

Memoria Anual 2020

El Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM) es un Centro de Derecho público no estatal, sin fines de lucro, creado por la ley número 18172. En el presente año cumple 10 años de funcionamiento.

Somos la única institución de medicina nuclear a nivel nacional habilitada para la ejecución de estudios PET-CT, contando con el equipamiento, la infraestructura y el equipo profesional y técnico necesario para la realización de este estudio el cual permite obtener imágenes que combinan información anatómica y metabólica a los efectos de contar con un diagnóstico más preciso de enfermedades oncológicas, neurológicas y cardiovasculares.

Contamos con el único resonador magnético de tres tesla existente en el país, el cual aumenta de manera significativa la capacidad diagnóstica, aportando a un mejor tratamiento.

Los procedimientos realizados por el Centro, cuentan con tecnología de punta basados en estándares de calidad más altos a nivel mundial. El CUDIM tiene como cometidos brindar asistencia a la población en forma de diagnóstico, monitoreo y tratamiento a través de técnicas vinculadas a su especialidad. El desarrollo de la investigación clínica y biomédica y la formación de profesionales y científicos, promoviendo la formación de profesionales y técnicos.

El CUDIM apuesta a ser un Centro de vanguardia en el diagnóstico y el tratamiento mediante el uso de técnicas de medicina nuclear

Estadística: Ejercicio 2020.

- **PET-CT: 4203 estudios realizados.** Corresponde destacar que se realizaron la totalidad de los estudios PET-CT solicitados por los diferentes prestadores de salud.
- **Resonancia Magnética: 3841 estudios realizados.**
- **Theragnosis: 15 dosis de Lutecio (dotatate y PSMA) administradas para tratamiento de tumores neuroendocrinos y de próstata.**

Principales metas trazadas y logros alcanzados durante el ejercicio 2020.

i- Realización de estudios diferenciales que agreguen valor diagnóstico en el único resonador magnético 3 tesla existente en nuestro país, propiedad del CUDIM.

Durante el año 2020 se realizaron:

5 estudios de Resonancia Funcional para planificación quirúrgica.

200 resonancias Multiparamétrica de Próstata.

20 estudios de Fusión PET/CT – Resonancia

ii- Acciones realizadas: Investigación y Desarrollo:

· **Estudiantes de pre-grado de la UDELAR:**

Se recibieron en el Centro estudiantes de diferentes servicios:

- 4 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física – Médica.
- 2 pasantes de la carrera de Técnicos Radioisotopista. Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina.
- 1 practicante de fin de carrera de Químico Farmacéutico. Facultad de Química.

· **Especialistas:**

Se recibió una estudiante de la carrera de especialista en Radiofarmacia. Facultad de Química.

· **Postgrado:**

Estudiantes de Maestría y Doctorado

Maia Zeni (Maestría en Química, Facultad de Química).

Mónica Vilche (Doctorado en Química, Facultad de Química).

Dr. Cesar Ferreira (Postgrado en medicina nuclear).

Dr. Rene Ortega (Postgrado en medicina nuclear).

Dra. Monica Rodriguez (Maestría en Ciencias Medicas)

Dr. Gerardo Do Santos (Doctorado en Ciencias Medicas)

Kevin Zirbesegger (Doctorado en Química, Facultad de Química).

Manuela Bentura (Maestría en Química, Facultad de Química).

Viviana Cardoso (Doctorado en Biotecnología, Facultad de Ciencias).

Juan Angel Vázquez (Maestría en Química, Facultad de Química).

Diego Carvalho (Doctorado en Química, Facultad de Química).

• **Postdoctorado:**

Daniela Santi (Universidad Nacional de Córdoba).

· **Publicaciones:**

Neuroprotective effects of prenylated flavanones isolated from Dalea species, in vitro and in silico studies.

European Journal of Medicinal Chemistry 206 (2020) 112718

A new naphthalene derivative with anti-amyloidogenic activity as potential therapeutic agent for Alzheimer's disease

Bioorganic & Medicinal Chemistry 28 (2020) 115700

Plataforma de imagen por resonancia magnética como herramienta para la investigación preclínica y traslacional en animales de experimentación

Opción Médica, Setiembre 2020, páginas 54 a 57

Prognostic value of imaging markers from 18FDG-PET/CT in paediatric patients with Hodgkin lymphoma.

Nucl Med Commun. 2020 Dec 9. doi: 10.1097/MNM.0000000000001337. Online ahead of print.

Comparison of MRI, [¹⁸F]FDG PET/CT, and ^{99m}Tc-UBI 29-41 scintigraphy for postoperative spondylodiscitis-a prospective multicenter study.

Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2020 Nov 18. doi: 10.1007/s00259-020-05109-x.

Dementia in Latin America: Paving the way toward a regional action plan

Alzheimer's Dement. 2020;1–19. DOI: 10.1002/alz.12202

¹⁸F-fallypride and ¹¹C-methionine PET/CT for the study of prolactinomas and non-functioning pituitary adenomas: a case series.

World J Nucl Med. 2020. Aceptado para publicación. En prensa

Towards pre-treatment imaging prediction of chemotherapy-related cardiotoxicity. J Nucl Cardiol. 2020 Oct 6. doi: 10.1007/s12350-020-02368-x

Quantitative comparison between single-photon emission computed tomography and positron emission tomography imaging of lung ventilation with ^{99m}Tc-technegas and ⁶⁸Ga-gallgas in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A pilot study.

