Servicio Científico-Técnico de Laboratorio Imagen Vascular: UDETMA

Normas de funcionamiento

Índice

1. Objetivos
2. Instalaciones y equipamiento
3. Organización
    - Organigrama
    - Personal
    - Tareas
    - Usuarios
4. Normes de funcionamiento
    - Aspectos básicos
    - Derechos y deberes
5. Servicios y prestaciones
    - Tarifas internas
    - Tarifas externas
6. Solicitudes

2. **Objetivos**:

1. Diagnóstico de ateromatosis subclínica o asintomática, mediante técnicas específicas e instrumentos validados, no invasivos, en población con algún factor de riesgo cardiovascular.
2. Caminar hacía una medicina personalizada: ver el estado de salud de las arterias y el impacto de los factores de riesgo de forma individualizada.
3. Calcular la edad vascular y si existe disociación con la edad cronológica para la acción de los factores de riesgo (envejecimiento arterial acelerado).
4. Cambiar el paradigma en la evaluación y el tratamiento del riesgo cardiovascular teniendo en cuenta la existencia de lesión de órgano diana asintomático (presencia de placa de ateroma arterial).
5. Investigar en el desarrollo e implantación de nuevas tecnologías para la evaluación de la ateromatosis, su prevención y evolución: composición de la placa, carga ateromatosa (área total de placa, nombre de territorios afectados), ecografía 3D, ecografía con contraste de microburbujas para estudio de los vasa vasorum...
6. Formación en ateromatosis y técnicas diagnósticas de diferentes profesionales sanitarios y técnicas diagnósticas de diferentes profesionales sanitarios (técnicos de imagen, enfermería, médicos…).
7. Proporcionar asesoramiento experto en el campo de la enfermedad aterotrombótica a los investigadores del IRBLleida y a los investigadores externos.
8. Dar apoyo a la investigación, a la innovación y a la transferencia de conocimiento.
9. Disponer de bases de datos clínicas, analíticas, de imagen y de biobanco de todas las poblaciones estudiadas y ponerlas a disposición de diferentes grupos investigadores (internos y externos).

Técnicas:

1. Determinación del índice tobillo-brazo
2. Determinación del índice dedo-brazo
3. Exploración ecográfica de las arterias carótidas
4. Exploración ecográfica de las arterias femorales
5. Exploración ecográfica de aorta abdominal
6. Exploración ecográfica arterial con contraste (vasa vasorum)

7. Medida de la velocidad de la onda de pulso
8. Medida de la función endotelial
9. Ecoscopia cardiaca de screening

2. **Instalaciones y equipamiento**

El Servicio Científico-Técnico de Laboratorio Imagen Vascular: UDETMA del Instituto de Investigación Biomédica de Lleida (IRBLleida), está situado actualmente en la unidad UDETMA (Unidad de Detección y Tratamiento de Enfermedades Aterotrombóticas), en la primera planta Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

Las instalaciones son las apropiadas para la actividad propuesta, con un espacio adecuado (2 salas de exploraciones y dos salas de despacho) y una buena y señalizada ubicación dentro del recinto hospitalario.

El laboratorio vascular cuenta, actualmente, con el siguiente equipamiento:

