



Servicios de Apoyo a la Investigación –

Servicio de Anatomía Patológica

Cartera de Servicios

1. Justificación

El servicio de Anatomía Patológica es un servicio central del HGUGM. En sus archivos se encuentra el material tisular procedente de los estudios de biopsias, resecciones quirúrgicas y autopsias desde el año 1987 y también el material de los estudios citológicos (PAAF y otro tipo de muestras) desde 2000. En el contexto de la Medicina personalizada y las dianas terapéuticas, el material tisular y citológico se ha convertido en una fuente importante que permite realizar estudios inmunohistoquímicos para identificar la localización y expresión de las proteínas y también para extraer ácidos nucleicos (ADN y ARN) para el análisis de factores predictivos y pronósticos en distintas patologías, sobre todo cáncer.

Además, el servicio de Anatomía Patológica cuenta con un programa de gestión de la información (LIS), en la que se recogen los informes de pacientes desde 1997.

Sobre esta base, el Servicio de Anatomía Patológica afronta la misión de prestar soporte científico y técnico a los grupos de investigación de dentro y fuera del Instituto de investigación sanitaria Gregorio Marañón (IISGM) en el área de los estudios histológicos convencionales, inmunohistoquímicos y de genética molecular.

2. Descripción de las instalaciones

El servicio de Anatomía Patológica ocupa un edificio independiente, que comparte con Inmunología y Salud Laboral, al que se tiene acceso por la C/ Doctor Castelo.

Distribuido en cuatro plantas y un sótano donde se ubica el archivo de muestras, el servicio cuenta con material adecuado para:

- Realizar de forma automatizada la inclusión de material tisular procedentes de estudios experimentales (realización de bloques de parafina)
- Sección y tinción con hematoxilina-eosina de los bloques realizados o de los aportados por los investigadores de forma automatizada
- Realización de técnicas de histoquímica distintas de forma automatizada (PAS, azul alcian, tricrómico de Masson, reticulina, Warthin-Starry, plata metenamina, Grocott, hierro coloidal, rojo Congo, elásticas)
- Inclusión, sección e interpretación de estudios de microscopía electrónica de transmisión (ME)
- Sección y tinción automatizada de técnicas de inmunohistoquímica (tanto con el catálogo propio como con los anticuerpos aportados por los investigadores)



- Extracción de ADN de bloque de tejido
- Extracción de ARN de bloque de tejido
- Estudios moleculares para determinación de mutaciones de RAS, RAF, EGFR e IMS

El servicio cuenta con dos sistemas de inclusión de muestras y micrótomos para el corte tisular, así como centrífugas y demás dispositivos precisos para los estudios citológicos. Además, está dotado por concurso de todos los sistemas automatizados que permiten hacer las técnicas descritas. En este momento y en espera del próximo concurso, el equipo de tinciones convencionales e histoquímica está adjudicado a Agilent, la IHQ a Roche y las técnicas moleculares se realizan a través de Cobas 6000 e Idylla (Roche y Biocartis, respectivamente).

3. Cartera de Servicios

<i>Selección de casos</i>	Localización de casos que cumplan los criterios exigidos para un estudio
<i>Gestión de la cesión de casos</i>	Selección de los bloques más adecuados y representativos para el estudio que se plantee
<i>Inclusión en parafina</i>	Inclusión automatizada en bloque de parafina de material aportado por los investigadores
<i>Corte histológico</i>	Realización de cortes en parafina para estudios convencionales (H&E e histoquímica)
<i>Tinción HE</i>	Tinción automatizada con H-E
<i>Tinción histoquímica</i>	Tinción automatizada con técnicas histoquímica según catálogo
<i>Corte histológico IHQ</i>	Realización de cortes en parafina en portaobjetos tratados para estudios IHQ
<i>Cortes histológicos 10 μm</i>	Cortes histológicos en Eppendorf para estudios moleculares
<i>Tinción con HE</i>	Tinción automatizada con H-E de los cortes realizados o aportados por los investigadores
<i>Tinción histoquímica</i>	Tinción automatizada con la técnica histoquímica elegida de los cortes realizados o aportados por los investigadores
<i>Tinción IHQ</i>	Tinción automatizada con la técnica IHQ elegida de los cortes realizados o aportados por los investigadores



Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón

<i>Interpretación de la IHQ</i>	Lectura por parte de un patólogo de los resultados de la IHQ realizada
<i>Inclusión y corte en ME</i>	Inclusión y corte de material para estudios de ME
<i>Interpretación de ME</i>	Interpretación e informe de los resultados de ME
<i>Extracción de ARN de bloque</i>	Extracción de ARN de bloque tisular o citológico
<i>Extracción de ADN de bloque</i>	Extracción de ADN de bloque tisular o citológico

4. Procedimiento de solicitud de un servicio determinado

Se utilizará el Impreso *Hoja de Encargo IM-SPE-06* o *IM-SPE-07* del IISGM.

La Hoja de Encargo consta de 5 partes:

- 1- Identificación SAI
- 2- Identificación Solicitante*
- 3- Datos del servicio requerido y presupuesto**
- 4- Observaciones: Indicar si es auto-factura o no***
- 5- Firmas

* Identificación del solicitante, en el caso en el que el investigador a imputar el cargo del servicio sea un nuevo usuario, deberá cumplimentar y adjuntar con la primera hoja de encargo el formulario de datos de facturación firmado.

**Datos de los servicios prestados:

- Selección de casos. Número
- Gestión de la cesión de muestras. Número
- Inclusión en parafina
- Corte histológico convencional. Número
- Corte histológico en portaobjetos tratado (IHQ). Número
- Corte de parafina en Eppendorf. Número
- Tinción con HE
- Tinción con histoquímica
- Tinción con IHQ
- Interpretación de resultado de IHQ
- Inclusión y corte de microscopia electrónica
- Interpretación de los resultados de ME
- Extracción de ADN
- Extracción de ARN
- Estudios de mutaciones de un solo gen (RAS, RAF, EGFR)



Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón

***En caso de tener que justificar en proyectos públicos, se aplicará el procedimiento PNT Autofacturación PR-SPE-06 del IISGM.

IMPORTANTE: el gasto debe haber sido aprobado por la agencia financiadora, bien porque estaba contemplado en el presupuesto de la solicitud inicial (situación ideal), o bien porque se haya aprobado posteriormente el gasto después de solicitud formal por escrito.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Solicitud del estudio que se desea realizar.
- Planteamiento de un cronograma para realización del mismo según dificultad o volumen de muestras

5. Personas de contacto

Dra. M^a Jesús Fernández Aceñero
Jefe de Servicio Anatomía Patológica
Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM)
Calle Doctor Esquerdo 46
28007 Madrid
E-mail: jmariajesus.fernandez@salud.madrid.org
Tf. 914269550

Doña Sagrario Pérez Cuenca
Administrativo del servicio de Anatomía Patológica
Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM)
Calle Doctor Esquerdo 46
28007 Madrid
E-mail: mariasagrario.perez@salud.madrid.org
Tf. 914268163

Don Francisco Javier Díaz Crespo
Facultativo especialista de Anatomía Patológica
E-mail: fdiazc@salud.madrid.org

D. Julio García Bordas
Coordinador de técnicos de AP
E-mail: jgbordas@salud.madrid.org

D. José Manuel Lara Martínez
TEAP
E-mail: josemanuel.lara@salud.madrid.org