

HOSPITAL CARLOS G. DURAND

Av. Diaz Vélez 5044 CABA. CP. 1405
revistadurand@gmail.com

Octubre 2025
Volumen 2 N°2



HOSPITAL PÚBLICO EN CRECIMIENTO: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD

Auspicia:

Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires
(Fmed UBA)

Asociación de Médicos Municipales (AMM)

Asociación Médica Argentina (AMA)

Asociación de Profesionales Universitarios Hospital Durand (APUHD)





SEGUROS MEDICOS

Su compañía, su seguridad

SEGUROS MUNICIPALES



PRAXIS MÉDICA

SEGUROS INDIVIDUALES

Autoridades del Hospital



DIRECTOR

Dr. Fernando A. GONZALEZ

SUBDIRECTOR

Dr. Claudio M. STORINO

JEFES DE DEPARTAMENTO

MEDICINA INTERNA

Dr. Carlos UJEDA

QUIRÚRGICO

Prof. Tit. Dr. Adrián DESIDERIO

MATERNO INFANTIL

Dr. Julio FALK

URGENCIAS

Dr. Hugo GARCÍA

CONSULTORIOS EXTERNOS

Dr. Federico GEMELLI

DIÁGNOSTICO

Dra. Andrea GERSZTEIN

ÁREA PROGRAMÁTICA

Dra. Claudia NEVISARDI

TÉCNICO

Dra. Susana HERMOSID

SALUD Y SEGURIDAD

Dra. Ilse RIATTI

Consejo Científico Editorial

DIRECTOR

Prof. Tit. Dr. Adrián DESIDERIO

- Esp. en Cirugía General, Cirugía Torácica y Medicina del Deporte
- Prof. Tit. de Cirugía UBA
- Presidente de la Comisión de Postgrado y Residencias Médicas UBA
- Director de carrera de esp. Cirugía Gral. UBA
- Jefe de Departamento de esp. quirúrgicas Hospital Carlos G. Durand

SUBDIRECTOR

Prof. Adj. Dr. Walter DE BONIS

- Esp. en Urología y Medicina Legal
- Prof. Adj. de Urología UBA
- Director carrera de esp. Urología UBA.
- Jefe de Unidad Urología Hospital Carlos G. Durand

EDITOR JEFE

Dr. Cristian. A. FLORES

- Esp. en Cirugía General y Torácica
- Jefe de Trabajos Prácticos de Cirugía UBA Hospital Carlos G. Durand

SUBDIRECTOR ADJUNTO

Prof. Adj. Dr. Anibal J. SAROTTO

- Esp. en Ortopedia y Traumatología y Cirugía de Columna
- Prof. Tit. de Traumatología UBA
- Director de carrera de esp. OyT UBA
- Magister en Ortopedia UBA y Universidad de París-Secretario Institucional UBA
- Jefe de Unidad Ortopedia y Traumatología Hospital Carlos G. Durand

EDITORES EJECUTIVOS

Dra. Rocío LEIS

- Esp. Clínica Médica UBA
- Jefa de Trabajos Prácticos Medicina Interna Hospital Carlos G. Durand

Dra. Milagros PASCALE

- Esp. en Cirugía General
- Instructora de Residentes Cirugía General
- Jefa de Trabajos Prácticos de Cirugía UBA Hospital Carlos G. Durand

SECRETARÍA GENERAL**Dra. Analía FERNANDEZ**

-Jefa de División Áreas Críticas Hospital Carlos G. Durand

Dr. Emilio YARDIN

-Jefe de Unidad Cirugía General Hospital Carlos G. Durand

Dra. Cristina OLIVERA

-Jefa de Sección de Cirugía Plástica y Reparadora Hospital Carlos G. Durand

Dra. Cecilia HERNÁNDEZ

-Jefa de División Diagnóstico por Imágenes Hospital Carlos G. Durand

SECRETARÍA DE REDACCIÓN**Dr. Daniel MOLINARI**

-Jefe de Unidad Quirófano Hospital Carlos G. Durand

Dra. Silvana PRODAN

-Cirugía Pediátrica Hospital Carlos G. Durand

Dr. Matías DORMAN

-Neurocirugía Hospital Carlos G. Durand

Consejo Asesor Honorario Nacional

**Dr. Carlos ROJO**

-Presidente de la Asociación de Médicos Municipales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Prof. Tit. Dr. Ricardo GELPI

-Rector de la UBA

Prof. Tit. Dr. Ignacio BRUSCO

-Decano de la Facultad de Ciencias Médicas UBA

Prof. Tit. Dra. Claudia NEGRI

-Vicedecana de la Facultad de Ciencias Médicas UBA

Prof. Tit. Dr. Elías HURTADO HOYO

-Profesor Consulto Cirugía UBA
-Miembro asociado extranjero de la Academia de Medicina de Francia

Prof. Tit. Dr. Luis SAROTTO

-Jefe de Departamento de Cirugía General Hospital de Clínicas José de San Martín

Evaluadores Internos Hospital Durand

Dra. Sandra ALBERTI

-Jefa de Unidad 2 Internación Clínica Medica

Dra. Laura ÁLVAREZ

-Promoción y Protección de la Salud

Dra. María Inés BIANCONI

-Jefa de Sección Oncología (a.c.)

Dr. Sebastián A. BOUBEE

-Jefe de Unidad Nefrología

Dr. Santiago BOVALINA

-Jefe de Unidad Ginecología

Dra. Patricia CASTAÑO

-Jefa de Unidad Nutrición y Diabetes

Dr. Paul L. CORONADO

-Jefe de Unidad de Terapia Intensiva

Dra. Mariangeles DOMINGUEZ

-Jefa de Unidad Consultorio Externo Matutino

Prof. Adj. Dr. Néstor EVANGELISTA

-Jefe de Unidad Otorrinolaringología

Dr. Diego FERNANDEZ

-Jefe de Sección Alergia

Dra. Jacqueline GONZALEZ

-Jefa de Sección Hematología

Prof. Adj. Dr. Adrián GINDIN

-Secretario CODEI

Dra. Mirtha GUILTELMAN

-Jefa de División Enfermedades Metabólicas y Endocrinología

Dr. Adrián HELIEN

-Jefe de Sección Salud Transgénero (a.c.)

Dra. Roxana LAGO

-Jefa de Unidad Dermatología

Dra. Patricia LANDA

-Jefa de Unidad Pediatría

Dra. Adriana E. LAROTI

-Jefa de Sección T. Intensiva Neonatal

Prof. Tit. Dr. Omar LATINO

-Obstetricia y Ginecología UBA

Dra. Lorena V. LENGE

-Jefa de Sección Neumonología

Dr. Gabriel LEVY HARA

-Jefe de Unidad Infectología

Dr. Oscar A. LOPEZ

-Terapia Intensiva

Dr. Facundo LOPEZ PACHOLCZAK

-Jefe de Unidad Obstetricia

Dr. Jorge MARTINEZ

-Jefe de Unidad Cirugía Cardiovascular

Dra. Paula MICONE

-Jefa de División Tocoginecología

Dr. Andrés MUSOLINO
-Cirugía Cardiovascular

Dr. Gonzalo J. PACHECO
-Reumatología

Dr. Lorenzo PADIN
- Jefe de Unidad Gastroenterología

Dra. Teresa PAREDES
-Jefa de División Anestesiología

Dra. María Victoria PARIS
-Jefa de Sección Internación
Salud Mental

Dra. Mónica PERASSOLO
-Jefa de Sección Neurología

Dra. María Silvina PEREZ
-Tocoginecología

Dr. Alejo PEYRET
-Jefe de Unidad Oftalmología

Dr. Guillermo RANDAZZO
-Otorrinolaringología

Dr. Edgardo RUBIO
-Jefe de División Cardiología

Prof. Adj. Dr. Daniel SCHLEGEL
-Jefe de División Cirugía General

Dra. Natalia TAMBORENEA
-Jefa de Unidad Reumatología

Dr. Lucas TOIBARO
-Jefe de Sección Neurocirugía

Prof. Dra. Adriana VALETTA
-Toxicología, Medicina
del Trabajo y Medicina Interna

Dra. María Rosa VERA
-Jefa de Sección Adolescencia

Dr. Willians VERDEZOTO
-Cirugía Torácica

Dr. Juan P. VISCARDI
-Gastroenterología y Endoscopia Digestiva

Dra. Cecilia VOLPE
-Jefa de Unidad Geriatría

Dr. Claudio ZELTMAN
-Jefe de División Pediatría

Evaluadores Externos Nacionales

Prof. Adj. Dr. Rubén ALGIERI
-Jefe de Departamento
de Emergencias
Hospital Municipal de Morón

Dr. Nicolás ALONSO
-Hospital Ramos Mejía

Dra. Gisela S. AQUIJE MATTIA
-Directora del
Hospital Dra. Cecilia Grierson

Dr. Raúl BENAVENTE
-Jefe de Departamento de Seguridad y
Riesgo Médico Legal
Hospital de Clínicas José de San Martín

Dr. Juan C. CISNEROS
-Subdirector del
Hospital Muñiz

Prof. Tit. Dr. Carlos DAMIN
-Director del
Hospital Dr. Juan A. Fernández

Dr. Cristian O. DE BONIS
-Hospital Pirovano

Dra. Elena DE MATTEO
-Jefa División Anatomía Patológica
Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez

Prof. Ads. Dr. Diego FERRO
-Jefe de Departamento de Cirugía
Hospital de Gastroenterología
Dr. Carlos B. Udaondo

Dr. Pedro FULLONE
-Jefe de División Cirugía General
Hospital Francisco Santojanni

Dr. Miguel A. GALMÉS
-Presidente AMA

Dr. Gustavo JANKILEVICH
-Director del
Hospital de Oncología María Curie

Dr. Flavio LEIRO
-Jefe de Departamento de Cirugía
Hospital J. M. Penna

Dr. Iván NICOLAEVSKY
-Hospital Teodoro Álvarez

Dr. Gustavo NOYA
-Hospital Dr. Enrique Tornú

Dr. Francisco PEDROUSO
-Hospital J. M. Penna

Dra. Tamara PEPE
-Subsecretaría Postgrado Fmed UBA
-Jefa de Sección CODEI del
Hospital Vélez Sarsfield

Dr. Héctor RIVERO
-Jefe de Servicio Cirugía de
Tórax y Endoscopía
Hospital Ferrer

Dra. Fernanda SANCHEZ
-Jefa de Sección Estudios Especiales
Hospital Lagleyze

Prof. Adj. Dr. Pablo SISCO
-Jefe de División Cirugía General
Hospital Pirovano

Dr. Diego SLIPAK
-Coordinador del Programa
de Docencia e Instrucción
Permanente del SAME

Dr. Ricardo SOLARI
-Vicepresidente de la Asociación de
Médicos Municipales de la
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Hospital Bernardino Rivadavia

Dr. Javier VIGUIE
-Jefe de Urgencia
Hospital de Quemados

Prof. Adj. Dr. Hugo ZANDALAZINI
-Jefe de Unidad Cirugía General
Hospital Dr. Cosme Argerich



Consejo Asesor Editorial Internacional

Dra. Jessica BORENSZTEIN
-Esp. en Psiquiatría
-Docente CDMX, México
-Máster en Psicoterapias de Tercera Generación
Distrito Federal, México

Dr. Luis RODRIGUEZ
-Esp. en Urología y Cirugía General
Máster en Sexología y Actualización en Cirugía
Urológica Hospital Reina Sofía, Andalucía. España

Dr. Javier KELLY GARCÍA
-Esp. en Cirugía oncológica y Cirugía de Tórax
-Máster en Administración de negocios
Distrito Federal, México

Índice - Octubre 2025 (Vol 2. N° 2)

REVISTA HOSPITAL DURAND

PÁGINA 78

Vol.2- Nro 2 CAICYT/CONICET 3008-8615



Página

AUTORIDADES	75
CARTA DE LECTORES	79
PREMIO MAESTRO DE LA MEDICINA-FACULTAD DE MEDICINA UBA	80
SARCOMA RETROPERITONEAL: ENFOQUE DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO RETROPERITONEAL SARCOMA: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH AUTORES: FRIZZERA, FRANCO; CUFRE, SEBASTIAN; GARCIA, LUIS; OCAMPO, TOMAS; BARREIRO, DIEGO; LUTTER, GUIDO	82
CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: EXPERIENCIA DE 15 AÑOS EN NUESTRO HOSPITAL CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: 15 YEARS OF EXPERIENCE IN OUR HOSPITAL AUTORES: VANS LANDSCHOOT, FLORENCIA; BALETTI, JULIETA; ENRIQUEZ, ROCIO; GAVIÑO, HERNÁN; MARCIANO, GABRIEL; SERRANO, NURIA	87
EL HOSPITAL CARLOS G. DURAND COMO SOPORTE EN LA RED DEL PROCESO DE PROCURACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES THE CARLOS G. DURAND HOSPITAL AS SUPPORT IN THE NETWORK OF THE ORGAN AND TISSUE PROCUREMENT AND TRANSPLANTATION PROCESS IN THE AUTONOMOUS CITY OF BUENOS AIRES AUTORES: ABOVICH, MARIEL; BERNACCHIA, AGUSTÍN; FIORETTI, SABRINA; GERSZTEIN, ANDREA; GUTIÉRREZ OCAMPO, MARÍA M.; LONGO, JUSTINA; QUIRNO COSTA, MANUEL; SARAVIA, CAROLINA K.	96
ENCEFALITIS AUTOINMUNE: IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ EN ADULTOS JÓVENES COMO PREDICTOR DE BUEN PRONÓSTICO-REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y ACTUALIZACIÓN TERAPÉUTICA AUTOIMMUNE ENCEPHALITIS: IMPORTANCE OF EARLY DIAGNOSIS IN YOUNG ADULTS AS A PREDICTOR OF GOOD PROGNOSIS-LITERATURE REVIEW AND THERAPEUTIC UPDATE AUTORES: ALBERTI SANDRA; CICCONE, MARÍA BELÉN; LAN, LUCÍA; LEIS, ROCÍO; LAUKO, MARCELA	108
CORRELACIÓN ENTRE HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS E HISTEROSCOPICOS DE PATOLOGÍA DE LA CAVIDAD UTERINA CORRELATION BETWEEN IMAGING AND HYSTEROSCOPIC FINDINGS IN UTERINE CAVITY PATHOLOGY AUTORES: LONGO, IRENE; ALBARRACIN, ANA; BOVALINA, SANTIAGO R.	112
PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO BAJO EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA PREVALENCE OF LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS IN PATIENTS WITH HIP FRACTURE AUTORES: ARBIZU, MICAELA; VIEDMA, CAROLINA; FERNÁNDEZ, NICOLÁS; GRAMAJO FEIJÓO, MARCOS; SAROTTO, ANIBAL; DE BONIS, WALTER	115
NEUMONÍA INTERSTICIAL LINFOCÍTICA COMO MANIFESTACIÓN PULMONAR DEL SÍNDROME DE SJÖGREN: REPORTE DE UN CASO LYMPHOCYTIC INTERSTITIAL PNEUMONIA AS A PULMONARY MANIFESTATION OF SJÖGREN'S SYNDROME: A CASE REPORT AUTORES: MENDEZ, RICARDO; VILLAROEL, FLORENCIA; TAMBORENEA, NATALIA; PORTA, SABRINA	119
REPORTE DE CASO: EL USO DE LA MALLA SINTÉTICA EN LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CASE REPORT: THE USE OF SYNTHETIC MESH IN BREAST RECONSTRUCTION AUTORES: GOYA M; PRETZ G; BREIT C; PEDELACQ JOSEFINA; MINA R; OLIVERA M.C.	123
CONTACTO- REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS	125

LIX JORNADAS HOSPITALARIAS DURAND HOSPITAL PÚBLICO EN CRECIMIENTO: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD

CARTA DE LECTORES

Una vez más, tengo el honor de dirigir estas palabras como prólogo de la Quinta Revista Científica del Hospital Carlos G. Durand.

