



Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

Presentación

■ El Servicio de Neumología de la **Fundación Jiménez Díaz** de Madrid, es un servicio con actividad predominantemente pública, aunque también atiende a pacientes de diversas aseguradoras y privados. Su interés es proporcionar la mejor asistencia sanitaria posible dentro del ámbito de su área de conocimiento. Esto se encuentra complementado con los otros fines institucionales, la docencia y la investigación, ambas actividades en las que tanto nuestro servicio como la institución en su conjunto han sido pioneras.

■ Nuestra actividad asistencial en el **ámbito público**, se centra en una **población de referencia de más de 500.000 habitantes (Nueva Área 14)**, aunque como centro de referencia recibe pacientes de otras áreas sanitarias. El Servicio de Neumología cuenta con una de las carteras de Servicio más amplias, no sólo de la Comunidad de Madrid sino del país (ver Anexo).

■ Como apunte, durante el año se habrán visto en nuestras **consultas unos 10.000 pacientes**, con más de **1.200 altas neumológicas**. Nuestra Unidad de Monitorización de Ventilación Mecánica No Invasiva (pionera en Madrid) controla más de 30 pacientes mensuales. El laboratorio de Función Pulmonar realiza unas **14.000 pruebas anuales** y la **Unidad del Sueño** (que depende directamente de Neumología), efectúa unas **650 polisomnografías anuales** de PSG vigilada, y otras 500 poligrafías respiratorias.

■ La **actividad docente** ha sido y es, una tradición en la FJD desde que se introdujo el programa de residentes hace ya más de 30 años, antes incluso que la red pública sanitaria. En estos años se han formado numerosos residentes que ocupan puestos relevantes en toda la sanidad pública a lo largo y ancho del país. Nuestros recientes residentes han encontrado trabajo sin problema y son muy estimados.

■ Con referencia a **pre-grado**, se imparten clases de las diversas asignaturas a los estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma, así como se colabora con la **escuela de enfermería de nuestro propio Centro**.

■ El Servicio colabora con actividades de **Formación continuada**, tanto a nivel comunitario como nacional (Cursos de ventilación mecánica, trastornos del sueño, función pulmonar, etc.). Fue organizador de los **primeros cursos teórico-prácticos de patología asociada al sueño** y de la implementación en los mismos del carácter multidisciplinar.

■ En el campo de la investigación, la **Fundación Jiménez Díaz** ha sido pionera en la integración de la investigación de la medicina básica y la clínica, en lo que hoy se conoce como **medicina traslacional**. Dispone desde su fundación con un **Instituto de Investigación Biomédica**, donde muchos grupos de investigación básica efectúan su actividad en relación con los clínicos. En referencia a Neumología, nuestro Servicio introdujo **técnicas de función pulmonar** (gasometría, t. difusión, espectrometría de masas, etc.) y posteriormente **técnicas diagnósticas computarizadas** para el diagnóstico de la patología durante el sueño. También ha sido **pionero en nuestro país en la introducción de la biología molecular** en la investigación neumológica, creando un laboratorio de neumología experimental e incorporando biólogos al mismo, hace más de 15 años. Con el soporte de la **Fundación Conchita Rábago**, que nos ha financiado un número importante de nuestros becarios y el esfuerzo realizado por los miembros del servicio, se han conseguido más de **30 proyectos de investigación**, la mayoría de organismos oficiales. El grupo perteneció a la **Red Temática de Investigación, RESPIRA**, desde sus comienzos, formando parte su coordinador del comité científico nacional. Posteriormente el grupo se ha incorporado al Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) dependiente del Instituto Carlos III.

■ Además de esta breve presentación en las páginas siguientes podrá conocer más detalles acerca de los miembros del servicio y de las actividades que desarrolla.

Dr. Nicolás González Mangado
Jefe del Servicio de Neumología



http://www.capirosanidad.es/fjd/es/cartera_de_servicios/neumologia.html

Facultativos del Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

Dr. Nicolás González Mangado - ngonzalez@fjd.es



Jefe del Servicio y Profesor Asociado de la Universidad Autónoma, su área de interés ha sido la fisiología y función pulmonar, junto con los trastornos respiratorios durante el sueño. Lleva las consultas monográficas de Asma. Dirige la Unidad del Sueño. Miembro del Comité de expertos de Sueño,

del Grupo Español de Sueño y co-autor del Documento Nacional de Consenso. Director de grupo de la FJD del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) dependiente del Instituto Carlos III.