World J Nucl Med. 2019 Jul-Sep;18(3):251-257. doi: 10.4103/wjnm.WJNM_45_18.

Is True Whole-Body ¹⁸F-FDG PET/CT Required in Pediatric Lymphoma? An IAEA Multicenter Prospective Study.

J Nucl Med. 2019 Aug;60(8):1087-1093. doi: 10.2967/jnumed.118.222299. Epub 2019 Jan 25.

Intraindividual comparison of ⁶⁸Ga-DOTATATE PET / CT vs ¹¹C-Choline PET / CT in patients with prostate cancer in biochemical relapse: in vivo evaluation of the expression of somatostatin receptors. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. Jan-Feb 2019;38(1):29-37. doi: 10.1016/j.remnm.2018.08.005. Epub 2018 Nov 12.

· **Colaboraciones o proyectos con otras instituciones:**

Diagnosis of Prostate Cancer with Radiopharmaceuticals Based on Molecular Targets Uruguay.

Instituciones participantes: CUDIM, Centro de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular (Hospital de Clínicas), INCA, Cátedra de Radioquímica (Facultad de Química, Udelar).

Fuente de financiación: OIEA

Biocatálisis aplicada a la síntesis de radiotrazadores de utilidad en tomografía de emisión de positrones (PET). Instituciones participantes: Microbiología, Bioquímica y Orgánica (Facultad de Química), CUDIM (Áreas I&D Químico y Biomédico). Fuente de financiación: ANII y Premio L'Oreal 2018

Inhibidores de MAO-A marcados con carbono-11 y flúor-18 como potenciales agentes de diagnóstico por imágenes PET en cáncer de próstata de alta agresividad. Instituciones participantes: Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química y CUDIM. Fuente de financiación: Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).

Estudio del receptor inmune CD300f como regulador de la inflamación, el metabolismo y la longevidad con énfasis en el sistema nervioso central. Institución participante: Facultad de Medicina y CUDIM (áreas I&D Químico y Biomédico).

Acuerdo/Convenio Facultad de Química CUDIM. Se suscribió un acuerdo para la convocatoria a 3 becarios de investigación (equivalentes a G1, 30hs/sem) el 09/12/2019 entre Udelar y CUDIM.

iii- Análisis, armado e implementación de un sistema de Evaluación del Servicio por parte de los usuarios.

Con el objetivo de continuar con un proceso de mejora continua del Centro, el área administrativa implementó dos métodos para medir la satisfacción de los usuarios a través de un Buzón de sugerencias en la sala de espera de pacientes y mediante una encuesta de satisfacción web. En el primer trimestre de aplicación comprendido entre los meses de setiembre y noviembre de 2020 se registraron 327 respuestas, destacándose un alto grado de satisfacción en la totalidad de las consultas realizadas.

iv- Reducción de la cantidad de estudios PET-CT realizados fuera de la pauta de Cobertura del FNR.

Se cumplió ampliamente el objetivo planteado. Se optimizó la selección de estudios PET CT realizados por fuera de la cobertura del FNR que significan un costo para el Centro. Aquellos estudios que son de utilidad para el paciente, pero no se encuentran financiados por el FNR se realizan a costo del paciente o del prestador de referencia, o son financiados por el Centro

siempre y cuando la situación socioeconómica del paciente así lo requiera y sea validado a través de un protocolo de solicitud de financiación aprobado por el CHACA del CUDIM. Durante el presente año se logró aumentar alrededor de un 200% la recaudación obtenida por la realización de estudios PET-CT particulares en comparación al ejercicio 2019.

v- Definición de procedimientos administrativos para una correcta y mejor gestión del gasto.

Se implementaron nuevos procesos administrativos a los efectos de ordenar y sistematizar la información contable del Centro, además de lograr una correcta ejecución del presupuesto y control del mismo. Para esto, se reforzó el área administrativa, se creó la oficina de Compras y se implementó un nuevo procedimiento. El mismo pretende lograr una correcta gestión del gasto, evaluando las ofertas considerando los precios y las condiciones técnicas y de calidad presentadas. Para esto se han definido responsables para cada etapa del proceso previniendo posibles conflictos de intereses. Estos aspectos han sido considerados prioritarios en los lineamientos establecidos para la gestión del Centro.

Principales objetivos para el año 2021.

- i) Aumentar la cantidad de estudios de Resonancia Magnética realizados por el Centro, a través de la ejecución de nuevos convenios y mediante la puesta en funcionamiento del resonador instalado en el Hospital Maciel, propiedad del CUDIM. Lograr incrementar los vínculos comerciales del CUDIM con prestadores de salud nacionales y de la región que permita obtener mayores ingresos con foco en los estudios y técnicas de alto costo que el Centro es referencia.
- ii) Cumplimiento de la ejecución presupuestal. Reformular la estructura de ingresos y costos del CUDIM para lograr ajustarnos a la pauta definida desde el nivel Central para los fondos remitidos de rentas generales.
- iii) Aumentar la cobertura de los estudios PET-CT realizados en CUDIM para los usuarios del interior del país a los efectos de lograr una mayor equidad en el acceso al mismo en todo el territorio nacional.


Cr. Diego Pintos
Responsable de Finanzas
cudim
Centro Uruguayo de Imagenología Molecular


Agustín Cedrés
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICO
cudim
Centro Uruguayo de Imagenología Molecular