Siempre destaco la calidad de los artículos presentados acordes con el esfuerzo que implica un emprendimiento de esta naturaleza, más aún en los tiempos actuales. Es por esto que, la revista es, sin duda, una herramienta que nos permite proyectar el conocimiento más allá de nuestras paredes, contribuyendo al desarrollo de una medicina más humana, integral y basada en la evidencia.

Además, representa un espacio de encuentro, reflexión y crecimiento, donde se comparte el fruto del trabajo, la investigación y el compromiso de nuestros profesionales. Cada artículo, cada caso clínico y cada experiencia reflejan la vocación de servicio y la búsqueda constante de la excelencia que caracterizan al Hospital Durand.

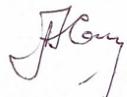
Quiero expresar también mi reconocimiento a los autores, revisores, editores y a todo el equipo que hace posible esta publicación. Su esfuerzo y dedicación son un reflejo del espíritu de cooperación y del compromiso con la formación continua que nos distingue.

En esta oportunidad nos encontramos con que esta edición coincide con las LIX Jornadas Anuales de nuestro Hospital, que por primera vez se extenderá con sus talleres y otras actividades durante dos semanas gracias al arduo trabajo de médicos, licenciados y técnicos encargados de organizar unas Jornadas que estoy seguro serán de excelencia y que culminará con un cierre como marco extraordinario en el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Invito a todos a seguir participando activamente, aportando ideas, investigaciones y experiencias que enriquezcan este espacio y consoliden nuestro Hospital como referente en la práctica médica y científica.

Por último felicito a toda la comunidad hospitalaria por su seguimiento y compromiso ya que sin el mismo nada de esto sería posible y carecería de sentido que tiene para la comunidad.

Un fuerte abrazo a todos.



DR. FERNANDO GONZALEZ
DIRECTOR MÉDICO
HOSPITAL DURAND

PREMIO MAESTRO DE LA MEDICINA FACULTAD DE MEDICINA - UBA

Es un honor expresar nuestras felicitaciones al Director de la Revista Científica del Hospital Carlos G. Durand, Prof. Dr. Adrián Desiderio, quien ha sido distinguido con el Premio Maestro de la Medicina 2025, uno de los más altos reconocimientos que puede recibir un profesional de la salud en nuestro país.

Este galardón no solo celebra su impecable trayectoria científica y académica, sino también su profunda vocación de servicio, su compromiso con la formación de nuevas generaciones de médicos y su incansable labor en la búsqueda de la excelencia en el arte de curar.

A lo largo de su carrera, el Dr. Desiderio ha demostrado que la Medicina es mucho más que una profesión: es un acto de entrega, de empatía y de permanente aprendizaje. Su ejemplo de ética, humanidad y dedicación ha dejado una huella imborrable tanto en sus colegas como en sus alumnos, pacientes y en toda la comunidad médica.

El premio Maestro de la Medicina Argentina fue instituido en 1977 por La Prensa Médica Argentina, medio fundado en 1914 que mantiene vigentes sus objetivos de difusión y reconocimiento del ejercicio médico. Desde su creación, la distinción se otorga anualmente a figuras de la Medicina argentina cuya labor se haya destacado por sus méritos éticos y científicos a lo largo de su vida profesional.



A diferencia de otros galardones que valoran hallazgos o publicaciones correctas, este Premio reconoce la trayectoria integral, el compromiso y la función de los Médicos como formadores y referentes.



Prof. Dr. Adrián Desiderio
Trayectoria:

- Profesor Titular de la Facultad de Medicina de la UBA
- Jefe del Departamento de Cirugía del Hospital Carlos G. Durand
- Cirujano General y especialista en Cirugía de Tórax
- Miembro Asociado Académico de la Academia Argentina de Cirugía
- Experto en Medicina del Deporte, integrando Ciencia, Docencia y Salud comunitaria

El reconocimiento “es la consagración de una trayectoria, porque ser Maestro de la Medicina no es un premio que se otorga por un trabajo o un descubrimiento, sino que se obtiene por la labor meritoria de toda una vida”.

En esta edición, que se llevó a cabo el día 1 de octubre de 2025 en el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la UBA, los galardonados fueron seleccionados por su aporte no solo a la medicina clínica sino también a la educación universitaria, la investigación y las instituciones de salud pública.

Durante el acto, el Prof. Dr. Luis Ignacio Brusco, Decano de la Facultad de Medicina, recordó la importancia de la Universidad Pública en la formación médica argentina y los valores fundamentales que sustenta la actividad sanitaria.

Destacó que: "Los premios de Maestros de la Medicina no son simplemente una distinción, son un acto de gratitud colectiva a los que lo reciben" En representación del Gobierno porteño, Fernán Quirós valoró la iniciativa de reconocer a los "adultos significativos", aquellas figuras ejemplares cuya trayectoria resulta digna de ser imitada: "estas personas son dignas de ser imitadas por los valores que transpiran, que expresan y que no solamente explican, sino que hacen, transforman, construyen tantas historias que se representan en su propio trayectoria personal".



Prof. Dr. Ricardo Gelpi, Prof. Dr. Federico Brahín, Ministro de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Fernán Quirós y Prof. Dr. Adrián Desiderio



Entrega de Premio Maestro de la Medicina 2025 Adrián Desiderio

En nombre del Consejo Científico Editorial, celebramos con orgullo este logro y le agradecemos por su ejemplo, su sabiduría y su generosidad. Que este reconocimiento sea un estímulo para seguir compartiendo su experiencia, inspirando a quienes lo rodean y sembrando valores que trascienden el tiempo y las generaciones.

CONSEJO CIENTÍFICO EDITORIAL

Familiares, amigos y colegas acompañaron a los galardonados en una jornada emotiva

En representación del jurado, Luis Ernesto Sarotto, jefe del Departamento de Cirugía del Hospital de Clínicas, agradeció la labor de los premiados y definió el espíritu docente como rasgo común a todos los galardonados.

SARCOMA RETROPERITONEAL: ENFOQUE DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO

RETROPERITONEAL SARCOMA: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH

AUTORES: FRIZZERA, FRANCO ****; CUFRE, SEBASTIAN****, GARCIA, LUIS****;
OCAMPO, TOMAS ***; BARREIRO, DIEGO **; LUTTER, GUIDO*

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL, SERVICIO DE UROLOGIA Y SERVICIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA. HOSPITAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND - AV. DIAZ VELEZ 5044- C.P. 1405 - CABO, ARGENTINA.

* MÉDICOS DE PLANTA SERVICIO ANATOMIA PATOLOGICA

** MÉDICO DE PLANTA SERVICIO UROLOGIA

*** MÉDICO DE PLANTA SERVICIO CIRUGIA GENERAL

**** MÉDICO RESIDENTE



ABSTRACT:

INTRODUCTION: Retroperitoneal sarcomas (RPS) are rare mesenchymal tumors that primarily affect adults aged 50-70 years. The most common subtypes are liposarcoma and leiomyosarcoma. Their diagnosis is challenging due to histological heterogeneity, late clinical presentation (50% are >20 cm at diagnosis), and nonspecific symptoms.

Cross-sectional imaging techniques such as computed tomography and magnetic resonance imaging aid in tumor characterization but require histopathological confirmation.

OBJETIVE: To present a clinical case and provide an updated literature review on RPS, focusing on clinical manifestations, diagnostic approach, prognostic factors, and therapeutic strategies.

DISCUSSION: Complete surgical resection with R0 margins remains the cornerstone of curative treatment and often requires multivisceral resection (kidney, colon, adrenal gland). Prognosis depends on the completeness of resection, tumor biology, and the use of adjuvant radiotherapy. Survival is lower than in extremity sarcomas due to delayed diagnosis and surgical complexity. Future strategies should prioritize early detection and refined radiotherapy techniques.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN Los sarcomas retroperitoneales (SRP) son tumores mesenquimatosos poco frecuentes, que afectan principalmente a adultos de 50 a 70 años. Los subtipos más frecuentes son el liposarcoma y el leiomirosarcoma. Su diagnóstico es complejo debido a la, la presentación clínica tardía (siendo el 50% >20 cm al momento del diagnóstico), sintomatología inespecífica y heterogeneidad histológica.

Las imágenes transversales como la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM) ayudan en la caracterización, pero requieren de confirmación histopatológica.

OBJETIVO: Presentar un caso clínico y realizar una revisión bibliográfica actualizada sobre SRP, enfocada en manifestaciones clínicas, abordaje diagnóstico, factores pronósticos y estrategias terapéuticas

DISCUSIÓN: La resección quirúrgica completa con márgenes libres (R0), sigue siendo el pilar curativo, frecuentemente

requiriendo resección multiorgánica (riñón, colon, suprarrenal). El pronóstico depende del estado de la resección, la biología tumoral y la radioterapia adyuvante. La supervivencia es inferior a la de sarcomas de extremidades por retraso diagnóstico y complejidad quirúrgica. Estrategias futuras deben priorizar la detección temprana y técnicas de radioterapia menos agresivas.

KEYWORDS: Soft tissue tumors, Sarcomas, Retroperitoneum, Retroperitoneal surgery.

PALABRAS CLAVE: Tumores de tejidos blandos, Sarcomas, Retroperitoneo, Cirugía retroperitoneal.

INTRODUCCIÓN

Los Sarcomas Retroperitoneales (SRP), son tumores mesenquimatosos poco frecuentes y heterogéneos, que representan menos del 1 % de todos los tumores malignos y el 10% de los sarcomas de tejidos blandos. Los subtipos más frecuentes son el liposarcoma (especialmente bien diferenciado y el pobremente diferenciado) y el leiomirosarcoma, según la clasificación actualizada de la OMS del año 2020. Su diagnóstico es complejo debido a la diversidad histológica y la superposición morfológica con otras neoplasias retroperitoneales. Si bien la fisiopatogenia de su desarrollo no está del todo dilucidada, ciertos factores de riesgo son conocidos, como: la exposición a la radiación y factores genéticos¹. Clínicamente, suelen detectarse de manera tardía, usualmente presentándose como masas mayores a 20 cm incluso hasta en el 50% de los casos al momento de su diagnóstico, causando síntomas por compresión de órganos o estructuras

vasculares y nerviosas². El pronóstico es desfavorable comparado con sarcomas de extremidades, debido a que la resección quirúrgica completa suele ser inviable y diagnóstico tardío. Los métodos diagnósticos de imagen como la tomografía axial computarizada (TAC) y la Resonancia magnética (RM) son una herramienta fundamental a la hora de caracterizar lesiones, guiar el diagnóstico diferencial y planificar abordajes quirúrgicos y terapéuticos, el diagnóstico definitivo depende del estudio histológicos complementado con técnicas de inmunohistoquímica.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 79 años, en seguimiento por el servicio de ginecología por carcinoma infiltrante de mama (T2NOM0). Cuyo motivo de consulta se debe a dolor abdominal intermitente de carácter opresivo localizado en flanco izquierdo que irradia a dorso intensidad 6/10 de aproximadamente 3 años de evolución, asociado a astenia, adinamia y pérdida de peso (12kg) de 7 meses de evolución. Durante el estudio de su patología de base se solicita a modo estadificador tomografía axial computada de tórax abdomen y pelvis con contraste endovenoso, donde se evidencia: Imagen nodular de densidad sólida de 130x120x110 milímetros, que toma contacto con el polo inferior del riñón izquierdo, así como también con el músculo psoas homolateral. Se insinúa sobre la

aorta abdominal y la desplaza a la derecha, comprime y dilata el uréter izquierdo en tercio medio (Fig 1.)

Como hallazgos positivos al examen físico, llama la atención la presencia de tumoración duro-pétreas en flanco izquierdo de 5 x 5 centímetros, indolora e inmóvil. Se decide en ateneo multidisciplinario llevado a cabo entre servicio de cirugía general y urología la resección quirúrgica de la lesión. Previo al abordaje quirúrgico se planifica: en primera instancia movilización del colon izquierdo y cateterismo del uréter izquierdo para lograr una correcta exposición tumoral. Se realiza la resección completa de la lesión tumoral, preservando la unidad funcional renal izquierda⁵. La paciente cursa un postoperatorio favorable con alta hospitalaria al 5to día. Se recibe resultado del estudio anatomicopatológico el cual informa: Proliferación mesenquimática compatible con un Sarcoma de alto grado con enucleación completa, márgenes libres, se realizó inmunohistoquímica que resulta positivo para vimentina. La localización y los hallazgos histológicos e inmunofenotípicos, si bien no son característicos, sugieren descartar un Liposarcoma desdiferenciado. (Fig 2 y 3.) Actualmente cursando el 3er mes postoperatorio en seguimiento tomográfico trimestral, sin presentar complicaciones postoperatorias mediadas y tardías, sin tratamiento oncoespecífico y libre de enfermedad. (Fig 4.)

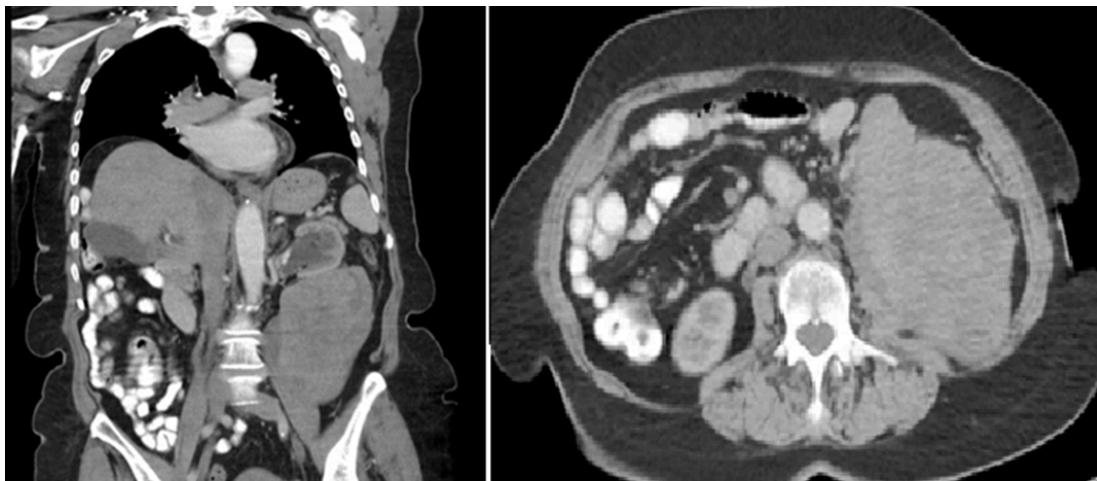


Fig 1: Tomografía computada cortes coronal y axial evidenciando tumor retroperitoneal heterogéneo en contacto con polo renal inferior

DISCUSIÓN

Los sarcomas retroperitoneales son tumores poco frecuentes y representan un pequeño subgrupo de todos los sarcomas, siendo aproximadamente el 15%.¹ Suelen presentarse entre los 50- 70 años. La mayoría de los pacientes consulta por masa y dolor abdominal, además pueden presentar otros síntomas como: astenia, adinamia, pérdida de peso, muchos de ellos pueden presentar síntomas por compresión de masa; sin embargo, a su vez pueden permanecer completamente asintomáticos. Debido a esto al momento de realizar el diagnóstico, los pacientes pueden presentarse a la consulta con tumores voluminosos, cerca del 50 % son mayores de 20 cm al momento del diagnóstico, lo cual influye en su tratamiento y sobrevida global.