Dr. Javier Flandes Aldeyturriaga - flandes@fjd.es



Jefe Asociado, responsable de la Sección de Bronoscopias y Técnicas del Servicio de Neumología. Pionero en broncoscopia intervencionista y de tratamientos endoscópicos en pacientes con cáncer pulmonar. Vicepresidente de Neumomadrid.

Ex-Presidente del Área de Técnicas SEPAR. Fellow del American College of Chest Physicians.

Dr. Javier Vallejo Galbete - jvallejo@fjd.es



Jefe Asociado, pertenece al área de hospitalización con dedicación fundamentalmente a la clínica neumológica. Especial interés en las infecciones respiratorias y en el diagnóstico por imagen.

Dra. M.^a Rosario Melchor Iñiguez - rmelchor@fjd.es



Médico adjunto del área de hospitalización con dedicación fundamentalmente a la clínica neumológica. Especial interés en la patología pleural, infecciones pulmonares y cáncer de pulmón.

Dr. Germán Peces-Barba - gpeces@fjd.es



Jefe Asociado y Profesor Asociado de la Universidad Autónoma, responsable del área de Ventilación No Invasiva. Ex vicepresidente de Neumomadrid y Presidente del grupo de EPOC de la SEPAR, miembro del grupo de expertos de EPOC y autor de

una marcada proyección científica e investigadora. Dirige el Laboratorio Experimental. Miembro del Comité Científico de la FJD. Adscrito al CIBERES.

Dra. Sara Heili Frades - sheili@fjd.es



Médico adjunto, recientemente incorporada al Servicio. Su especial área de interés es la ventilación mecánica y reanimación respiratoria.

También domina las técnicas broncoscópicas. Una parte importante de su actividad es la investigación, estando también adscrita al CIBERES.

Facultativos del Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

Dra. M. Jesús Rodríguez Nieto - mjrodriguez@fjd.es



Médico adjunto dedicada fundamentalmente a la consulta general neumológica y a la exploración funcional respiratoria y pruebas de esfuerzo. También domina las técnicas broncoscópicas. Adscrita al CIBERes.

Dra. M. Fernanda Troncoso - mfontronso@fjd.es



Médico adjunto, recientemente incorporada al Servicio. Su especial área de interés son los trastornos respiratorios durante el sueño y las terapias del SAHS. Una parte de su actividad es la investigación, estando también adscrita al CIBERES.

Dra. Itziar Fernández - miferandez@fjd.es



Médico adjunto, recientemente incorporada al Servicio. Su especial área de interés es la clínica en general y la ventilación mecánica no invasiva. Adscrita al CIBERES.

Dr. Felipe Villar - fvillara@fjd.es



Médico adjunto dedicado a la consulta general neumológica. Áreas de interés los trastornos del sueño y a la exploración funcional respiratoria. Una parte de su actividad es la investigación, estando adscrito al CIBERES.

Dr. Julio Gómez Seco - jgomez@fjd.es



Médico adjunto, recientemente incorporado al Servicio, con dedicación fundamentalmente a la clínica neumológica. Adicional interés en la función pulmonar y endoscopias. Adscrito al CIBERES.

Dr. Iker Fernández Navamuel - iferbas@fjd.es



Médico adjunto dedicado a la consulta general neumológica. Especial interés en el diagnóstico y evaluación de las neoplasias y en la endoscopia respiratoria.

Secciones del Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

UNIDAD DE SUEÑO

■ Es una unidad pionera en el país, cuenta con 3 camas con equipos polisomnográficos completos además de 4 polígrafos multi-canales respiratorios y otros 4 simplificados para “cribaje”. Es una unidad a la que se remiten muchos residentes de otros centros para su rotación y aprendizaje. Cuenta con personal técnico especializado y sus médicos son expertos nacionales habiendo participado como tales en consensos nacionales, elaboración de guías y publicación de libros sobre el tema. El Dr. González-Mangado ha sido secretario del grupo de consenso que dio origen al GES (Grupo Español de Sueño). Está coordinada con Neurología y ORL principalmente.