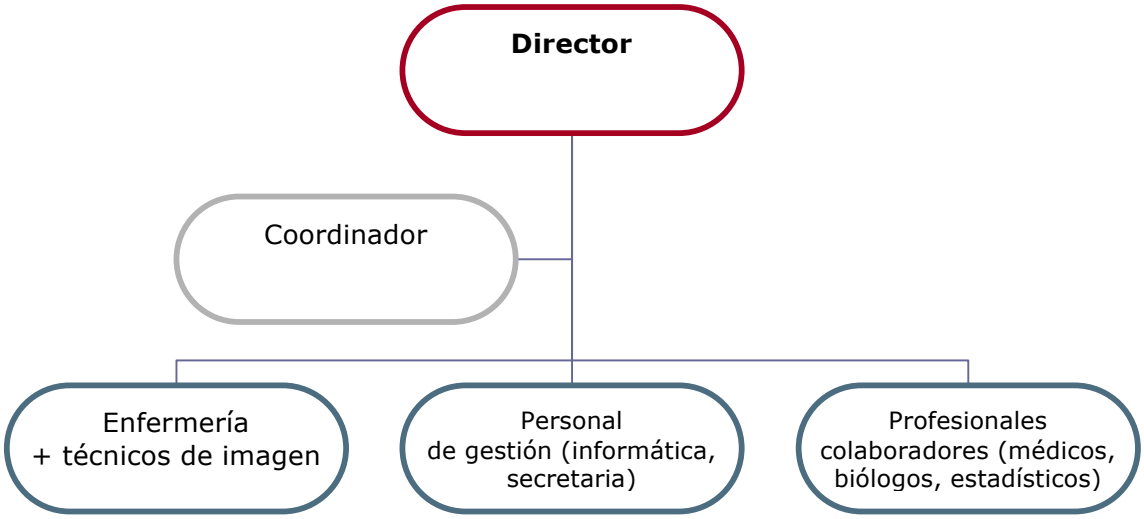
- 3 ecógrafos General Electric modelo VIVID I versión BT12 con sondas lineales (12LRS de 4.0 a 13 MHZ de frecuencia) y convex (4C-RS de 1.5 a 6 MHz de frecuencia)
- 1 ecógrafo Siemens Sequoia 512 (equipado un software que enriquece la sensibilidad y especificidad de la detección del agente de contraste)
- Software de lectura de imágenes Echopac (General Electric) y Syngo (Siemens)
- Aparato de medida de la velocidad de onda de pulso Tensiomed Arteriograph TL 2
- 2 tensiómetros modelo OMRON
- Tensiómetros manuales modelo RIESTER para la realización de la determinación del índice tobillo-brazo y del índice dedo-barzo
- Material para la toma de medidas antropométricas y para la extracción de sangre

3. Organización

a. Organigrama

b. **Personal**

c. **Tareas**



El laboratorio integra diferentes profesionales que se encargan de la coordinación, realización y gestión de las técnicas. La estructura está formada por: director, coordinador, 1 enfermera, 1 técnico de imagen para el diagnóstico, un informático y una secretaria, a tiempo parcial. Además, el laboratorio cuenta con la colaboración de profesionales médicos (Servicio de Nefrología, Servicio de Endocrinología, Servicio de Medicina Interna...), biólogos (grupo Nefrología Experimental del IRBLleida) y otros profesionales del IRBLleida como el servicio científico-técnico de la Unidad de Bioestadística y Apoyo Metodológico.

Filiación	**Titulación**	**Responsabilidades**
Elvira Fernández	Doctor en Medicina	Dirección
Àngels Betriu	Doctor en Medicina	Coordinación
Eva Castro Boqué	Diplomada en Enfermería	Realización de las técnicas de imagen y gestión
Virtudes Maria	Técnica en diagnóstico de imagen	Realización de las técnicas de imagen y gestión
Nuria Sans	Licenciada en Informática	Data Manager y tareas informáticas
Meritxell Soria	Licenciada en Comunicación Audiovisual	Tasques de comunicación y administración

Las tareas del personal del servicio científico-técnico son:

- Creació i gestió de projectes d'investigació (per exemple El Bus de la Salut)
- Creació de cursos formatius
- Creació de big data i depuració de les dades
- Tasques d'infermeria: realització de tècniques i procediments, extracció de mostres de sang
- Redacció d'articles a nivell nacional i internacional
- Comunicació dels diferents projectes a través de notes de premsa, pàgina web i xarxes socials

El servicio científico-técnico está pensado para dar servicio a los grupos de investigación del IRBLleida, así como investigadores de la Universidad de Lleida y del Hospital Universidad Arnau de Vilanova de Lleida.
El servicio también se ofrece para grupos de investigadores externos que busquen la especificidad y experiencia de este laboratorio.

4. Normas de funcionamiento

- **Aspectos básicos**
- **Derechos y deberes**

Los propios miembros del servicio científico-técnico son los responsables de verificar los aspectos éticos, la calidad y la viabilidad de cada proyecto científico, siempre de acuerdo con la legislación vigente:

- Ley 14/2007 de investigación biomédica.
- Ley orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal.
- Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Guía de buena práctica en la investigación en ciencias de la salud. Instituto catalán de la salud, 2003.