Los subtipos histológicos de SRP varían ligeramente entre los distintos estudios, generalmente, el liposarcoma es el subtipo más frecuente (alrededor del 50%), seguido por los leiomiosarcomas y los histiocitomas fibrosos

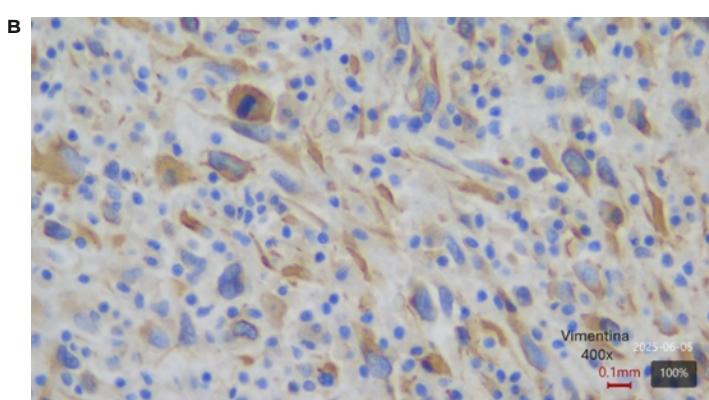
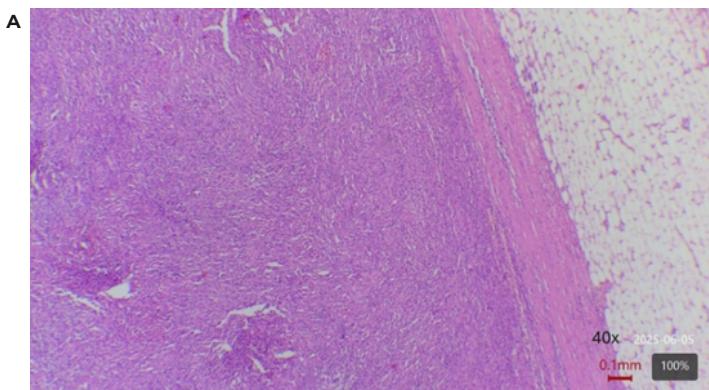


Fig. 2.A) Foto de la microscopia que informa: proliferación mesenquimática compatible con un sarcoma de alto grado con enucleación completa. **2.B)** Marcación inmunohistoquímica positiva para vimentina.

malignos (HFM). Como subtipo, los liposarcomas presentan una amplia variedad de características histológicas y de imagen.

La tomografía axial computadorizada (TAC) es el método de elección en el estudio de los tumores primarios del retroperitoneo. Estos se presentan generalmente como masas grandes, dado lo tardío de sus manifestaciones clínicas y el amplio espacio anatómico con el que cuentan para su crecimiento. La resonancia magnética nuclear (RMN) brinda información más detallada acerca de la morfología, la intensidad de la lesión o los

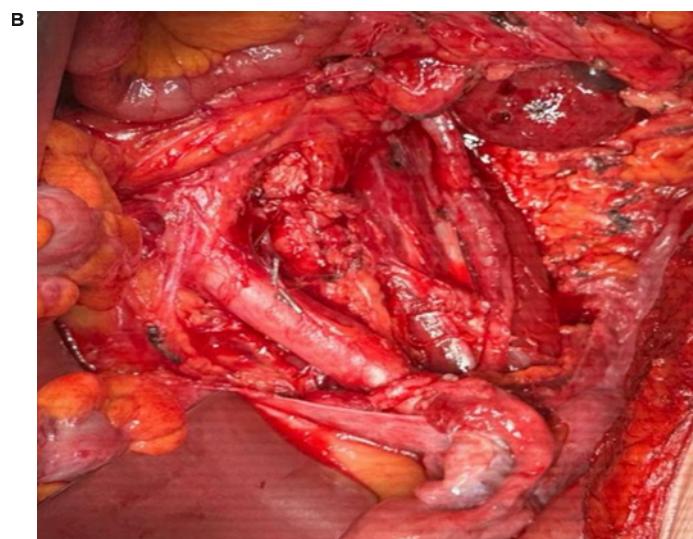


Fig. 3.A) Se observa foto macroscópica de resección quirúrgica de aproximadamente 10x7 cm. **2.B)** En la imagen se observa foto de lecho quirúrgico pudiéndose observar el espacio retroperitoneal con la aorta y arteria iliaca izquierda, el polo inferior renal con el ureter desplazado y parcialmente dilatado y anexo izquierdo.

tiempos de relajación tisular pero no es suficientemente específica para lograr diferenciar la variedad histopatológica de la lesión por lo que su diagnóstico definitivo es mediante el estudio por anatomía patológica.

La cirugía es el pilar fundamental en cuanto al tratamiento de los sarcomas retroperitoneales y constituye la única opción potencialmente curativa. Como en muchos otros tipos de cáncer, la posibilidad de extirpar los tumores con márgenes negativos es uno de los factores pronósticos más importantes en relación con la supervivencia. El subtipo histológico específico también desempeña un papel en el pronóstico. Los subtipos histológicos pobemente diferenciados y la necesidad de resección de órganos contiguos se asociaron con un mayor riesgo de recurrencia local y a distancia con menores tasas de sobrevida global. Los tumores grado 1 (G1) representan los bien diferenciados; los grado 2 (G2) moderadamente diferenciados; y los grado 3 (G3) los pobemente diferenciados. De acuerdo con el tamaño, los tumores se clasifican en T1 (<5cm), T2 (> 5 cm) y T3 que son los que invaden hueso, raíces nerviosas o estructuras vasculares. (Fig. 5)

La resección completa es el factor pronóstico más importante para prolongar la supervivencia, sin embargo, se observa una alta tasa de recurrencia, llegando hasta el 48 % de los pacientes⁵. La resección de múltiples vísceras en bloque puede ser necesaria en hasta el 83 % de los pacientes para obtener márgenes negativos. Los órganos más

comúnmente resecados son el riñón (48-58% de los casos)⁵, el colon, la glándula suprarrenal, el páncreas, la vejiga y el bazo, en este caso debido al planteamiento quirúrgico propuesto en ateneo multidisciplinario, llevando cabo la movilización intestinal y cateterización ureteral, además de contar con plano de clivaje entre la lesión y la unidad renal, esta pudo ser conservada.

La radioterapia adyuvante, ha demostrado ser uno de los factores pronósticos más importantes para disminuir la recurrencia local de estos tumores, sin embargo, la radioterapia presenta desafíos en el tratamiento de los sarcomas retroperitoneales, ya que suelen estar adyacentes a estructuras radiosensibles y requieren campos de irradiación amplios.

CONCLUSIÓN

Los tumores retroperitoneales representan un desafío diagnóstico para los médicos en su práctica habitual debido a la poca sintomatología que estos generan, sin embargo, con los métodos de imagen disponibles se puede realizar una caracterización adecuada de la lesión tumoral. En este caso el manejo multidisciplinario realizado entre el servicio de cirugía general y de Urología, fue clave para realizar una planificación adecuada llevando a cabo un abordaje quirúrgico correcto resultando en una cirugía exitosa desde todos los puntos de vista, logrando el objetivo de preservar órganos vitales con un postoperatorio sin complicaciones.

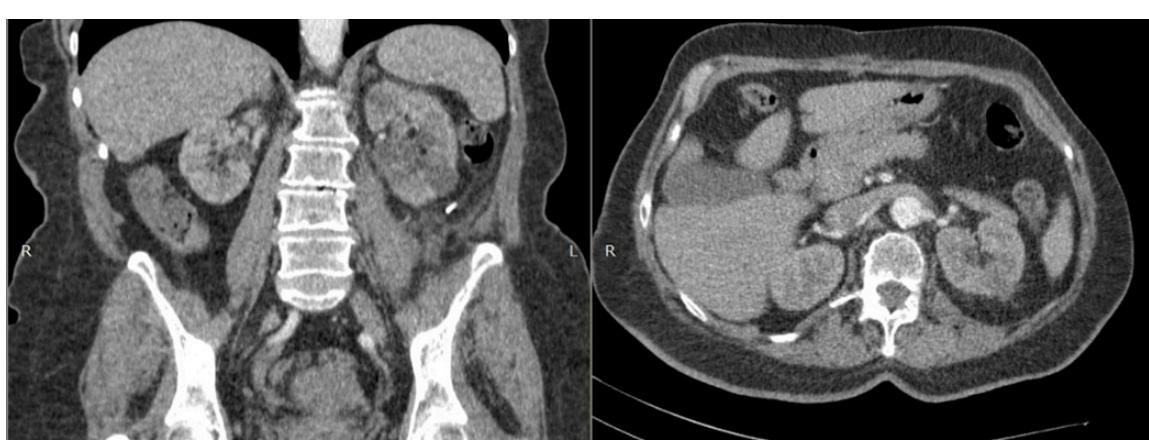


Fig. 4: Tomografía computada cortes coronal y axial a los 3 meses del acto quirúrgico, donde se evidencia ausencia de enfermedad residual, y se destaca la conservación renal gracias al abordaje multidisciplinario

Grado	Diferenciación histológica	Nivel de atipia celular
G1	Bien diferenciado	Bajo
G2	Moderadamente diferenciado	Intermedio
G3	Pobremente diferenciado o indeferenciado	Alto

Fig 5. Clasificación tumoral según grados de diferenciación.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito en la Revista.

Recibido: 30/07/2025 - Aceptado: 21/08/2025

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Álvarez Álvarez, R., Manzano, A., Agra Pujol, C., Artigas Raventós, V., Correa, R., Cruz Jurado, J., Fernandez, J. A., Garcia Del Muro, X., Gonzalez, J. A., Hindi, N., Lozano Lominchar, P., Martínez-Trufero, J., Méndez, R., Muñoz, M., Muñoz Casares, C., Orbis Castellanos, F., Orellana Fernandez, R., Paniagua González, M., Redondo, A., Valverde Morales, C., & Asencio, J. M. (2023). Updated Review and Clinical Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Retroperitoneal Sarcoma by the Spanish Sarcoma Research Group (GEIS). *Cancers (Basel)*, 15(12), 3194. <https://doi.org/10.3390/cancers15123194>
- 2.De Bree, E., Michelakis, D., Heretis, I., Kontopodis, N., Spanakis, K., Lagoudaki, E., Tolia, M., Zografakis-Sfakianakis, M., Ioannou, C., & Mavroudis, D. (2023). Retroperitoneal soft tissue sarcoma: Emerging Therapeutic strategies. *Cancers*, 15(22), 5469. <https://doi.org/10.3390/cancers15225469>
- 3.Kumarasamy, N. A., & Gayer, G. (2011). Retroperitoneal Sarcomas. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, 32(5), 422-432. <https://doi.org/10.1053/j.sult.2011.06.002>
- 4.Porpiglia, A. S., Reddy, S. S., & Farma, J. M. (2016). Retroperitoneal Sarcomas. *Surgical Clinics of North America*, 96(5), 993-1001. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2016.05.009>
- 5.Ruff, S. M., Grignol, V. P., Contreras, C. M., Pollock, R. E., & Beane, J. D. (2022). Morbidity and Mortality after Surgery for Retroperitoneal Sarcoma. *Current Oncology*, 30(1), 492-505. <https://doi.org/10.3390/curronco30010039>

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: EXPERIENCIA DE 15 AÑOS EN NUESTRO HOSPITAL

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: 15 YEARS OF EXPERIENCE IN OUR HOSPITAL

AUTORES: VANS LANDSCHOOT, FLORENCIA*, BALETTI, JULIETA**, ENRIQUEZ, ROCIO***, GAVIÑO, HERNÁN****, MARCIANO, GABRIEL*****, SERRANO, NURIA*

LUGAR DE TRABAJO: HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE, SALA DE INTERNACIÓN PEDIÁTRICA Y CONSULTORIOS PEDIÁTRICOS. HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND - AV. DIAZ VELEZ 5044-C.P. 1405-CABA, ARGENTINA.

*MÉDICA DE PLANTA, HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE

**MEDICA NEUMONOLOGA INFANTOJUVENIL, CONSULTORIO EXTERNO

***MÉDICA BECARIA, HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE

****MÉDICO DE PLANTA, SALA DE INTERNACIÓN

*****JEFE DE SECCIÓN HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE



ABSTRACT:

INTRODUCTION: Tuberculosis is a preventable and curable infectious disease that continues to cause illness and death in children and adolescents worldwide. Diagnosis in childhood is usually based on a strong presumption, derived from the combination of clinical, radiological, and epidemiological factors, including a history of contact with a tuberculosis source.

MATERIAL AND METHODS: Observational, retrospective, and descriptive study of pediatric patients with tuberculosis who were hospitalized and/or followed at the Pediatric Day Hospital of Carlos G. Durand Hospital (2010-2024).

RESULTS: A total of 69 cases were analyzed, with a median age of 14 years. Pulmonary tuberculosis was the most frequent form (84%). A known epidemiological contact was identified in 55% of cases, and 39% had underlying conditions. Five cases of drug-resistant tuberculosis were detected. Three patients had COVID-19 coinfection. Symptoms were present in 90%, predominantly respiratory (85%). A negative tuberculin skin test (PPD) was observed in 62%, and all pulmonary tuberculosis cases had abnormal chest radiographs. One patient was not vaccinated with BCG. Hospitalization was required in 77.4% of cases, 13.7% required intensive care, and 53% had nutritional alterations. No deaths were reported.

DISCUSSION: The COVID-19 pandemic affected tuberculosis case reporting, with a decline in 2020 and an increase in 2021. Pulmonary tuberculosis was the most common form, with gastrointestinal symptoms occurring in a relevant percentage of cases. Chest radiography was key to diagnosis, while the tuberculin skin test had limitations.

CONCLUSION: Pediatric tuberculosis remains a diagnostic and therapeutic challenge. The high hospitalization rate and drug resistance highlight the need for early diagnosis, strengthened immunization, and optimized management to reduce morbidity and mortality.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa prevenible y curable con alta morbilidad en niños y adolescentes. Su diagnóstico en la

infancia se basa en la combinación de hallazgos clínicos, radiológicos y el antecedente de contacto con un foco tuberculoso.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes pediátricos con tuberculosis hospitalizados y/o seguidos en el Hospital de Día Pediátrico en el Hospital Carlos G. Durand (2010-2024).

RESULTADOS: Se analizaron 69 casos con una mediana de edad de 14 años. La tuberculosis pulmonar fue la forma más frecuente (84%). El 55% tenía un contacto epidemiológico conocido y el 39% presentaba antecedentes patológicos. Se identificaron cinco casos con resistencia antifímica. Tres pacientes tuvieron coinfección con COVID-19. El 90% presentó síntomas, predominando los respiratorios (85%). Un 62% tuvo PPD negativa y, de los casos con tuberculosis pulmonar, 100% radiografía patológica. Un paciente de los que contaban con el carnet de vacunación, no recibió BCG. El 77.4% requirió internación, el 13.7% terapia intensiva y el 53% presentó alteraciones nutricionales. No hubo fallecimientos.

DISCUSIÓN: La pandemia afectó la notificación de casos, con disminución en 2020 y aumento en 2021. La tuberculosis pulmonar fue la presentación más común, con síntomas gastrointestinales en un porcentaje relevante. La radiografía fue clave para el diagnóstico, mientras que la PPD tuvo limitaciones.

CONCLUSIÓN: La tuberculosis pediátrica sigue siendo un desafío diagnóstico y terapéutico. La alta tasa de internación y la resistencia antifímica refuerzan la necesidad de un diagnóstico precoz, el fortalecimiento de la inmunización y la optimización del manejo para reducir la morbilidad.

KEY WORDS: Pediatrics tuberculosis, Mycobacterium tuberculosis, Antimicrobial resistance, Extrapulmonary tuberculosis, BCG vaccine

PALABRAS CLAVES: Tuberculosis pediátrica, Mycobacterium tuberculosis, Resistencia antifímica, Tuberculosis extrapulmonar, Vacuna BCG

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa, granulomatosa crónica, que se desarrolla en un determinado contexto de riesgos ambiental, social, sanitario e individual, causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* que continúa representando un reto importante para la salud pública global. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2023 se estimó que 10,8 millones de personas contrajeron tuberculosis en todo el mundo, con una incidencia de 134 casos por cada 100.000 habitantes. Aunque la tasa de incidencia ha disminuido un 8,3% desde 2015, aún estamos lejos de la meta de reducirla a la mitad para 2025. Además, en 2023, la tuberculosis causó aproximadamente 1,25 millones de muertes, superando nuevamente al COVID-19 como la principal causa de muerte por enfermedad infecciosa¹⁴.