Laboratorio de Sueño

LABORATORIO DE FUNCIÓN PULMONAR

■ Nuestro Laboratorio de Función Pulmonar, uno de los más prestigiosos y completos a nivel nacional, dispone además de las técnicas de rutina en el estudio de la patología respiratoria, otras técnicas más especiales, como el test de esfuerzo respiratorio, distintas técnicas de broncoprovocación, óxido nítrico exhalado, estudio de la compliance pulmonar, pruebas de mezclado intrapulmonar de gases, etc. que completan una excelente formación en la fisiología y fisiopatología respiratoria. Además de la actividad clínica, se lleva a cabo investigación, centrada actualmente en la estandarización de distintas técnicas, el mezclado de gases y el estudio de la inflamación en la vía aérea.



Laboratorio



Grupo de CONSENSO sobre el SAHS

Secciones del Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

UNIDAD DE BRONCOSCOPIAS

- Actividad anual superior a las 900 broncoscopias al año. Se dispone de todas las técnicas de broncoscopia flexible, TBNA, control de radioscopia en Rayos, etc. Destaca la actividad Intervencionista con más de 50 procedimientos al año, con Eco-Broncoscopio, Broncoscopia Rígida en adultos y Pediatría, Láser, Crioterapia, Braquiterapia endobronquial, dilataciones con balón de presión, endoprótesis de silicona, metálicas y autoexpandibles, Terapia Fotodinámica, etc.
- Los residentes, durante dos rotaciones de tres meses en R2-3 y R4, adquieren las aptitudes y habilidades necesarias para desarrollar las técnicas broncoscópicas habituales y los que desean al finalizar la residencia pueden prolongar voluntariamente la formación para aprender broncoscopia intervencionista.



Sala Bronoscopias

UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS RESPIRATORIOS (UCIR)

- El servicio de neumología dispone de una unidad de monitorización de la insuficiencia respiratoria que cuenta con 3 camas con monitorización de alto nivel y sistema de red inalámbrica conectada a una central de monitores para seguimiento de las variables. Esta unidad viene tratando un promedio de 150 pacientes anuales con insuficiencia respiratoria aguda grave que requieren VMNI y sirve de soporte para los pacientes procedentes de la UCI en los días posteriores a la extubación o como control de cierres de traqueostomías en pacientes con ventilación mecánica prolongada.
- Esta sección tiene estrecha relación con la Unidad de Sueño, de manera que se facilita el control y seguimiento de los pacientes con la realización de los estudios nocturnos de control de calidad de sueño, adaptación al respirador y eficacia en el intercambio de gases. Acoge la rotación de residentes de neumología procedentes de otros hospitales de Madrid y de Castilla La Mancha que desean completar su formación en el campo de la VMNI.



Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios

Actividad Asistencial Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es



Conferencia del Dr. Gonzalez Mangado en el Simposio Internacional de Asma y EPOC (Lima)

- La asistencia constituye el fundamento de toda actividad médica y a ella dedicamos la mayor parte de nuestros recursos humanos y económicos. Esa actividad se divide en dos partes fundamentales: **actividad asistencial directa** (Hospitalización y consultas externas) y las secciones complementarias de apoyo. Con referencia a la Hospitalización y Consultas Generales, el **Dr. Vallejo Galbete**, la **Dra. Melchor Iñiguez**, el **Dr. Gómez Seco**, la **Dra. Fernández** y el **Dr. Villar**, están a cargo de esta área, generando un número total de Altas superior a 1.200 al año, con un índice de **ocupación cercano al 110%**, una estancia media bruta inferior a 6,2 días y una tasa de mortalidad inferior al 5% a pesar del complejo tipo de pacientes ingresados. Cuentan con una **Unidad de Ventilación mecánica no invasiva**, a cargo del **Dr. Peces-Barba Romero** y la **Dra. Heili Frades**, que dispone de tres camas, totalmente monitorizadas y con los últimos equipos de ventilación mecánica.
- Esta Unidad sirve de apoyo al Servicio de Urgencias en el caso de pacientes con insuficiencia respiratoria y también a la UVI para el control post-alta desde esta unidad en los enfermos respiratorios.

- Así mismo, existe un **Hospital de Día** para el tratamiento de fármacos especiales y sobre todo para el control de la ventilación mecánica no invasiva domiciliaria y de adaptación de los pacientes a CPAP.

- En el Área de consulta externa, dentro del Hospital y en el Ambulatorio de Pontones, se realizan más de **1.000 consultas totales mensuales**, con un índice de Sucesivas a Primeras inferior a dos.