Antes de iniciar el proyecto, el usuario deberá seguir los siguientes pasos:

- Hablar con el responsable del servicio para valorar la idoneidad y planificar su ejecución.
- Llenar el Cuestionario de solicitud en el que constarán las tareas que el investigador asigna al servicio científico-técnico.
- Aportación del consentimiento informado por parte del CEIC correspondiente.
- Enterarse de las presentes Normas de Funcionamiento del servicio y aceptar las condiciones.
- Dar el visto bueno, si es necesario, al convenio de colaboración (donde se incluye los detalles de colaboración y redacción de artículos) y en la memoria económica de colaboración.

5. Servicios y prestaciones

↳ Tarifas internas y externas

El servicio cientifico-técnico pacta con cada investigador el tipo y condiciones del soporte requerido para realizar cualquier proyecto de investigación. De estas dependerá el valor de la contraprestación económica, que también variará en función de si se trata de un usuario interno (IRBLleida, ICS Lleida, GSS y UdL), de un usuario externo público, o de un usuario externo privado (empresas, etc).

Se realizará una memoria económica previa donde se describirán todos los procesos a realizar y las horas invertidas en cada sección, para poder calcular el importe a abonar por cada usuario. Una vez finalizado el trabajo acordado, se emitirá una factura que será transmitida al Investigador Principal del proyecto a fin de que se haga efectivo el importe equivalente a los servicios prestados por el servicio.

Actividad/Servicio	**Tarifa interna**	**Tarifa externa pública***	**Tarifa externa privada**
Determinación del índice tobillo-brazo	10,00€	15,00€	25,00€
Determinación del índice dedo-brazo	15,00€	20,00€	25,00€
Exploración ecográfica de las arterias carótidas	40,00€	50,00€	65,00€
Exploración ecográfica de las arterias femorales	40,00€	50,00€	65,00€
Exploración ecográfica de aorta abdominal	40,00€	45,00€	55,00€
Composición placa de ateroma (por territorio)	80,00€	100,00€	105,00€
Exploración ecográfica arterial con contraste (vasa vasorum)	160,00€	200,00€	255,00€
Lectura vasa vasorum	20,00€	30,00€	35,00€
Medida de la velocidad de la onda de pulso	40,00€	45,00€	55,00€
Medida de la función endotelial	125,00€	150,00€	180,00€
Ecoscopia cardiaca	50,00€	70,00€	80,00€
Servicio de asesoramiento	Consultar	Consultar	Consultar

* Otras universidades y hospitales públicos

Los precios son unitarios por servicio, pero en el caso de una colaboración extensa en que se incluyan varias pruebas se hará una valoración económica en función de la cantidad de exploraciones. Por ello, hay que consultar con el servicio. Si interesa, se puede facilitar un informe personalizado de resultados y recomendaciones por un valor unitario de 30 €.

Existe la posibilidad de desplazar las personas y los equipos para proyectos fuera del centro. Los precios y condiciones son a convenir en cada caso, y contemplarán las dietas del personal.

Solicitudes

La colaboración es efectiva a partir del momento del envío del cuestionario de solicitud de manera completa. Si existe un protocolo del proyecto también se debe adjuntar junto con la autorización del CEIC.
El servicio tardará un máximo de 15 días en responder a la solicitud.
Tras una primera evaluación, se hará una reunión entre las dos partes para resolver posibles dudas y solicitar, en caso necesario, más información o documentación.
Una vez acordados los términos de la colaboración, a partir de la memoria económica, la colaboración se hará efectiva a partir de la firma del correspondiente contrato entre las instituciones y el promotor.
Los pagos serán:
30% del presupuesto al momento de firmar el acuerdo de colaboración
40% a mediados del proyecto
30% al finalizar el proyecto

El Servicio Científico-Técnico de Laboratorio Imagen Vascular: UDETMA tendrá que salir en todas las publicaciones en las que participe, en los agradecimientos como servicio del IRBLleida, y con el nombre de alguno de los colaboradores como autor, en casos previamente pactados con los diferentes grupos investigadores.