En Argentina, la situación epidemiológica de la tuberculosis ha mostrado tendencias preocupantes en los últimos años. En 2021, se notificaron 12.569 casos de tuberculosis, con una tasa de 27,4 por cada 100.000 habitantes, lo que representó un incremento del 15,3% en comparación con el 2020. Este aumento se atribuyó principalmente a la recuperación de casos tras la emergencia sanitaria por COVID-19. La provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires concentraron el 65% de los casos notificados en el país¹¹.

La tuberculosis en la población pediátrica presenta características clínicas y epidemiológicas distintivas. Los niños, especialmente los menores de 5 años, tienen un mayor riesgo de progresar de una infección latente a una enfermedad activa y de desarrollar formas graves de TB, como la tuberculosis miliar o la meningitis tuberculosa. La presentación clínica en pediatría varía según la edad y el estado inmunológico del paciente. En lactantes, los síntomas pueden incluir fiebre, tos persistente, disminución del apetito y sibilancias. En niños en edad escolar, la enfermedad puede ser asintomática o manifestarse con tos crónica y síntomas constitucionales inespecíficos. Los adolescentes suelen presentar síntomas similares a los adultos, como tos productiva prolongada, fiebre, sudoración nocturna y pérdida de peso.

El diagnóstico de la tuberculosis en niños supone una dificultad considerable debido a la naturaleza paucibacilar de la enfermedad en este grupo etario, lo que dificulta la confirmación microbiológica. Por lo tanto, el diagnóstico a menudo se basa en una combinación de factores clínicos, epidemiológicos y radiológicos. Es fundamental mantener una alta sospecha clínica, especialmente en áreas endémicas o en presencia de contactos cercanos con TB activa³.

El tratamiento de la tuberculosis en pacientes pediátricos generalmente incluye una fase inicial de dos meses con una combinación de isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y, en algunos casos, etambutol (E), seguida de una fase de continuación de cuatro meses con isoniazida y rifampicina. No obstante, en niños con tuberculosis no grave, se ha validado el uso de esquemas más cortos de 4 meses (2HRZ(E)/2HR), demostrando eficacia en tuberculosis pulmonar paucibacilar y extrapulmonar leve, como la ganglionar únicay la pleural unilateral sin complicaciones. Además, en adolescentes mayores de 12 años, se ha explorado un esquema acortado con rifapentina, moxifloxacina e isoniazida, aunque su implementación depende de la disponibilidad de rifapentina y pruebas de sensibilidad a fluoroquinolonas. La adherencia al tratamiento es crucial para asegurar la cura y prevenir el desarrollo de resistencias⁸.

La tuberculosis en pacientes pediátricos implica múltiples desafíos diagnósticos y terapéuticos particulares. Por eso nuestro trabajo busca analizar la experiencia del Hospital Carlos G. Durand en el manejo de esta enfermedad durante la última década, estudiando los aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos de los casos que requirieron internación o seguimiento ambulatorio. Se describirán las características demográficas (edad, género, antecedentes familiares, etc), patrones de presentación clínica, factores de riesgo asociados, exámenes complementarios realizados, complicaciones y efectos adversos al tratamiento, con el objetivo de contribuir al conocimiento y optimizar el abordaje de esta patología en la población pediátrica de nuestro hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS

●Diseño del estudio

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y analítico de los casos de Tuberculosis en pacientes pediátricos que se internaron en la Sala de Pediatría del Hospital y/o seguimiento por Hospital de Día Pediátrico en Hospital Carlos G. Durand. El periodo comprendido abarcó los últimos quince años (2010-2024)

●Población

La muestra fue obtenida a partir de la base de datos de los pacientes ingresados en la Sala de Internación Pediátrica y seguidos por Hospital de Día Pediátrico.

●Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los pacientes de entre 1 mes y 18 años, con diagnóstico de Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, que fueron hospitalizados o realizaron seguimiento en nuestra institución durante el periodo analizado.

Se excluyeron neonatos, pacientes de seguimiento ambulatorio en consultorios externos y adolescencia, historias clínicas incompletas.

●Selección y tamaño de la muestra

Se incluyó en el estudio a la totalidad de pacientes pediátricos diagnosticados con tuberculosis que fueron atendidos en el Hospital Carlos G. Durand entre enero de 2010 y diciembre de 2024, y que cumplieron con los criterios de inclusión previamente establecidos

●Recolección de los datos

Se obtuvieron los datos a partir de la revisión de las historias clínicas previamente seleccionadas. Los mismos fueron registrados en una planilla de excel, específicamente diseñada para tal fin. En la misma se incluyeron las siguientes variables: datos demográficos (edad y sexo), datos epidemiológicos (contacto íntimo¹, previo con paciente TBC positivo, ppd positivo o negativo, vacunación completa o incompleta, resistencia a antifímicos, coinfecciones), antecedentes personales de patología previa, datos clínicos y de laboratorio (signos y síntomas al ingreso, requerimiento de internación en terapia intensiva, complicaciones, presencia de anemia², hiperuricemia, hipertransaminasemia, hallazgos radiológicos y tomográficos, peso previo al tratamiento), tiempo

de hospitalización, tratamiento instaurado, efectos adversos del mismo y mortalidad.

●Análisis estadístico

Se utilizaron diversas variables. Éstas se clasificaron en distintas categorías según su naturaleza y nivel de medición. Se incluyeron variables cuantitativas de razón, cualitativa nominal y ordinal. Para las variables cuantitativas de razón, como la edad y el tiempo de hospitalización, se calcularon la media, la mediana y la desviación estándar para describir la tendencia central y la dispersión de los datos. Se utilizó el programa Epi info 7.2.5.0 para el análisis de los datos.

●Consideraciones éticas

Los derechos de privacidad de los pacientes se aseguraron en todos los casos de acuerdo con los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Declaración de Ética de Helsinki, de la Asociación Médica Mundial. El consentimiento informado del paciente no fue aplicable para el presente estudio. No existen conflictos de interés en relación al estudio y el mismo no está subvencionado, ni becado.

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado de 15 años, se diagnosticaron 69 casos de tuberculosis en pacientes pediátricos. En el gráfico 1 se puede observar la presentación anual de casos.

Prevalencia anual de casos

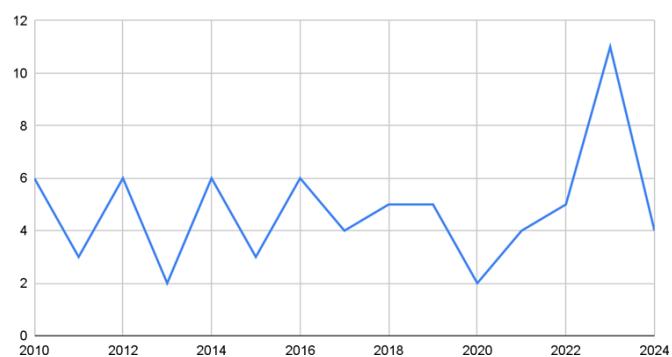


Gráfico 1

El rango de edad fue de 1 mes a 18 años, con una mediana de 14 años (DE: 4,38 años), sin diferencias entre ambos sexos. Un porcentaje significativo, 81% (n:56), de estos pacientes pertenecía a grupos de

¹ Contacto íntimo: Más de 4 h diarias con el enfermo contagiate. Conviven bajo un mismo techo y tienen mayor riesgo de contagiarse y desarrollar tuberculosis activa.

² Anemia: disminución de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvíoestándar respecto de la media para edad y sexo.

alto riesgo para tuberculosis grave (<2 años y adolescentes).

Las comorbilidades fueron frecuentes, destacando la anemia, el asma y la desnutrición en un 39 % de los casos. Más de la mitad de los casos (n:38, 55%) tenía antecedentes de contacto con tuberculosis, entre los cuales se identificaron 5 casos de resistencia antifímica.

En relación a la coinfección con VIH, hepatitis B, C, COVID-19 y otras infecciones virales respiratorias, de 34 (49%) pacientes no se obtuvieron datos de las historias clínicas. Tres pacientes presentaron coinfección con COVID-19, destacando que uno de ellos presentó requerimiento de oxigenoterapia por 67 días, y uno coinfección con hepatitis C; ninguno fue positivo para HIV.

La presentación clínica de inicio fue variada, el 90% fue sintomático, con predominio de síntomas respiratorios en un 85%, sistémico (fiebre, astenia, sudoración nocturna y descenso de peso) en un 55%, gastrointestinales en un 24% y ganglionares en un 17%. Es importante destacar que la presentación clínica inicial no siempre coincidió con la forma de tuberculosis diagnosticada. Por ejemplo, de los pacientes que presentaron síntomas gastrointestinales, sólo el 23% (n=3) fueron diagnosticados con tuberculosis intestinal. El resto presentó tuberculosis pulmonar con síntomas gastrointestinales. Los pacientes asintomáticos (n:7) fueron detectados mediante el estudio de contactos familiares.

En relación a los estudios complementarios de los que se obtuvieron datos, un 62% (n:23) presentó ppd negativa, mientras que la radiografía fue patológica en la totalidad de los pacientes con TB pulmonar, presentando imágenes de consolidación en los menores de 5 años y predominio de cavernas e infiltrados en los mayores. En 7 pacientes se realizó GenXpert, asociado el inicio de su uso a la fecha de incorporación en nuestra institución.

Se constató que el 50% de los pacientes tenía carnet de vacunas completo, de los cuales un paciente refirió no estar vacunado con BCG, mientras que en el 50% restante se pudo verificar el estado de inmunización.

El 77.4 % (n:51) requirió internación debido a requerimiento diagnóstico o de tratamiento, con una mediana de 11 días de hospitalización (DE:15.8 días). Un 13,7 % (N:7) estuvo en terapia intensiva,

con una mediana de 1 día (DE: 3 días), siendo los motivos descritos en la tabla 1.

Diagnóstico de Ingreso UTIP
Apneas prolongadas en contexto IRAB
Derrame pericárdico grave
Fibrobroncoscopia programada
Hemoptisis masiva
POP derrame pleural
PostQX Hidroneumotórax
Shock Séptico

Tabla 1

Dos pacientes requirieron múltiples internaciones, por abandono de tratamiento y mala adherencia al seguimiento.

Al ingreso a la internación, un 53% presentaba alteraciones en el estado nutricional, 43% (n:30) con bajo peso, 10% (n:7) con sobrepeso u obesidad. Cabe destacar qué la desnutrición en 4 pacientes estaba presente antes de la enfermedad, como factor predisponente.

Casi la totalidad de los pacientes iniciaron tratamiento con 3 o 4 drogas antifímicas de primera línea: isoniacida, rifampicina, pirazinamida, con o sin etambutol, excepto 4 de los que tenían contacto multirresistente conviviente que utilizaron pirazinamida, etambutol, moxifloxacina o levofloxacina, cicloserina y etionamida, siendo ajustados según sensibilidad.

El 33,3% presentó efectos secundarios al tratamiento, destacando la hiperuricemia (63%, n:15) y la anemia (16,6%, n:4), mientras que la hepatotoxicidad y farmacodermia fueron bajas (4% n:1). Se destaca un caso que presentó fiebre como respuesta paradójica al tratamiento.

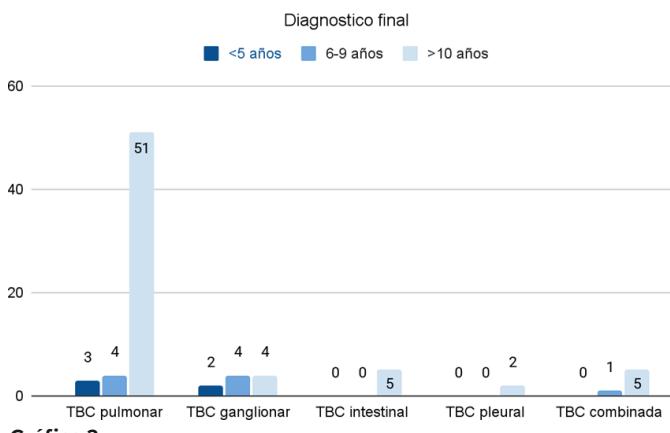
En relación al diagnóstico final, un 84% presentó tuberculosis pulmonar, un 14,4% ganglionar, 7,2% intestinal, 3% pleural y un 8.9% de estas presentaciones fueron combinadas (gráfico 3). No se reportaron defunciones.

DISCUSIÓN

En nuestra institución la prevalencia de tuberculosis desde 2012 se mantuvo estable hasta el 2019, tal como muestran las tendencias

nacionales⁴. En 2020, asociado a la pandemia por COVID-19 la notificación se redujo, esto podría asociarse a una combinación de factores que afectaron tanto la detección como la notificación de la enfermedad. El confinamiento y las restricciones de movimiento pudieron haber disminuido la exposición de los niños a las fuentes de contagio de tuberculosis. Sin embargo, esto no significa que la enfermedad hubiese desaparecido, sino que su detección se vio comprometida. La pandemia afectó negativamente el diagnóstico y el control de la tuberculosis infantil, generando una disminución en la detección de casos, interrupciones en el acceso a la terapia preventiva y un aumento en la transmisión dentro de los hogares debido al confinamiento.

Tal como era de esperarse en el 2021, aumentó nuevamente la tasa, respecto al 2011 en un 41.2%, principalmente en el grupo de 15 a 19 años⁴, esto coincide con los datos demográficos recabados en el trabajo, tal como se observa en el gráfico 1.



Las comorbilidades prevalentes en nuestro trabajo fueron similares a las tendencias observadas en nuestro país en la patología general de la población pediátrica. Estas condiciones son relevantes, dado que pueden influir en la progresión de la tuberculosis, complicando su diagnóstico y tratamiento. La desnutrición, en particular, ha sido identificada como un factor de riesgo clave en la progresión de la infección tuberculosa a enfermedad activa, debido a su impacto en la respuesta inmunitaria. Además, estudios previos han destacado la relación con otras comorbilidades pediátricas, como la neumonía y la infección por VIH, esta última

aumentando significativamente el riesgo de progresión a TB grave¹³.

Otra dificultad en pediatría es la coinfección de TB y COVID-19 y los antecedentes de asma, dado que comparten síntomas como tos, fiebre y dificultad respiratoria, otro motivo que puede dificultar el diagnóstico y retrasar el tratamiento.

Diversos estudios han señalado que la pandemia afectó negativamente el diagnóstico y el control de la tuberculosis infantil, generando una disminución en la detección de casos, interrupciones en el acceso a la terapia preventiva y un aumento en la transmisión dentro de los hogares debido al confinamiento. Además, se ha documentado que la coinfección con COVID-19 podría aumentar el riesgo de progresión a TB activa en niños con infección latente, debido a la afectación del sistema inmunológico, tal como la desnutrición previamente mencionada.

Por lo tanto consideramos fundamental reforzar la importancia de realizar un tamizaje exhaustivo de antecedentes patológicos y detectar las coinfecciones, para permitir mejoría de los desenlaces terapéuticos⁴. En nuestro estudio 3 pacientes presentaron asociación con COVID-19, uno de los cuales presentó requerimiento de oxigenoterapia prolongada⁹.

En similitud con otros estudios^{17,12}, solo la mitad de los pacientes presentaba contacto con un paciente con tuberculosis. Este antecedente es primordial para el diagnóstico precoz, dado que la proximidad y el tiempo de exposición a un enfermo con baciloscopía positiva o TB pulmonar es un factor para la sospecha y estudio. Como pudimos observar la realización del catastro familiar detectó a 7 pacientes asintomáticos con diagnóstico de tuberculosis. Sin embargo, según la bibliografía y los datos oficiales todavía queda mucho por mejorar en relación al catastro de contactos^{14,4}.

Se debe fortalecer el tamizaje y las pruebas de resistencia de los contactos y los pacientes afectados, facilitando un diagnóstico temprano de gérmenes multirresistentes, para lograr acceso a tratamientos efectivos que mejoren el pronóstico en la población pediátrica. Nuestros hallazgos coinciden con datos de la OMS, que estima que hasta 32.000 niños y adolescentes desarrollan tuberculosis multidrogrorresistente (MDR-TB)

anualmente, aunque muchos no son diagnosticados ni tratados a tiempo¹⁹.

