los trastornos del movimiento.
- Conocer las terapias farmacológicas y no farmacológicas en las diferentes enfermedades que cursan con trastornos del movimiento. Valorar la derivación a otros especialistas (logopeda, RHB, etc).
- Conocer los proyectos de investigación desarrollados en el centro.

## 3.3 Actividad.

La labor asistencial de la Unidad de trastornos del Movimiento incluye lo siguiente:

- Enfermedad de Parkinson.
- Terapias avanzadas. Infusiones de fármacos (levodopa intraduodenal y apomorfina). Cirugía funcional (estimulación cerebral profunda o DBS por sus siglas en inglés).

- Parkinsonismos atípicos.
- Distonías.
- Tratamiento con toxina botulínica.
- Temblor.
- Coreas y Enfermedad de Huntington.
- Enfermedad de Gilles de la Tourette.
- Ataxias.
- Trastornos del movimiento minoritarios.
- Evaluación neuropsicológica específica.

En las Consultas Externas generales desarrolladas lunes, martes, jueves y viernes, se realiza diagnóstico y seguimiento de pacientes con entidades que cursan con trastornos del movimiento. La visita más frecuente sería el diagnóstico, manejo clínico y control farmacológico de la Enfermedad de Parkinson con tratamiento médico. El temblor, independientemente de su origen (cinético, postural, de reposo, etc), es uno de los motivos de consulta más habituales. Otras patologías a las que se realiza seguimiento son: Temblor esencial, demencia con cuerpos de Lewy, síndrome de piernas inquietas, parkinsonismo farmacológico en pacientes con trastorno neuropsiquiátrico primario, parkinsonismo vascular, etc.

Los miércoles es posible asistir a consulta de toxina botulínica, con el objetivo de conocer el método de aplicación y sus indicaciones. Se asiste a pacientes con distonías focales y segmentarias, espasticidad, espasmo hemifacial y blefaroespasmo, sialorrea, bruxismo y temblor cefálico principalmente, pero además de la inyección de toxina se realiza en algunos casos seguimiento y control farmacológico en estos pacientes de su patología de base.

Se pasa visita a pacientes candidatos a terapias avanzadas (infusiones de fármacos) y pacientes intervenidos de Enfermedad de Parkinson idiopática o temblor esencial (estimulación cerebral profunda) los lunes, miércoles y jueves, donde se conocen estas técnicas, las bases de la programación y el manejo básico del programador. Es posible asistir a sesiones del Comité de cirugía funcional los lunes impares de cada mes y ocasionalmente a cirugías programadas los miércoles.

Se realizan diversas consultas monográficas: consulta de Coreas y Huntington los martes, consulta de ataxias los viernes, consulta de Tourette los jueves por la tarde, y los martes por la tarde se pasa visita a pacientes con parkinsonismos atípicos (Parálisis supranuclear progresiva, atrofia multisistema y síndrome corticobasal). Es especialmente relevante en nuestro ámbito saber diferenciar entre las patologías que cursan con parkinsonismo, por lo que el manejo de los parkinsonismos atípicos y la consulta específica permite adquirir experiencia para detectar las diferencias entre ellos y aprender su manejo en consulta.

También es posible asistir a las visitas con enfermería, realizadas todas las mañanas de lunes a jueves, donde se visualiza otra perspectiva desde una posición más cercana a paciente y familia, resolviendo dudas y dando información sobre la patología y su tratamiento. En estas visitas se incluye información sobre ayudas sociales y documentos necesarios de incapacidad/grado de dependencia, se realiza entrenamiento en relación a terapias avanzadas (bomba de apomorfina, infusión de duodopa y cuidados de sonda, manejo del programador en DBS) y se enseña al paciente la correcta utilización de algunos dispositivos (inhalación con levodopa inhalada o apomorfina subcutánea de rescate).

En las consultas de neuropsicología específica se realiza seguimiento anual de pacientes con diagnóstico establecido. El objetivo al asistir a esta consulta sería comprender la fenomenología clínica de los síntomas no motores, que incluyen la alteración cognitiva y la sintomatología neuropsiquiátrica, y que pueden aparecer con más o menos frecuencia en algunas patologías que cursan con trastornos del movimiento. En estas consultas, desarrolladas cuatro días a la semana se realizan distintas pruebas cognitivas y funcionales y se pregunta de forma sistemática por el estado de ánimo. Así mismo se realiza seguimiento a pacientes incluidos en estudios de investigación, con test específicos según el protocolo del estudio (MMSE, Symbol digit Test, TMT A y B, Stroop, etc).

En el ámbito de la investigación, el equipo tiene experiencia relevante en Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, así como en deterioro cognitivo. La Unidad ha participado y participa en un número importante de proyectos de investigación competitivos, principalmente en enfermedad de Parkinson, temblor esencial y enfermedad de Huntington, pero con otros proyectos en desarrollo como sería en parkinsonismos atípicos o Tourette. La inclusión de pacientes y la información sobre los distintos estudios se realiza desde la propia consulta específica.

En cuanto a sesiones clínicas y seminarios impartidos en la Unidad, al igual que ocurre en otros servicios, se frena su actividad durante los meses de julio y agosto. El resto del año, estas sesiones se realizan los jueves, donde se presentan casos clínicos filmados con vídeo, proyectos de la Unidad y sesiones bibliográficas. Como ya se comentaba en el apartado anterior, es posible asistir a sesiones para residentes de Neurología y sesiones generales lunes y miércoles.

## 4. Conclusiones

Podemos concluir, por todo lo comentado anteriormente, que las alteraciones en relación con el deterioro cognitivo y los trastornos del movimiento son muy prevalentes en adultos mayores. Reflejo de ello es la población envejecida atendida en las Consultas Externas de Neurología tanto en la Unidad de Memoria como en la Unidad de Trastornos del Movimiento del Hospital de Sant Pau. Resulta muy necesario recibir formación específica en este ámbito (a ser posible en centros de referencia), pues estas patologías son motivo de consulta frecuente en nuestra práctica como geriatras, y debemos aportar lo necesario para brindar una asistencia específica y de calidad al adulto mayor a nuestro cargo.