- Aparte de la consulta General de Neumología existen consultas monográficas para **insuficiencia respiratoria y ventilación mecánica domiciliaria, tabaquismo, cáncer de pulmón y hemoptisis, patología respiratoria durante el sueño y asma bronquial**. El Servicio dispone de consultas de Alta Resolución coordinadas con las secciones correspondientes que tratan de solucionar el problema de los pacientes en menos de 24 horas.

- Además de esta parte asistencial, el Servicio tiene unas secciones de técnicas de apoyo, disponiendo de una de las carteras de servicio más amplias de la Comunidad de Madrid.

- En los últimos años el servicio ha hecho un gran esfuerzo para efectuar adaptación de las guías clínicas a los principales procesos y estandarizar en lo posible la actividad médica.



Test de esfuerzo

Actividad Docente Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

■ El Servicio participa en la actividad de formación de Pregrado, impartiendo las asignaturas de la disciplina en Neumología en las Aulas de la [Fundación Jiménez Díaz](#). El Grupo de Alumnos de la Facultad de la Universidad Autónoma de Madrid asignado a este centro, rota en un programa preestablecido por todas las Unidades del mismo con el fin de tener una visión global de nuestra actividad.

■ El Servicio está acreditado también para la formación de post-grado de los residentes en la especialidad de Neumología, habiendo formado a numerosos Residentes que ocupan en este momento puestos relevantes en la Neumología Nacional. Si el Residente lo desea, durante el período final de su formación y tras finalizar la especialización, puede efectuar tareas de Investigación con el fin principal de acabar con la realización de su Tesis Doctoral.

■ En nuestro Hospital las rotaciones además de las obligadas siguiendo las indicaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad, se cuenta con las correspondientes de Unidades de Ventilación Mecánica no Invasiva, Técnicas broncoscópicas especiales (prótesis endobronquial, láser, etc.) y Unidad del Sueño. A estas Unidades acuden MIR de otros hospitales para completar su formación.

■ Los residentes efectúan rotaciones externas de tres meses en centros tanto nacionales como internacionales, siempre en Unidades especializadas en temas de interés para nuestra especialidad. Elección personal de cada MIR.

■ Desde R1 se realizan guardias de Medicina Interna en número de 3 a 5 por mes. A partir de la rotación por UVI (R3) se hace una guardia por mes en este Servicio.

■ En nuestra formación también ha destacado la presencia de especialistas de otros centros hospitalarios que acuden para complementar su formación, principalmente en el terreno de la ventilación mecánica no invasiva, trastornos respiratorios durante el sueño y endoscopia intervencionista.

■ El servicio ha sido acreditado como Centro de Excelencia en Asma y participa en el proyecto ATENEA (SEPAR) de formación de residentes de otros centros hospitalarios. Además los miembros del Servicio han contribuido de manera muy activa en la formación médica continuada. En nuestro Servicio se efectuaron los primeros cursos teórico-prácticos de patología durante el sueño y posteriormente se ha continuado colaborando con los Cursos de Formación tanto de la Sociedad Autonómica (Neumomadrid) como de la Nacional (SEPAR). Asimismo, se ha participado directamente en la elaboración del Consenso Nacional sobre el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño. También se participa en Cursos de formación, de ventilación mecánica no invasiva y de técnicas endoscópicas.

■ En el Servicio hay un Programa de Sesiones Clínicas semanales, destacando la del Grupo Multidisciplinar de Cáncer de Pulmón y la de Trastornos Respiratorios durante el Sueño. Los miembros del Servicio también participan activamente en la difusión de la patología neumológica dentro de los medios de comunicación, tanto en Prensa como en Radio y Televisión.