En relación a la presentación clínica inicial, nuestros hallazgos fueron consistentes con la literatura actual, que describe a la tuberculosis pulmonar como la forma clínica más frecuente en la población pediátrica, presentándose principalmente con tos persistente, disnea y fiebre prolongada. Los síntomas sistémicos, que incluyen pérdida de peso, anorexia, fatiga y sudoración nocturna, fueron reportados en un 55% de los casos en nuestra serie, lo que es comparable con los datos previos que destacan la importancia de estas manifestaciones en la tuberculosis infantil.

Uno de los aspectos más llamativos de nuestro estudio fue la frecuencia de síntomas gastrointestinales (24%), un porcentaje que supera el reportado en algunas series previas para tuberculosis extrapulmonar. Sin embargo, es importante destacar que no todos estos pacientes tenían tuberculosis abdominal confirmada, sino que fueron solo 3, por lo que estos síntomas podrían haber sido una manifestación general de la enfermedad, en lugar de una afectación primaria del tracto digestivo. Se sabe que la tuberculosis pulmonar y diseminada pueden generar síntomas inespecíficos como anorexia, pérdida de peso, dolor abdominal leve, vómitos o diarrea, ya sea por el impacto metabólico de la infección crónica o como efecto secundario de la fiebre y la inflamación sistémica. En este sentido, la presencia de síntomas inespecíficos en niños puede contribuir a un retraso en el diagnóstico, lo que refuerza la necesidad de un enfoque clínico integral para su detección temprana.

Por otro lado, la tuberculosis abdominal suele asociarse a manifestaciones, como ascitis, masas abdominales, adenopatías mesentéricas o cuadros obstructivos, los cuales no estuvieron presentes en nuestra población. Esto refuerza la idea de que los síntomas digestivos pueden ser parte del síndrome general de la tuberculosis activa y no necesariamente indicar tuberculosis extrapulmonar en todos los casos¹⁹.

La tuberculosis ganglionar se presentó en 17% de los casos, lo que se encuentra dentro del rango reportado en la literatura, esta forma extrapulmonar es descrita como una de las manifestaciones más comunes después de la

tuberculosis pulmonar. La linfadenopatía cervical tal como ocurrió con nuestros pacientes, es un hallazgo característico y debe ser motivo de sospecha, especialmente en regiones endémicas^{12,19}.

Más de la mitad de nuestros pacientes presentaron una prueba tuberculínica negativa, lo cual concuerda con la bibliografía. Se ha documentado que la PPD puede ser negativa en niños con malnutrición, inmunosupresión, enfermedad severa o infecciones recientes, lo que sugiere que su interpretación debe realizarse dentro del contexto clínico del paciente.

Por otro lado, observamos que la totalidad de los pacientes con TB pulmonar presentó hallazgos patológicos en la radiografía de tórax, lo que resalta su importancia en el diagnóstico. En relación a los hallazgos, en adolescentes, puede ser similar a la de los adultos, con infiltrados apicales y cavitaciones, mientras que en niños más pequeños predominan adenopatías hiliares y consolidaciones sin cavitación, tal como ocurrió con nuestros pacientes. Se refuerza la idea de que este método complementario sigue siendo un pilar fundamental en el diagnóstico pediátrico de tuberculosis, mientras que el PPD, aunque útil, tiene limitaciones importantes en la población infantil.

Otro métododiagnóstico, es el GeneXpert MTB/RIF, que consiste en una prueba molecular que utiliza la reacción en cadena de la polimerasa para detectar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* y la resistencia a la rifampicina en aproximadamente dos horas, ofreciendo una sensibilidad superiora la baciloscoopia tradicional. Esto permite un inicio temprano de tratamientos adecuados, crucial para el control de la tuberculosis multirresistente^{18,7}.

En nuestro estudio, sólo siete pacientes fueron evaluados con GeneXpert, ya que esta herramienta diagnóstica se implementó recientemente, limitando su uso en nuestro estudio.¹⁶

La vacunación con BCG ha demostrado ser una estrategia fundamental en la prevención de formas graves de tuberculosis en niños. La OMS recomienda la administración al nacimiento o lo antes posible para reducir el riesgo de formas diseminada y meníngeas en niños menores de 5 años^{11,19}. Se ha demostrado que tiene una eficacia

del 80% en la prevención en dichas formas en la infancia, aunque su protección contra la tuberculosis pulmonar es más variable¹⁵.

Uno de los desafíos en la cobertura vacunales la falta de registro de inmunización, como se observó en el 50% de los casos de nuestra serie. La literatura menciona que la ausencia de cicatriz vacunal no necesariamente implica falta de inmunización efectiva, ya que la respuesta inmune puede estar presente incluso en ausencia de una cicatriz visible¹⁹.

El hecho de que solo un paciente en nuestra serie no estuviera vacunado con BCG es un dato alentador, considerando que en algunas regiones con menor cobertura vacunal, la tuberculosis meníngea sigue representando un problema significativo. No obstante, la falta de documentación sobre el estado vacunal en la mitad de los pacientes resalta la importancia de fortalecer los sistemas de registro y seguimiento de inmunización, dado que la administración de la BCG en la infancia es un pilar fundamental en la estrategia de control de la tuberculosis pediátrica¹⁵. En nuestra serie se evidenció una tasa de internación de 77.4% en comparación con reportes previos, donde el porcentaje de hospitalización varía entre 43% y 63%, sin embargo existen similitudes en la estadía, con una media de 14-15,6 días^{12,1,2}.

El mayor requerimiento de hospitalización puede estar relacionado con diferentes factores: clínicos y sociales, dentro de los que se encuentran la presencia de comorbilidades, la gravedad de la enfermedad en algunos casos o la necesidad de optimizar la realización de estudios, la ausencia de adulto responsable en la adherencia al tratamiento o dificultades para el seguimiento¹².

El ingreso a terapia intensiva se registró en un 13,7% (n:7) de los casos, lo que es relevante considerando que la TB grave, especialmente en formas meníngeas o diseminadas, suele requerir monitoreo intensivo. Sin embargo, en nuestros pacientes las causas fueron las complicaciones pulmonares¹⁹.

Por otro lado, dos pacientes requirieron reinternaciones. Si bien no se encontraron datos específicos en la bibliografía revisada sobre tasas de reinternación en tuberculosis pediátrica, se ha señalado que la falta de adherencia al

tratamiento y la coexistencia de comorbilidades son factores de riesgo para complicaciones y necesidad de hospitalización repetida¹⁰.

El estado nutricional es un factor determinante en la evolución de la tuberculosis pediátrica, principalmente la desnutrición. En nuestro estudio, se observó el doble de pacientes que el mencionado en otros estudios con alteraciones nutricionales al ingreso hospitalario, con una alta prevalencia de desnutrición, 4 de ellos como condición preexistente a la TB. Estos hallazgos destacan la necesidad de una evaluación nutricional sistemática en todos los niños con tuberculosis¹⁰.

Si bien la literatura ha enfocado principalmente la relación entre tuberculosis y desnutrición, el hecho de que 10% de los pacientes de nuestra serie presentaran sobrepeso u obesidad sugiere que no solo son afectados niños con desnutrición, sino que puede presentarse en diversos contextos nutricionales. Aunque existen menos estudios sobre tuberculosis en niños con sobrepeso u obesidad, la evaluación nutricional sigue siendo fundamental, ya que el exceso de peso también podría influir en la respuesta metabólica al tratamiento. Nuestros resultados resaltan la necesidad de considerar el estado nutricional como parte del abordaje integral de la tuberculosis pediátrica.

En relación a los efectos adversos del tratamiento, nuestra serie coincide con la literatura, que describe a la hiperuricemia como un efecto adverso frecuente de la pirazinamida, atribuible a su interferencia con la excreción renal de ácido úrico. Si bien en la mayoría de los casos es asintomática como ocurrió con nuestros pacientes, donde se detectó por laboratorio, se puede manifestar con artralgias o incluso episodios de gota, lo que subraya la importancia del monitoreo clínico durante el tratamiento. En relación al manejo clínico, la totalidad de pacientes mejoró los valores de uricemia con hidratación, sin requerimiento de descenso, suspensión o cambios en el tratamiento antifímico.

Además de la hiperuricemia, se han descrito otros efectos adversos asociados que, aunque menos frecuentes en nuestra muestra que en otros trabajos² donde alcanzan hasta un 50%, deben ser considerados en la práctica clínica. Entre ellos, la

toxicidad hepática inducida por isoniazida, rifampicina y pirazinamida, que puede presentarse con síntomas inespecíficos como náuseas y pérdida del apetito, hasta progresar a cuadros más severos con ictericia¹⁹.

Por otro lado, la farmacodermia, si bien poco frecuente en nuestro estudio, se ha reportado como una manifestación adversa asociada a rifampicina e isoniazida, con reacciones que pueden variar desde erupciones leves hasta casos más severos, como urticaria o anafilaxia, tal como ocurrió en otro estudio².

Asimismo, se han descrito alteraciones hematológicas, como trombocitopenia o anemia, atribuibles a isoniazida y rifampicina, que requieren seguimiento mediante estudios de laboratorio, tal como presentaron nuestros pacientes.

En cuanto a efectos oftalmológicos, aunque no se registraron casos en nuestro estudio, la neuritis óptica inducida por etambutol es una reacción adversa que amerita vigilancia oftalmológica en pacientes en tratamiento prolongado².

Otro efecto adverso que queremos mencionar, aunque mucho menos frecuente tanto en la literatura como en nuestra serie (1 caso) es la reacción paradójica al tratamiento, dado que creemos oportuno que el pediatra lo reconozca para no realizar diagnósticos erróneos como resistencia al tratamiento o sobreinfecciones. El cuadro consiste en fiebre, empeoramiento de la clínica y/o la radiología tras una mejoría posterior al inicio del tratamiento antifímico. Puede remitir espontáneamente, presenta un curso favorable en el 78% de los casos, como sucedió con nuestra paciente. Inicialmente se asociaba a pacientes HIV positivos, sin embargo se evidencia que cada vez más pacientes inmunocompetentes presentan esta reacción. No existen pruebas específicas, es un diagnóstico de exclusión^{5,6}.

Dado el impacto potencial de estas reacciones adversas en la tolerancia y adherencia al tratamiento, es fundamental implementar un monitoreo clínico regular, educación al paciente y cuidadores, y estrategias individualizadas para mitigar estos riesgos. El enfoque multidisciplinario y la vigilancia activa durante el tratamiento podrían optimizar los desenlaces en niños y

adolescentes con tuberculosis, minimizando complicaciones y mejorando la efectividad del régimen terapéutico¹⁹.

En relación al diagnóstico final es importante considerar la relación entre la edad del paciente y la forma clínica de presentación de la tuberculosis. A diferencia de la bibliografía donde se describe que en el rango de menores de 5 años es más frecuente la presentación extrapulmonar, especialmente meníngea y diseminada, en nuestros pacientes se presentaron formas pulmonares y ganglionares. En contraste, en niños mayores de 5 años y adolescentes, la tuberculosis pulmonar se vuelve más frecuente, coincidiendo en este caso con nuestros resultados, principalmente en mayores de 10 años. En este sentido, las diferencias en la distribución de formas clínicas según la edad de los pacientes pueden influir en la interpretación de los síntomas predominantes y en la sospecha diagnóstica inicial. Esto resalta la importancia de considerar el perfil etario del paciente al evaluar el espectro clínico de la tuberculosis pediátrica, lo que puede contribuir a un diagnóstico más preciso y oportuno^{19,5}.

Si bien en nuestro trabajo no se reportaron defunciones, la tuberculosis ocasiona muertes tanto pediátricas como adolescentes, tal como se mencionan en otros trabajos¹⁶. La tasa de mortalidad a nivel nacional fue estable en todo el período 2009-2020; el promedio de muertes anuales fue 8,9 en menores de 15 años y 12,6 en el grupo de 15 a 19 años. Este es un indicador fundamental para evaluar los programas de control de TB⁴.

CONCLUSIÓN

La tuberculosis continúa siendo un desafío de salud pública. La dificultad en el diagnóstico persiste, si bien la radiografía suele ser patológica en los pacientes con TB pulmonar, la alta tasa de PPD negativa, resalta la necesidad de métodos diagnósticos más sensibles. El GeneXpert MTB/RIF representa un avance fundamental en el diagnóstico rápido y preciso de la tuberculosis pediátrica, especialmente en poblaciones vulnerables. Su capacidad para detectar *Mycobacterium tuberculosis* y la resistencia a la rifampicina en poco tiempo permite iniciar tratamientos oportunos, lo que resulta esencial

para el control de la tuberculosis multirresistente y la mejora de los resultados clínicos en niños.

La coinfeción con COVID-19, y la alta prevalencia de patología respiratoria en edad pediátrica subrayan la complejidad del manejo de la tuberculosis pediátrica. La alta tasa de hospitalización y las reacciones adversas al tratamiento enfatizan la importancia del monitoreo clínico y nutricional. A pesar de la ausencia de defunciones en este estudio, la tuberculosis sigue siendo una causa importante de morbilidad en niños y adolescentes.

Es esencial fortalecer las estrategias de prevención, principalmente a través del catastro y la vacunación, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, asociando un trabajo de tipo integral entre pediatras, neumonólogos y autoridades de salud, considerando las particularidades de la población pediátrica y los desafíos planteados para lograr un control efectivo de la tuberculosis en niños.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito en la Revista.

Recibido: 15/07/2025 - Aceptado: 21/08/2025

BIBLIOGRAFÍA

1. Amaya G, Moreira V, Sisto G. Tuberculosis en tiempos de COVID-19: Situación de la tuberculosis pediátrica en Uruguay en 2020. *Arch Pediatr Urug*. 2022;93(s1):e210.
2. Carril SS, Burundarena C, Pinto Merett A, et al. Tuberculosis en adolescentes: experiencia en un hospital pediátrico de tercer nivel. 2022.
3. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Tuberculosis en niños [Internet]. Atlanta: CDC; 2025 [citado 4 feb 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/populations/children/default.htm>
4. Comité Nacional de Neumonología. Tuberculosis en niños, niñas y adolescentes: criterios de diagnóstico y tratamiento. Actualización 2024.
5. Del Río Camacho G, Jiménez Jiménez AB, Górgolas Hernández-Mora M, et al. Reacción paradójica al tratamiento con tuberculostáticos en adolescente inmunocompetente. *An Pediatr (Barc)*. 2010.
6. Fernández-Fúñez A. Respuesta paradójica durante el tratamiento tuberculostático en pacientes inmunocompetentes. *Med Clin (Barc)*. 2009;133(16):637-43.
7. García JM, Sánchez S, Rivera L. Xpert MTB/RIF como herramienta diagnóstica para tuberculosis en niños. *Infectio*. 2016;20(4):215-23. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-avance-xpert-mtb-rif-como-herramienta-diagnstica-S0123939216000308>
8. García-Prats AJ, McKenna L, Hesseling AC. Actualización del tratamiento de la tuberculosis en niños. *An Pediatr (Barc)*. 2017;87(2):71.e1-71.e9. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.11.017>
9. Madrid HR, Jorquerá PP, Jaramillo MY. Impacto de la pandemia COVID-19 sobre el programa de tuberculosis infantil. *Rev Neumol Pediatr*. 2022;17(1):26-7. Disponible en: www.neumologia-pediatica.cl
10. Martínez de Cuellar C, Lovera D, Gatti L, Ojeda L, Apodaca S, Zarate C, et al. Tuberculosis: Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes ≤19 años hospitalizados en el Instituto de Medicina Tropical. *Pediatr Asunción*. 2019;46(2):77-81.
11. Ministerio de Salud de la Nación. Sexto Boletín sobre Tuberculosis y Lepra en Argentina [Internet]. Buenos Aires: MSAL; 2023 [citado 31 mar 2023]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-presento-el-sext-boletin-sobre-tuberculosis-en-argentina>
1. Neyro SE, Squassi IR, Medín M, Caratozzolo A, et al. Tuberculosis ganglionar periférica en pediatría: 16 años de experiencia en un centro pediátrico de tercer nivel de Buenos Aires, Argentina. *Arch Argent Pediatr*. 2018;116(6):430-6.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Global tuberculosis report 2022 [Internet]. Ginebra: OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/item/9789240061729>
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre la tuberculosis 2021 [Internet]. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/item/9789240037021>

EL HOSPITAL CARLOS G. DURAND COMO SOPORTE EN LA RED DEL PROCESO DE PROCURACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

THE CARLOS G. DURAND HOSPITAL AS SUPPORT IN THE NETWORK OF THE ORGAN AND TISSUE PROCUREMENT AND TRANSPLANTATION PROCESS IN THE AUTONOMOUS CITY OF BUENOS AIRES

AUTORES: MARIEL A. ABOVICH*, AGUSTÍN BERNACCHIA**, SABRINA FIORETTI***, ANDREA GERSZTEIN****, MARÍA M. GUTIÉRREZ OCAMPO****, JUSTINA LONGO*****, MANUEL QUIRNO COSTA**, CAROLINA K. SARAVIA*****

LUGAR DE TRABAJO: DIVISIÓN LABORATORIO, SECCIÓN HISTOCOMPATIBILIDAD Y DEPARTAMENTO DE IMÁGENES - SECCIÓN ANATOMÍA PATOLÓGICA- HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND. AV. DIAZ VELEZ 5044-C.P. 1405 - CABA, ARGENTINA. INSTITUTO DE TRASPLANTE DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - LOS PATOS 2151. CABA.

*JEFA DE SECCIÓN HISTOCOMPATIBILIDAD, DIVISIÓN LABORATORIO - HOSPITAL DURAND
**BIOQUÍMICO TITULAR DE ÁREA EMERGENCIAS, LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD - HOSPITAL DURAND

***JEFA DEL DEPARTAMENTO MÉDICO DEL INSTITUTO DE TRASPLANTE GCBA

****JEFA DEPARTAMENTO DE SERVICIOS CENTRALES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO - HOSPITAL DURAND

*****JEFA DE SECCIÓN PROCURACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS - HOSPITAL DURAND

*****MÉDICA DE PLANTA DE SECCIÓN CITOLOGÍA, ANATOMÍA PATOLÓGICA - HOSPITAL DURAND

*****LIC. EN ENFERMERÍA PROCURACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS - HOSPITAL DURAND



TRABAJO GANADOR DE PREMIO "ACCESIT" EN LAS LVIII JORNADAS ANUALES DEL HOSPITAL DURAND 2024

ABSTRACT

INTRODUCTION: Organ donation and transplantation are essential procedures to save and improve the quality of life of potential recipients. The effectiveness of these procedures depends largely on the implementation of effective institutional strategies and continuous improvement in all aspects of the process. In this context, the Carlos G. Durand Hospital, together with the Autonomous Entity Transplant Institute, have developed and implemented various initiatives to optimize the procurement and transplantation of organs in Buenos Aires city.

OBJETIVE: evaluate the impact of these strategies and improvements carried out.

METHODS: Between July 2023 and July 2024, data from the donor and transplant registries managed by the jurisdiction, the Histocompatibility Laboratory, and the Pathological Anatomy Service of the Durand Hospital were included.

RESULTS: A total of 95 organ donations were registered in the jurisdiction. 84.2% of the organs were implanted. The discard rate was 15.8%. Thanks to the tasks carried out jointly, the numbers of tissue donors have doubled. The implementation of the Histocompatibility on-call Laboratory has contributed to a reduction of 2 hours on average in the cold ischemia time of the organs. A total of 51 biopsies were performed: 18 were suitable for transplant; 18 were viable with caution; 3 were inadequate.

CONCLUSIONS: The implementation of a comprehensive strategy between organizations has proven to be highly effective in optimizing the organ donation and transplant process.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La donación y el trasplante de órganos son procedimientos esenciales para salvar y mejorar la calidad de

vida de los posibles receptores. La eficacia de estos procedimientos depende en gran medida de la implementación de estrategias institucionales efectivas y de la mejora continua en todos los aspectos del proceso. En este contexto, el Hospital Carlos G. Durand, en conjunto con el Ente Autárquico Instituto de Trasplante han desarrollado y puesto en práctica diversas iniciativas para optimizar la procuración y el trasplante de órganos en la Ciudad de Buenos Aires.

OBJETIVO: Evaluar el impacto de las estrategias y mejoras llevadas a cabo.

MÉTODOS: Entre julio de 2023 y julio de 2024 se incluyeron datos provenientes de los registros de donantes y trasplantes gestionados por la jurisdicción, del Laboratorio de Histocompatibilidad, y del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Durand.

RESULTADOS: se registraron un total de 95 donaciones de órganos en la jurisdicción. El 84,2% de los órganos se implantaron. La tasa de descarte fue del 15,8%. Gracias a las tareas realizadas en forma conjunta, se han duplicado los números de donantes de tejidos. La implementación del Laboratorio de guardia de Histocompatibilidad ha contribuido a una reducción de 2 horas en promedio del tiempo de isquemia fría de los órganos. Se realizaron un total de 51 biopsias: 18 resultaron adecuadas para trasplante; 18 resultaron viables con precaución; 3 resultaron inadecuadas.

CONCLUSIÓN: La implementación de una estrategia integral entre los organismos ha demostrado ser altamente efectiva en la optimización del proceso de donación y trasplante de órganos.

KEY WORDS: transplant, cold ischemia time, score Remuzzi, HLA typing, CrossMatch.

PALABRAS CLAVE: trasplante, tiempo de isquemia fría, score de Remuzzi, tipificación HLA, Cross Match.

INTRODUCCIÓN

La donación y el trasplante de órganos son procedimientos esenciales para salvar vidas y mejorar la calidad de vida de los posibles receptores. La eficacia de estos procedimientos depende en gran medida de la implementación de estrategias institucionales efectivas en todos los aspectos del proceso. En este contexto, el Hospital Carlos G. Durand, en conjunto con el Ente Autárquico Instituto de Trasplante (EAIT) han desarrollado y puesto en práctica diversas iniciativas con el objeto de optimizar esta actividad en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Estas iniciativas incluyen la implementación de estrategias organizativas, el fortalecimiento del equipo interdisciplinario, la capacitación continua del personal y la mejora en las infraestructuras. Este nosocomio asumió parte del desarrollo del proceso de procuración y trasplante de órganos y tejidos, garantizando los estudios de Laboratorio de Histocompatibilidad y de Anatomía Patológica cuando sea requerido, durante los operativos de trasplante con donante cadavérico dentro de la Ciudad. Esta función constituye actualmente una práctica médica habitual que, debido al gran desarrollo científico y tecnológico alcanzado, permitió una mejora significativa de los resultados clínicos. En Argentina 9900 pacientes se encuentran a la espera de un trasplante de órganos y/o tejidos, de los cuales 711 pertenecen a la Ciudad de Buenos Aires.

Se toma como referencia el concepto de Red y colaboración presentado en el Glosario de Promoción de la Salud de la OMS (OMS, 1998) en el que una Red se asume como una agrupación de individuos, organizaciones y agencias, organizados de forma no jerárquica en torno a temas o preocupaciones comunes, que se abordan de manera activa y sistemática. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera que las Redes Integradas de Salud (RISS) son una de las principales expresiones operativas del enfoque de la APS a nivel de los servicios de salud, contribuyendo a hacer una realidad varios de sus elementos más esenciales.

Debido a la complejidad del proceso de procuración-trasplante, y para alcanzar la mayor efectividad del mismo, es fundamental la creación e redes de trabajo en colaboración, estableciendo

conexiones entre equipos de profesionales multidisciplinarios dentro del Hospital Durand y con otras instituciones de salud como organizaciones de trasplantes y entidades gubernamentales.

Sección Procuración de órganos y tejidos

En el año 2020 se crea la sección de Procuración de Órganos y tejidos dentro del Hospital Carlos G. Durand, que trabaja implementando diversas estrategias para dar respuesta a pacientes en lista de espera para recibir un trasplante. Diariamente se realizan recorridas de salas de internación dentro de todos los servicios del hospital, para lograr la detección precoz y hacer el seguimiento de potenciales donantes, tanto de órganos como de tejidos. Se han implementado diferentes protocolos para dicha función, tales como el diagnóstico y comunicación precoz de pacientes con lesiones neurológicas graves, potencialmente mortales o irreversibles; protocolos e historia clínica especializada para aquellos pacientes que cursan su última internación y sean pasibles de donación de tejidos; reuniones con jefes de servicio y médicos de planta. Se ha trabajado con residentes de diversas especialidades, en las cuales se informó acerca de la obligatoriedad de la denuncia de un potencial donante, del compromiso institucional asumido por el Hospital Durand en cuanto a esta temática y se observaron distintas situaciones planteadas por los equipos para mejorar la comunicación. Así mismo, se brinda preparación para el abordaje de esta temática tanto a los médicos residentes como personal de planta a cargo de las recorridas diarias. Se realizan estudios continuos para analizar la potencialidad de detección de donantes, ya sea de órganos o tejidos, mediante la confección de estadísticas por sector hospitalario. De las mismas, se obtuvo que la mayor potencialidad de la institución radica en los tejidos, tales como córneas, dado que no se cuenta con servicio de Neurocirugía las 24hs, lo cual limita la potencialidad de donantes a corazón batiente. En el año 2023 se inició con actividad docente programada, mediante un curso de capacitación para enfermería sobre procuración de órganos y tejidos. Anualmente, se realizan jornadas de Procuración para personal sanitario y para la

comunidad. El objetivo de las mismas es generar conciencia sobre esta temática, despejar inquietudes, y dar a conocer el trabajo realizado retrospectivamente, para así poder evaluar mejor las fortalezas, debilidades, amenazas y nuevas oportunidades de mejora que puedan surgir. También, para facilitar el acceso a la notificación del potencial donante, se ha confeccionado un sello que cuenta con el número telefónico del EAIT, el cual se encuentra en todos los sobres de los certificados de defunción del Hospital. Además, se han implementado algoritmos de detección precoz, los cuales se encuentran en todos los servicios del hospital.

Sección Histocompatibilidad- División Laboratorio
En el Hospital Durand funciona desde hace más de 30 años el único Laboratorio de Histocompatibilidad de la red de hospitales públicos de la CABA. Sin embargo, fue recién en el mes de julio del 2023 que se amplían las funciones de este laboratorio para dar respuesta a los operativos de trasplante con donante cadáverico de la ciudad, a través de un servicio de guardia las 24 hs.

El Laboratorio de Histocompatibilidad se encuentra habilitado por el INCUCAI e identificado como el Laboratorio #20002, de acuerdo con la Resolución INCUCAI N° 406/15. Recibe auditorías periódicas de la Dirección Científico Técnica (DCT) del INCUCAI para su rehabilitación y trabaja dentro de un Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo a los requerimientos de la normativa vigente.

El Laboratorio de Histocompatibilidad desempeña un papel esencial en el proceso de trasplante de órganos y tejidos. Su función principal es estudiar la compatibilidad donante receptor para optimizar la supervivencia del injerto y minimizar el riesgo de rechazo inmunológico del órgano o tejido transplantado. Interviene en distintas instancias del proceso de procuración y trasplante, como ser: ● Estudios de compatibilidad de pacientes con indicación de trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas (CPH) y búsqueda de donantes emparentados. ● Estudios inmunológicos para la inscripción y actualización de pacientes en lista de espera (LE) para trasplante renal y de otros órganos sólidos. ● Seguimiento inmunológico de pacientes post trasplante de órganos. ● Estudios de

histocompatibilidad en operativos de trasplante con donante cadáverico. A continuación, se detallan las principales funciones del Laboratorio de Histocompatibilidad.

1. Tipificación HLA (Antígenos Leucocitarios Humanos) La tipificación HLA es el proceso mediante el cual se identifican los antígenos del Complejo Mayor de Histocompatibilidad del donante y del receptor. Los antígenos HLA son glicoproteínas que se expresan en la superficie de las células del organismo, y son fundamentales para el reconocimiento inmunológico. Estas moléculas tienen un papel primordial en el reconocimiento de lo propio y lo no propio, y por lo tanto en la aceptación o rechazo de un trasplante. Existen dos clases principales de antígenos HLA: Clase I (HLA-A, HLA-B, HLA-C) y Clase II (HLA-DP, HLA-DQ, HLA-DR). Cada individuo tiene una combinación única de estos antígenos, que son heredados de ambos padres. La identificación precisa de los antígenos HLA se realiza estudiando los genes de Clase I y de Clase II, utilizando técnicas de biología molecular. Esta determinación permite establecer la compatibilidad entre el donante y el receptor. En general, a mayor compatibilidad menor es el riesgo de rechazo del injerto y mayor probabilidad de éxito del trasplante.

2. Estudio y Monitoreo de Anticuerpos anti HLA por métodos en fase sólida. Estas pruebas determinan la sensibilización del receptor a antígenos HLA específicos, permitiendo identificar anticuerpos que el receptor podría haber desarrollado previamente por eventos sensibilizantes, como transfusiones de sangre, embarazos o trasplantes previos. Conocer el nivel de sensibilización de un paciente ayuda a elegir el mejor donante posible y a adaptar el manejo inmunosupresor del mismo. El Laboratorio de Histocompatibilidad dispone de diferentes pruebas para establecer la presencia o ausencia de estos anticuerpos y para identificar hacia qué antígeno/s HLA están dirigidos. Para ello se utilizan los llamados ensayos en fase sólida, ya que en estas pruebas el suero del receptor del órgano se enfrenta con antígenos HLA de clase I y II fijados a una fase sólida y luego se determina si la reacción fue positiva o negativa con tecnología Luminex. De esta manera se establecen: ● El PRA o Porcentaje de Reactividad de Anticuerpos del

paciente: Esta prueba arroja un valor expresado en porcentaje de anticuerpos anti HLA clase I y/o anti HLA clase II. A mayor valor, mayor nivel de sensibilización del paciente. ● Especificidad de anticuerpos: Este ensayo permite detectar las especificidades antigenicas hacia las cuales están dirigidos cada uno de los anticuerpos anti HLA. Es de gran utilidad en estudios pre y post trasplantes de CPH y de órganos sólidos. En pacientes con un nivel de sensibilización alto, con un valor de PRA \geq 85%, identificados como pacientes hipersensibilizados (PHS) es más complicada la búsqueda de un donante compatible y suelen permanecer por largos períodos en lista de espera. Esto se debe a que se ha descripto una fuerte asociación entre la presencia de Anticuerpos Donantes Específicos (DSA) y una mayor probabilidad de rechazo del órgano. En estos casos, el equipo médico puede requerir el uso de estrategias adicionales para reducir el nivel de anticuerpos en el receptor, como tratamientos de desensibilización para reducir los títulos de estos anticuerpos en el receptor, o la búsqueda de otros potenciales donantes con menos probabilidades de inducir una respuesta inmunitaria adversa.

3. Pruebas Cruzadas Linfocitarias o Crossmatch contra Dador. Las pruebas cruzadas o pruebas de Crossmatch se realizan para verificar si el suero del receptor contiene anticuerpos específicos contra los antígenos HLA del donante (DSA). Esta prueba consiste en enfrentar linfocitos del donante con suero del receptor para observar si hay una reacción que indique la presencia de DSA preformados. Esta determinación se realiza por la técnica de citometría de flujo, tanto en pacientes que recibirán un órgano de un donante vivo relacionado (DVR) como en aquéllos que participan de un operativo de trasplante con donante cadavérico. Un resultado de Crossmatch negativo es crucial para prevenir el rechazo hiperagudo del órgano, que se produce cuando el receptor ya tiene anticuerpos preformados contra los antígenos del donante. Detectar estas incompatibilidades antes del trasplante puede evitar fracasos inmediatos del injerto y garantizar una mejor supervivencia del órgano transplantado.