Actividad Científica Servicio de Neumología

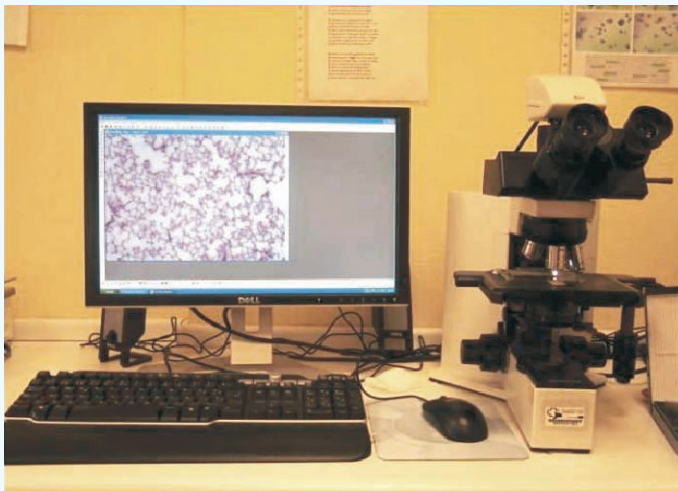
www.capirosanidad.es

■ Una de las claves fundamentales de ser de la **Fundación Jiménez Díaz** es la articulación de la actividad asistencial con la actividad docente e investigadora. Nuestro centro ha sido pionero en la creación de una unidad de investigación biomédica básica articulada con la actividad clínica. En este sentido el Servicio de Neumología de la **Fundación Jiménez Díaz** ha sido pionero en la introducción de técnicas de función pulmonar como la gasometría arterial y el Test de Difusión pulmonar para el monóxido de carbono así como el análisis de gases por espectrometría de masas. A primeros de los años 90 se creó un Laboratorio de Neumología Experimental donde se incorporaron biólogos, integrando la Neumología básica con la clínica.

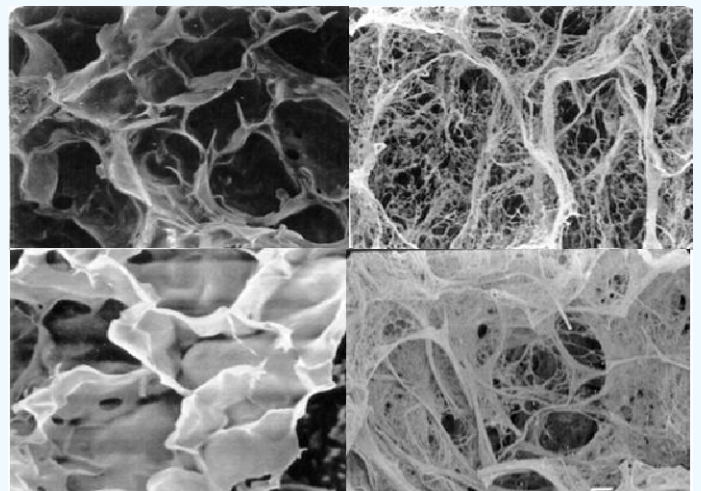
■ Reflejo de todo ello ha sido los más de 30 proyectos de Investigación en los que el Servicio ha participado directamente, la mayoría de los cuales son de agencias oficiales, con más de 200 publicaciones y 6 tesis doctorales (todas ellas Cum Laudem).

■ El grupo investigador se incorporó a la Red temática de investigación Respira desde su formación. Posteriormente se ha incorporado al Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) dependiente del Instituto Carlos III,

■ Las líneas actuales de investigación son los modelos experimentales de EPOC, la investigación en la patogenia de la EPOC, el uso de la metabonomía (análisis de los metabolitos por resonancia nuclear magnética) para el diagnóstico precoz y diferencial de las enfermedades respiratorias y la investigación en la fisiología respiratoria y en la mejora y estandarización de las pruebas de función pulmonar.



Equipo de Morfometría Digital Pulmonar



Pulmón de rata: imágenes tridimensionales con microscopio electrónico

Servicio de Neumología

www.capirosanidad.es

ANEXO Cartera de Servicios según diseño de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid

0 DATOS COMUNES - Equipamiento

0.1 Hospitalización

0.1.1 N° Camas comunes con otras especialidades	SI
0.1.2 N° Camas asignadas a Neumología	SI
0.1.3 N° Camas específicas para registros de sueño	SI

0.2 Existencia de consultas Externas

0.2.1 Existencia de consultas monográficas	SI
0.2.1.1 Fibrosis quística del adulto	NO
0.2.1.2 Insuficiencia respiratoria crónica y oxigenoterapia crónica domiciliaria	SI
0.2.1.3 Deshabitación tabáquica	SI
0.2.1.4 Cuidados respiratorios intermedios o especiales	SI
@0.2.1.4.1 Unidad de Monitorización	SI
0.2.1.5 Tuberculosis multirresistente	NO
0.2.1.6 Infecciones respiratorias en pacientes inmunodeprimidos	NO
0.2.1.7 Trastornos respiratorios durante el sueño	SI
0.2.1.8 Asma bronquial	SI
0.2.1.9 Neoplasias pulmonares	SI