4. Monitoreo de la Respuesta Inmune Post-Trasplante. Despues del trasplante, el laboratorio realiza el seguimiento de la respuesta inmune del

receptor al injerto. Esto incluye la detección de DSA de novo a través del testeo de Especificidad de anticuerpos anti HLA, que podrían asociarse con una reacción de rechazo del órgano. El seguimiento inmunológico post-trasplante es esencial para detectar signos tempranos de rechazo y ajustar el tratamiento inmunosupresor, de ser necesario. Esto ayuda a mantener la función del injerto y mejorar la sobrevida del trasplante.

Anatomía Patológica

A partir del año 2023, el Hospital Durand ha incorporado un enfoque innovador en el manejo de los procesos de donación de órganos, especialmente en el contexto de donantes subóptimos. Estos donantes, que presentan características clínicas y anatómicas que podrían comprometer la calidad y viabilidad de los órganos para trasplante, han representado históricamente un desafío considerable. Sin embargo, la creciente demanda de órganos y la necesidad de maximizar el uso de los recursos disponibles han llevado a la implementación de estrategias más sofisticadas para la evaluación de estos donantes. Es en este punto donde el Hospital Durand ha dado un paso adelante, integrando estudios de anatomía patológica como herramienta fundamental en la toma de decisiones sobre la aceptación o el rechazo de los órganos por parte de los equipos de trasplante. La anatomía patológica, como disciplina que estudia las alteraciones morfológicas y estructurales de los órganos y tejidos, juega un papel crucial en la determinación de la viabilidad de un órgano para el trasplante. En el contexto de los donantes subóptimos, la realización de estudios anatomopatológicos permite una evaluación detallada y precisa de las condiciones del órgano, identificando posibles patologías o alteraciones que podrían afectar su funcionalidad en el receptor. Desde su implementación en 2023, estos estudios han proporcionado información valiosa que ha permitido a los equipos de trasplante tomar decisiones más informadas y seguras, incrementando la tasa de éxito de los trasplantes y minimizando los riesgos asociados. El rol del Hospital Durand en este contexto no puede ser subestimado. La institución no solo ha mejorado sus propios procesos internos, sino que también ha

influido positivamente en la red de trasplante en su conjunto. La capacidad del hospital para realizar estudios anatomo-patológicos con alta precisión y en tiempo oportuno ha permitido ampliar los criterios de aceptación de órganos, un avance que se traduce en un aumento significativo en la cantidad de trasplantes realizados. Este logro es particularmente relevante en un escenario donde la demanda de órganos supera con creces la disponibilidad, y donde cada órgano trasplantable puede significar una vida salvada.

OBJETIVO GENERAL

Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto que han tenido las estrategias y mejoras llevadas a cabo en el Hospital Durand, sobre la actividad de procuración y trasplante de órganos en la CABA. Se centra en analizar cómo estas acciones han contribuido a la eficiencia del proceso de donación, a la reducción de los tiempos de isquemia fría de los órganos y a la mejora en los resultados clínicos de los trasplantes. La investigación busca proporcionar una visión integral de los efectos de las reformas institucionales y operativas, con el fin de identificar áreas de éxito y oportunidades para futuras optimizaciones en la gestión de donaciones y trasplantes.

Objetivos específicos:

1. **Evaluar el impacto de las estrategias institucionales:** Analizar cómo las estrategias implementadas han influido en los procesos de procuración y trasplante de órganos, incluyendo aspectos organizativos, educativos y de comunicación.
2. **Analizar la eficiencia de las guardias en el Laboratorio de Histocompatibilidad:** Examinar la efectividad de la implementación de guardias operativas para procesos de donación con donante cadáverico en el Laboratorio de Histocompatibilidad sobre la reducción de los tiempos de isquemia fría (TIF) y de respuesta en la entrega de resultados ("turnaround time" o TAT), así como en la mejora de la coordinación y rapidez en los procesos de tipificación HLA y pruebas de Crossmatch.
3. **Determinar el efecto de las mejoras en la gestión de donaciones:** Evaluar cómo las mejoras en la

gestión de donaciones, incluyendo la optimización de los procedimientos y protocolos, han impactado la tasa de éxito de los trasplantes, considerando variables como la viabilidad del órgano, la reducción de tiempos de isquemia y la eficacia en la asignación de donantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Lugar y Fecha:

El estudio se realizó en el Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand", ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, durante un período de un año, comprendido entre el 1 de julio del 2023 y el 30 de junio del 2024.

Diseño:

Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, con el objeto de evaluar las mejoras en los procesos de donación y trasplante de órganos. Población: Se incluyeron datos provenientes de los registros de donantes y trasplantes gestionados por el Ente Autárquico Instituto de Trasplante (EAIT), del Laboratorio de Histocompatibilidad, y del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Durand. La población de estudio abarca tanto los datos de los donantes como de los receptores de órganos. Criterios de Inclusión de donantes: Donantes fallecidos, considerados como tales bajo el marco de la Ley 27.447, es decir, todos aquellos mayores de 18 años sin manifestación expresa de negativa a la donación o menores de 18 años con autorización del responsable legal. Criterios de Exclusión de donantes: Donantes vivos. Donantes fallecidos que hayan expresado explícitamente su negativa a la donación.

Recolección de Datos:

Fuente de Datos: Sistema Nacional de información de procuración y Trasplante de la República Argentina (SINTRA). Procesos de donación: Datos proporcionados por el INCUCAI sobre la cantidad de donantes fallecidos que no manifestaron oposición a la donación. Historias Clínicas y Registros de Trasplante: Información recopilada de los hospitales y clínicas que participan en la procuración y trasplante de órganos y tejidos en la Ciudad de Buenos Aires. Entrevistas a familiares: Realizadas a las familias de donantes, para evaluar la implementación y percepción de la Ley Justina.

Variables Estudiadas:

Demográficas: Edad, sexo, estado civil, y nivel socioeconómico de los donantes. Clínicas: Tipo de órgano o tejido potencial donante, causa de muerte, resultado de laboratorio pre-ablación: creatinina, proteinuria y glucemia; tipo de donante (óptimo o subóptimo), hallazgos macroscópicos de la pieza, antecedentes de hipertensión, diabetes u obesidad. Operativas: Tiempos de isquemia, compatibilidad HLA y pruebas cruzadas linfoцитarias. Legales: Cumplimiento y registro de las negativas explícitas a la donación.

Instrumentos de Recolección:

Formularios Estructurados: Para la recopilación de datos demográficos y clínicos se utilizó el Sistema de Gestión Hospitalario (SIGEHOS) y SINTRA.

Logística para la evaluación de la viabilidad de riñones potencialmente donantes: Estuvo gestionada por el EAIT, quien, bajo la regulación del INCUCAI y las normativas nacionales, tiene la responsabilidad de coordinar y supervisar todo el proceso de donación y trasplante dentro de la jurisdicción de la CABA.

Desarrollo de la logística:

a. Detección y Notificación del Donante Identificación del Donante: Los hospitales públicos y privados de la Ciudad de Buenos Aires notificaron al EAIT sobre la existencia de un potencial donante.

Verificación: El EAIT certificó la muerte encefálica, la viabilidad del donante, asegurándose de que no exista una negativa expresa para la donación en el Registro Nacional de Expresiones de Voluntad, gestionado por el INCUCAI.

b. Evaluación Inicial del Donante Evaluación Médica: Se realizó una evaluación exhaustiva del estado de salud del donante, incluyendo pruebas de laboratorio, estudios de imagen, y evaluación clínica para determinar la idoneidad del órgano o tejido para trasplante.

c. Activación y Coordinación del Equipo de Procuración:

El EAIT activó un equipo de profesionales especializados y organizó la logística de transporte para el equipo de procuración, asegurando que llegaran al hospital Durand en el menor tiempo posible para reducir los tiempos de isquemia caliente.

Evaluación Histológica y Biopsia Renal:

Se realizó una biopsia renal pre-implante para evaluar la viabilidad del órgano, utilizando como criterio el Score de Remuzzi. Esta evaluación es crítica para determinar si el riñón es adecuado para un trasplante. Los tiempos críticos contemplados en este proceso fueron los siguientes:

a. Tiempo de Isquemia Caliente:

Definición: Es el tiempo transcurrido desde la interrupción del flujo sanguíneo al órgano hasta que éste es enfriado con una solución de preservación.

Duración Ideal: Debe ser lo más breve posible, generalmente menos de 30 minutos. Un tiempo largo puede afectar negativamente la viabilidad del órgano.

b. Tiempo de Isquemia Fría:

Definición: Es el tiempo durante el cual el riñón permanece conservado en frío, desde que es extraído del donante hasta que es implantado en el receptor.

Duración Ideal: Se recomienda que sea menor a 24 horas. Aunque los riñones pueden ser viables hasta por 36 horas en frío, la probabilidad de éxito del posterior trasplante disminuye progresivamente con el tiempo.

Evaluación Preoperatoria Inmediata:

Tiempo: Inmediatamente después de la extracción del riñón del donante, debe realizarse una evaluación rápida de su viabilidad, que incluye: inspección macroscópica, biopsia para clasificación de Remuzzi si es necesario, y otros estudios pertinentes (como análisis de función renal del donante, compatibilidad HLA, pruebas de cross match, etc.).

Duración: Esta evaluación se realiza en cuestión de minutos a pocas horas tras la extracción, para minimizar la isquemia fría.

Tiempo para la Decisión de Uso del Órgano:

Definición: Tras la evaluación inicial, los equipos médicos deben decidir rápidamente si el riñón es viable para trasplante.

Duración: Esta decisión debe tomarse en minutos o pocas horas, para permitir la preparación inmediata del receptor.

Tiempo de Implante:

Definición: Es el tiempo desde que se retira el riñón del almacenamiento en frío hasta que se restablece el flujo sanguíneo en el receptor. Duración Ideal: El implante debe realizarse lo más rápido posible después de que se ha tomado la decisión de usar el órgano, generalmente en una ventana de tiempo de 30 a 60 minutos.

Tiempo Total desde la Extracción hasta el Implante:

Definición: Es el tiempo acumulado desde que el órgano es extraído hasta que se implanta en el receptor.

Duración Ideal: Se busca que este tiempo total sea lo más corto posible, idealmente dentro de las primeras 12 a 18 horas para maximizar la función inmediata del injerto. Se deben evitar tiempos superiores a 24-36 horas.

Se realizó un análisis exhaustivo de los siguientes aspectos:

1. Registros de Donantes: Revisión de los datos de los donantes, incluyendo características demográficas, motivos de descarte y resultados de las evaluaciones preliminares.

2. Tiempos de Isquemia Fría (TIF): Cálculo y comparación del tiempo de isquemia fría de los órganos desde la ablación hasta el implante, para evaluar la eficiencia de los procesos logísticos y de trasplante.

3. Tiempos de Respuesta del Laboratorio (TAT): Evaluación del tiempo promedio de entrega de resultados del laboratorio de Histocompatibilidad, incluyendo los tiempos de respuesta para estudios de tipificación HLA y pruebas de Crossmatch.

4. Estudios Histopatológicos y de Compatibilidad HLA: Análisis de los resultados de los estudios anatomo-patológicos de biopsias pre y post-trasplante, así como de los estudios de tipificación HLA y pruebas de Crossmatch, para determinar su impacto en la viabilidad y éxito del trasplante.

Estudios histopatológicos:

Se utilizó el Score de Remuzzi para evaluar la viabilidad y la calidad de los riñones potencialmente donantes, especialmente aquellos considerados con alto riesgo de disfunción o rechazo. Esta clasificación es importante en la toma de decisiones sobre la utilización de riñones para trasplante, ya que ayuda a predecir el

pronóstico pos trasplante.

Score de Remuzzi: Se basa en la evaluación histológica de una biopsia renal obtenida del donante antes del trasplante. Se examinan varios parámetros, que se puntúan según la severidad de las alteraciones observadas. Los parámetros evaluados incluyen: Glomeruloesclerosis: Mide el porcentaje de glomérulos que están esclerosados (dañados o cicatrizados).

Fibrosis

intersticial: Evalúa el grado de fibrosis (formación de tejido cicatricial) en el intersticio renal.

Atrofia tubular: Observa la extensión de la atrofia de los túbulos renales. Arteriosclerosis: Mide el grado de engrosamiento de la pared de las arterias renales, lo cual puede afectar la perfusión renal. (Clasificación 1.)

Puntuación y Clasificación: Cada uno de los parámetros mencionados se puntúa de 0 a 3, donde 0 indica ausencia de lesión y 3 indica lesión severa. La suma de estas puntuaciones permite clasificar el riñón en una de las siguientes categorías:

Puntuación 0-3: Clase I. Leve. (Adecuado para trasplante) Riñón con mínimas alteraciones histológicas, considerado adecuado para trasplante sin restricciones.

Puntuación 4-6: Clase II. Moderado. (Viable con precaución) Riñón con alteraciones histológicas moderadas. Puede ser utilizado para trasplante, pero se requiere precaución y un seguimiento más estrecho.

Puntuación 7-12: Clase III. Severo. (No adecuado para trasplante) Riñón con severas alteraciones histológicas, generalmente no se recomienda su uso para trasplante debido al alto riesgo de disfunción temprana o fallo del injerto

Clasificación 1**Estudios de Histocompatibilidad y Pruebas Cruzadas Linfocitarias o Cross match:**

Se realizó la tipificación molecular del HLA de las muestras pertenecientes a la población de este estudio. La técnica aplicada fue una Reacción en Cadena de la Polimerasa con Primers Secuencia Específicos (PCR-SSP) seguida de una

electroforesis en gel de agarosa y visualización de las bandas en un espectrofotómetro UV. La interpretación del resultado se realizó de acuerdo a las tablas de análisis correspondientes al lote del equipo comercial utilizado. La prueba de Cross match se realizó obteniendo células del donante por gradiente de densidad (Linfocitos T y B), a partir de un fragmento del bazo remitido por el EAIT al laboratorio. Estas células fueron enfrentadas con los sueros de los potenciales receptores en lista de espera. Se utilizó la técnica de citometría de flujo. Se registraron los tiempos de entrega de resultados (TAT) como un indicador clave de desempeño, comparando el promedio anual y las variaciones mensuales para identificar tendencias y mejoras operativas.

RESULTADOS

Procuración de Órganos:

Entre julio de 2023 y junio de 2024, se registraron un total de 95 donaciones de órganos en la jurisdicción del EAIT. De estas donaciones, el 35.78% (34) correspondió a donaciones monoorgánicas, mientras que el 64.21% (61) fueron multiorgánicas. Durante el período, se realizaron las siguientes ablaciones: 190 riñones, 61 hígados, 11 corazones, 5 páncreas, y 4 pulmones (2 derechos y 1 izquierdo). El 84,2% de los órganos se implantaron. La tasa de descarte de órganos fue del 15.8%, correspondiente a órganos que no se implantaron debido a diversas razones. Cabe destacar, que en el mismo período, y dada la implementación de nuevas estrategias y cambios de paradigma, en el Hospital Carlos Durand se

evidencia un notable incremento en el número de donantes, principalmente de tejidos, donde radica la potencialidad de dicho nosocomio (Figura 1). Gracias a las tareas realizadas en forma conjunta con los servicios de la institución, se han duplicado los números de donantes de tejidos, principalmente córneas, las cuales fueron implantadas en su totalidad y gracias a la detección precoz y el trabajo en conjunto, se lograron realizar dos donaciones en asistolia controlada, convirtiendo así al Hospital en uno de los primeros en realizar este tipo de ablación.

Tiempo de Isquemia Fría (TIF):

Del análisis de Tiempo de isquemia fría (TIF) del período mencionado y su posterior comparación con los datos obtenidos para el año anterior, surge:

- 01-07-2022 al 30-06-2023 TIF Promedio: 20,88 hs Desvío estándar: 6,91 hs.

- 01-07-2023 al 30-06-2024 TIF Promedio: 18,86 hs- Desvío estándar: 6,41 hs.

Se observa que la implementación del Laboratorio de guardia de Histocompatibilidad en el Hospital Durand ha contribuido a una reducción de 2 hs en promedio del tiempo de isquemia fría de los órganos, en comparación al mismo período del año anterior, en el cual se realizaban los estudios en la ciudad de La Plata.