0.3 Existencia de Hospital de Día

0.3 Existencia de Hospital de Día	SI
-----------------------------------	----

0.4 Existencia de guardias

0.4 Existencia de guardias	NO
0.4.1 Presencia física	NO
0.4.2 Localizadas	NO
0.4.3 Módulos de atención continuada	NO

0.5 Existencia de formación

0.5 Existencia de formación	SI
-----------------------------	----

0.6 Existencia de proyectos de investigación

0.6 Existencia de proyectos de investigación	SI
--	----

0.8 Participación Comunitaria

0.8 Participación Comunitaria	NO
-------------------------------	----

1 Pruebas funcionales respiratorias

1.1 Espirometría basal y test de broncodilatación	SI
06-00000 Espirómetro	SI
1.2 Volúmenes estáticos pulmonares	SI
28-00018 Pletismógrafo	SI
05-00027 Software específico	SI
06-00000 Espirómetro	SI
1.4 Test de difusión alveolo-capilar y volúmenes estáticos pulmonares (pletismografía o difusión con helio)	SI
06-00002 Cabina de pletismografía	SI
06-00001 Equipo mu/tiparamétrico con el soporte informático necesario	SI
06-00000 Espirómetro	SI
07-00007 Panel de extractos alergénicos	NO
07-00010 Nebulizador y/o dosímetro	SI
07-00006 Medidores de PEF	SI
07-00011 Tapiz rodante	NO
00-00020 Ordenador y soporte informático específico	SI
53-00020 Cicloergómetro	SI
1.52 Inespecíficas (metacolina, histamina, esfuerzo)	SI
1.6 Presiones respiratorias máximas y regulación respiratoria	SI
06-00003 Equipos de medida de presión de oclusión y de presiones respiratorias máximas	SI
1.6.1 Presiones máximas inspiratorias y espiratorias	SI
1.6.2 Patrón respiratorio	SI
1.6.3 Presión oclusión inicial	SI
1.6.4 Estudio de quimio-receptores	SI
1.7 Ergometría respiratoria	SI
05-00004 Cinta rodante	SI
06-00005 Equipo analizador de gases espirados con el soporte informático adecuado	SI
53-00020 Cicloergómetro	SI

Servicio de Neumología

06-00002	Cabina de pletismografía	SI
06-00001	Equipo multiparamétrico con el soporte informático necesario	SI
06-00004	Sonda-balón esofágico	SI
@06-01	Balón gastro-esofágico	SI
1.9	Análisis de gases respiratorios	SI
1.9.1	Gasometría arterial	SI
06-00006	Analizador de gases en sangre	SI
1.9.2	Gasometría trascutánea	SI
06-00042	Analizador transcutáneo de gases respiratorios	SI
1.9.3	CO-Oximetría	SI
06-00007	CO-Oxímetro	SI
1.9.4	Capnografía	SI
06-00013	Capnógrafo	SI
1.9.5	Pulsioximetría	SI
OS-00008	Pulsioxímetro	SI
@1.10	Nitrograma (S. B. Washout)	SI
@06-04	Analizador rápido de nitrógeno	SI
06-00001	Equipo multiparamétrico con el soporte informático necesario	SI
05-00008	Pulsioxímetro	SI
@1.12	Rinomanometría anterior	SI
07-00004	Rinomanómetro	SI
@1.13	Resistencias pulmonares por oclusión	SI
06-005	Medidor de resistencias por oclusión	SI
2	Endoscopia respiratoria	
2.1	Broncoscopia rígida convencional	SI
21-00033	Broncoscopio rígido	SI
00-00010	Fuente de luz	SI
42-00057	Fibrobroncoscopia	SI
06-00008	Videobroncoscopio	SI
00-00010	Fuente de luz	SI
2.2.1.1	Biopsia transbronquial	SI
55-00012	Accesorios específicos	SI
2.2.1.2	Biopsia bronquial	SI
55-00012	Accesorios específicos	SI
2.2.1.3	Lavado bronquioalveolar (BAL)	SI
10-00014	Material auxiliar usual para la técnica	SI
2.2.2	Broncoscopia con laserterapia	SI
06-00009	Fuente de láser con fibras de transmisión de láser	SI
2.2.3	Broncoscopia con implantación de prótesis endobronquiales	SI
06-00010	Endoprótesis trapueales y bronquiales (fungibles):	SI
2.2.4	Broncoscopia fluorescente con fototerapia	SI
06-00043	Fuente de luz con sistema auto fluorescente	SI
2.2	Broncoscopia con braquiterapia	SI
06-00011	Sonda para colocación de material radioactivo	SI
2.2	Broncoscopia digital	SI
06-00044	Toma de broncoscopia digital	SI
05-00027	Software específico	SI
06-00045	Ecobroncoscopio	SI
@2.2.8	Broncoscopia Terapéutica con crioterapia	SI
@06-02	Broncoscopio rígido y equipo de crioterapia	SI
@2.2.9	Broncoscopia Pediátrica y Neonatológica	SI
34-00055	Broncoscopios pediátricos bajo control de imagen	SI
@06-03	Broncoscopio rígido con bajón y/o sondas	SI
3	Técnicas pleurales	
3.1	Toracocentesis	SI
10-00003	Material específico para la técnica	SI
3.2	Biopsia pleural	SI

Servicio de Neumología

06-00046 Agujas para biopsia pleural	SI
3.3 Drenajes pleurales	SI
10-00003 Material específico para la técnica	SI
3.4 Pleurodesis	SI, Con C. TORÁCICA
10-00003 Material específico para la técnica	SI, Con C. TORÁCICA
06-00039 Tubos pleurales	SI, Con C. TORÁCICA
10-00003 Material específico para la técnica	SI
3.6 Toracoscopía	SI, Con C. TORÁCICA
06-00012 Toracoscopio con fuente de luz o cadena de vídeo	SI, Con C. TORÁCICA
4 Otras técnicas diagnósticas de enfermedades pulmonares	
4.1 Punción-aspiración transparietal con aguja fina (PAAF)	SI
06-0004 7 Agujas de punción-aspiración	SI
22-00005 Ecógrafo o TAC guiado	Disponible
06-00048 Cateter transtraqueal	Disponible
5 Polisomnografía para el estudio de trastornos respiratorios ligados al sueño	
06-00020 Polisomnógrafo con módulos de registro	SI
5.1 Flujo aéreo oro-nasal	SI
06-00014 Módulo de registro de flujo aéreo oro -nasal	SI
5.1.2 Bandas toraco-abdominales	SI
0600015 Módulo de registro específico para bandas toraco-abdominales/es	SI
5.1 Pulsioximetría	SI
06-00016 Módulo de registro con pulsioxímetro con registro continuo	SI
5.1 Ronquido	SI
06-00017 Módulo de registro específico para ronquido	SI
5.1.5 Gases transcutáneos	SI
06-00018 Módulo de registro específico para gases transcutáneos	SI
5.1.6 Presiones esofágicas	SI
06-00019 Módulo de registro específico para presiones esofágicas	SI
5.2 Registros no respiratorios	
5.2.1 Electrocardiograma	SI
06-00027 Módulo de registro específico con electrocardiógrafo integrado	SI
5.2.2 Electroencefalograma	SI
06-00021 Módulo de registro con electroencefalógrafo integrado	SI
5.2.3. Electromiograma submentoniano	SI
0600022 Módulo de registro con electromiográfico Integrado	SI
5.2.4 Electrooculograma	SI
06-00023 Módulo de registro con electrooculógrafo integrado	SI
5.2 Posición corporal	SI
06-00024 Módulo de registro específico para posición corporal	SI
5.2 Movimiento de piernas	SI
06-00025 Módulo de registro para movimiento de piernas	SI
5.2 pH esofágico	SI
06-00026 Módulo de registro específico de pH-metría	SI
6 Técnicas de ventilación mecánica no invasiva	
06-0005 1 Respiradores volumétricos	SI
06-00049 Mascarilla nasal	SI
@06-06 Ventilación mecánica con CPAP	SI
@06-07 Ventilación mecánica con: BIPAP	SI
06-08 Ventilación mecánica con VPPI	SI
	NO
7 Programa de trasplante de pulmón	
8 Programa de rehabilitación y fisioterapia respiratoria con recursos propios	
@8.1 Sesión de fisioterapia	NO
@8.2 Ciclo de Rehabilitación Respiratoria	NO
@8.3 Aerosolterapia (Fármacos)	SI
@8.4 Sesión de humidificación	SI
@8.5 Espujo inducido	SI