Laboratorio de Histocompatibilidad:

En el período establecido por este estudio, el Laboratorio de Histocompatibilidad participó de un total de 105 procesos de donación (PD), que involucraron 105 estudios de tipificación HLA para potenciales donantes de órganos. De éstos, 77 casos continuaron para estudios de Cross match con potenciales receptores. Los 28 potenciales donantes restantes, se descartaron por diversas razones, como: negativa familiar o judicial, infecciones, resultados de biopsias, entre otros. El principal motivo de descarte fueron los antecedentes clínicos del donante. Las células de 77 potenciales donantes fueron evaluadas frente a los sueros de 395 potenciales receptores representando un promedio de 5 receptores por cada estudio de Cross match. De estos receptores, un número significativo fue excluido debido a resultados positivos de Cross match, imposibilitando su asignación para trasplante.

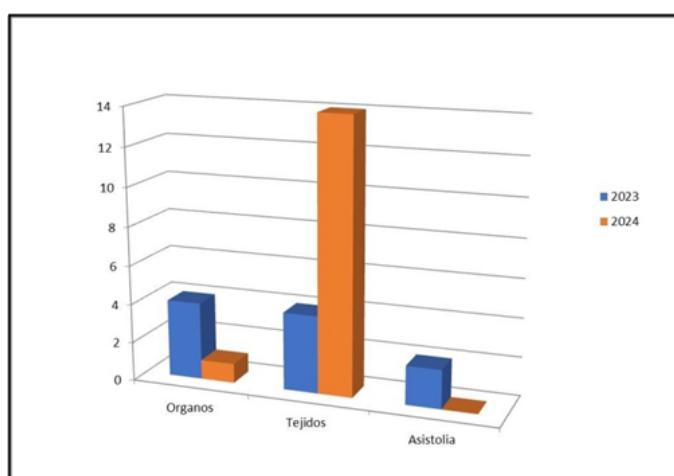


Figura 1: Gráfico comparativo del número de donantes del Hospital Durand 2023-2024.

Datos de Performance y TAT: Es fundamental entender que la reducción de los tiempos en la entrega de resultados mejora significativamente la sobrevida del injerto. Desde el inicio de la implementación de las guardias, hemos registrado el tiempo de entrega de resultados (TAT) como un indicador clave y evaluamos el impacto de nuestras prácticas a través de este indicador. El tiempo promedio de TAT para los informes de HLA en este período fue de 4 horas y 26 minutos. En particular, el tiempo promedio en julio de 2023 fue de 5 horas y 30 minutos, mientras que en Junio de 2024 fue de 4 horas y 21 minutos, lo cual demuestra una reducción significativa en el tiempo de respuesta a lo largo del año (Figura 2a). Para los estudios de Cross match, aunque el TAT varía en función del número de receptores a evaluar (a mayor número de receptores, mayor tiempo), el promedio anual fue de 4 horas y 46 minutos. En julio de 2023, el TAT promedio fue de 6 horas y 1 minuto, mientras que en Junio de 2024 se redujo sustancialmente a 3 horas y 54 minutos (Figura 2b).

Anatomía Patológica:

En el período contemplado se realizaron un total de 51 biopsias: 46 biopsias renales para estudio de viabilidad pre trasplante y 5 biopsias de tejidos con sospecha de lesión tumoral (hígado, cerebro y ganglio). Del total de 51 muestras analizadas, se aplicó el Score de Remuzzi en 43 biopsias renales. Se obtuvieron los siguientes resultados: ● 18 resultaron adecuadas histopatológicamente para trasplante (Score Remuzzi 0-3: Leve) ● 18 resultaron viables con precaución (Score de Remuzzi 4-6: Moderado); ● 3 resultaron inadecuadas para trasplante (Score de Remuzzi >7: Moderado). Las 3 biopsias restantes se identificaron como grasa o tumores, lo que excluyó estos tejidos de la posibilidad de ser utilizados en trasplantes.

CONCLUSIONES

La implementación de una estrategia integral entre el EAIT y el Hospital Carlos G. Durand ha demostrado ser altamente efectiva en la optimización del proceso de donación y trasplante de órganos. Esta estrategia ha abarcado varios aspectos clave:

1. Compromiso Institucional: La clara priorización de la donación y el trasplante en la misión del hospital ha sido fundamental para guiar y motivar todas las iniciativas relacionadas.

2. Asignación de Recursos: La provisión adecuada de recursos humanos y financieros ha permitido la ejecución efectiva de estrategias de mejora, incluyendo la infraestructura y los equipos necesarios.

3. Capacitación del Personal: La formación continua y actualizada del personal médico, bioquímico, de enfermería y de apoyo ha asegurado que los procedimientos y protocolos se sigan con precisión, mejorando la calidad de la atención, aumentando el número de donantes y los resultados de los trasplantes.

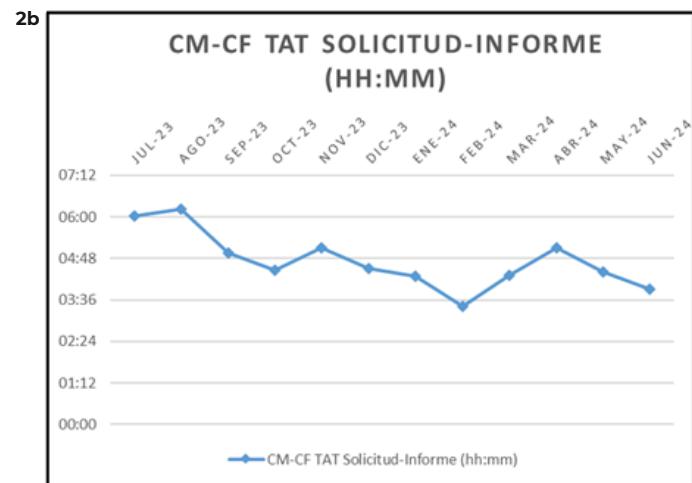
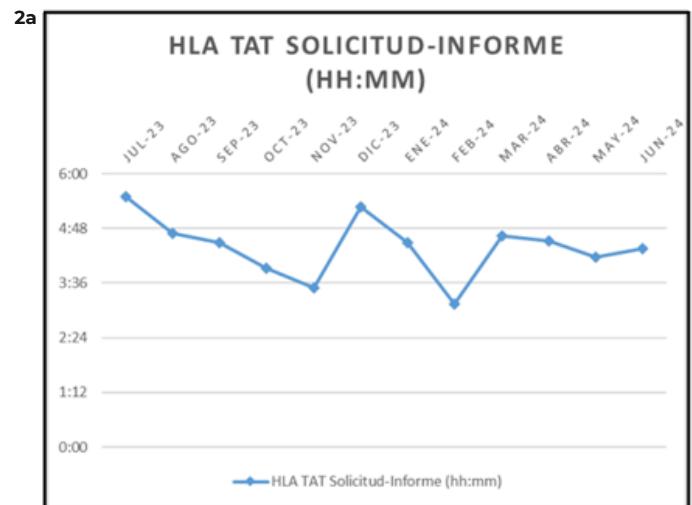


Figura 2a: TAT tipificación HLA por mes.

Figura 2b: TAT CrossMatch por CF por mes.

4. Mejora de Infraestructuras: La creación y puesta en marcha de guardias operativas en el Laboratorio de Histocompatibilidad ha sido crucial para reducir los tiempos de respuesta en la tipificación HLA y las pruebas de Crossmatch. Esto lo que ha disminuido el tiempo de isquemia fría. En el sistema de salud, el trabajo interdisciplinario y en red es esencial para garantizar tanto la generación como la calidad de los procesos asistenciales y administrativos. La colaboración de profesionales de diferentes disciplinas, como médicos, bioquímicos, enfermeros y técnicos, entre otros, permite abordar las problemáticas de manera integral. Además, el trabajo en red facilita la comunicación y la coordinación entre los distintos niveles de atención. En resumen, el trabajo interdisciplinario y en red en el sistema de salud no solo conduce a la generación de procesos más eficientes y efectivos, sino que también asegura que la calidad del cuidado brindado a los pacientes sea la mejor posible.

El Hospital Durand en los últimos años mediante su política institucional, se convirtió en un importante soporte de la actividad de trasplante de la Ciudad de Buenos Aires. Desde comienzos del año 2022 hasta julio del 2023, no se contaba con un laboratorio de histocompatibilidad dentro de la CABA que realizará los estudios requeridos para los operativos de trasplante de órganos con donante cadavérico de esta jurisdicción. Los mismos eran derivados al Centro Provincial de Histocompatibilidad CUCAIBA, localizado en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, a aproximadamente 60 kilómetros de la Capital Federal. Esta situación implicaba la organización de una logística compleja y costosa para el envío de las muestras y pacientes al laboratorio de CUCAIBA, lo cual resultaba en una demora inevitable y sumamente perjudicial para el éxito del trasplante, pues llevaba a tiempos muy prolongados de isquemia de los órganos y ocasionalmente, a la pérdida de oportunidades de trasplante.

La implementación de las guardias operativas de histocompatibilidad en el Laboratorio del Hospital Durand, situado estratégicamente en el centro de la Ciudad de Buenos Aires, ha permitido la reducción en los tiempos de traslado de muestras y pacientes. Este hecho impacta directamente en un menor tiempo de respuesta y, finalmente, en

un menor tiempo de isquemia fría de los órganos. Adicionalmente, la eliminación de la necesidad de derivar casos a otra jurisdicción ha permitido optimizar los recursos y reducir los costos operativos, contribuyendo a un servicio más ágil y eficaz.

Podemos concluir que la implementación de guardias bioquímicas en el Laboratorio de Histocompatibilidad del Hospital Durand ha mejorado significativamente la eficiencia en los procesos de trasplante con donante cadavérico en el último año, reflejándose en una reducción notable de los tiempos de entrega de resultados (TAT) y en la capacidad operativa del laboratorio para dar respuesta a casos complejos de donación y trasplante.

Estos esfuerzos han conducido a una mayor eficiencia en el proceso de donación y trasplante, aumentando el número de donantes de órganos y tejidos, brindando trazabilidad y seguridad en los órganos ofrecidos. Además se logró una disminución en dos horas del tiempo de isquemia fría y una reducción significativa de los tiempos de respuesta del laboratorio en operativos de trasplante con donante cadavérico. En consecuencia, se ha logrado un aumento en la tasa de éxito de los trasplantes y una optimización en el uso de recursos, con la consecuente mejora en los resultados del trasplante.

El Hospital Carlos G. Durand se ha consolidado como un referente en la gestión de procuración y trasplantes dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, evidenciando la importancia de un enfoque integral y bien coordinado para mejorar los resultados clínicos y la eficacia del sistema de salud en general.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito en la Revista.

Recibido: 14/08/2025 - Aceptado: 21/09/2025

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Bacqué, Ma. del Carmen. Avances y desafíos en la donación y trasplante de órganos entre 2002 y 2022. Revista Fronteras en Medicina 2024;(01): 0035-0040 | DOI: 10.31954/RFEM/202401/0035-0040.
- 2.Ley27447: Ley de Trasplante de Órganos, Tejidos y Células.
- 3.Programa Nacional de Procuración de Órganos y Tejidos-Ministerio de Salud-INCUCAI. En: <https://www.argentina.gob.ar/comunidadhospitalaria>
4. Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su implementación en las Américas <https://www.paho.org/es/temas/redes-integradas-servicios-salud>
- 5.Resolución INCUCAI N° 63/18 "Lineamientos para Estandarizar la Metodología de Crossmatch a utilizar durante los Operativos de Distribución Renal"
- 6.Resolución INCUCAI N° 341/2021 "Normas para la Habilitación de Establecimientos y Autorización de Equipos".
- 7.Resolución INCUCAI N° 406/15: "Normas para la habilitación de establecimientos y autorización de equipos profesionales para la realización de estudios de Histocompatibilidad de potenciales donantes y receptores para trasplante de órganos, tejidos y células".
- 8.Roscam Abbing H. Editorial: Human Organs for Transplantation: Self-Sufficiency, a European Perspective. Eur J Health Law 2019;26:87-96.



Conciencia por la Vida

Nuestro propósito es mejorar la calidad de vida de las personas a través del desarrollo de medicamentos con altos estándares de calidad que garanticen la efectividad de los tratamientos de quienes los necesitan.



PRINCIPIOS ACTIVOS

Inversión • Innovación • Crecimiento • Compromiso
Excelencia • Liderazgo

ENCEFALITIS AUTOINMUNE: IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ EN ADULTOS JÓVENES COMO PREDICTOR DE BUEN PRONÓSTICO-REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y ACTUALIZACIÓN TERAPÉUTICA

AUTOIMMUNE ENCEPHALITIS: IMPORTANCE OF EARLY DIAGNOSIS IN YOUNG ADULTS AS A PREDICTOR OF GOOD PROGNOSIS-LITERATURE REVIEW AND THERAPEUTIC UPDATE

AUTORES: ALBERTI SANDRA*; CICCONE, MARÍA BELÉN ****; LAN, LUCÍA ***; LEIS, ROCÍO**; LAUKO, MARCELA*

LUGAR DE TRABAJO: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND - SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA UNIDAD 2 Y 3.

AV. DIAZ VELEZ 5044-C.P. 1405 - CABO, ARGENTINA.

*Jefa de Unidad Clínica Médica

**Médica de Planta Clínica Médica

*** Instructora de Residentes Clínica Médica

**** Médica Residente de Clínica Médica



ABSTRACT:

INTRODUCTION: Autoimmune encephalitis (AE) are defined as inflammatory conditions that subacutely affect the central nervous system (CNS) due to the action of specific anti-neuronal antibodies and are manifested by compromised consciousness, behavioral alterations, abnormal movements, autonomic disorders and epileptic seizures.

Objective: To describe a case of AD in a young individual with subacute presentation of symptoms and to determine the importance of early diagnosis for the patient's prognosis.

Case report: A 20-year-old male patient with no significant medical history presents with a one-month history of changes in usual behavior, aggression, visual and auditory hallucinations, and seizure episodes. A brain CT scan was performed, which showed no abnormalities, and a lumbar puncture indicated hypercellularity with a predominance of monomorphic cells. Viral PCR, VDRL, and cultures of the cerebrospinal fluid (CSF) were negative, while an electroencephalogram revealed bifrontal dysfunction and right posterior temporal dysfunction. An immune panel was requested in serum and CSF, recovering positive IgG antibodies against the NMDA receptor. Treatment was initiated with a delay due to loss of follow-up, consisting of steroid pulses and maintenance therapy, along with immunoglobulin infusion, resulting in partial and progressive improvement of neurological status.

Discussion: Autoimmune encephalitis are neurological disorders characterized by impaired consciousness, memory deficits, psychiatric disturbances, abnormal movements and seizures, caused by antibodies targeting neuronal components. In adults, anti-LGI1 antibody is the main cause, while in young people and pediatric patients, the most frequent cause is anti-NMDAR. Although their frequency has increased in the last decade, autoimmune encephalitis are rare disorders. Treatment with immunomodulators is effective, but recovery is slow and may take several months. Therefore, an appropriate and complete diagnosis based on specific tests and clinical presentation is essential to improve the prognosis.

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN: La encefalitis autoinmune (EA) se define como un cuadro inflamatorio que afecta en forma subaguda al sistema nervioso central (SNC) por acción de anticuerpos anti neuronales específicos, y se manifiesta por compromiso de los niveles de conciencia, alteraciones conductuales, movimientos anormales, trastornos autonómicos y crisis epilépticas.

Objetivo: Describir un caso de EA en individuo joven con presentación de síntomas de forma subaguda y determinar la importancia del diagnóstico precoz para el pronóstico del paciente.

Reporte de caso: Paciente masculino de 20 años, sin antecedentes patológicos, consulta por cuadro de 1 mes de evolución, presentando modificaciones de la conducta habitual, agresividad, alucinaciones visuales y auditivas y crisis comiciales. Se realiza tomografía (TC) de encéfalo informada sin particularidades y punción lumbar que destaca hipercelularidad a predominio monomorfo con determinación de PCR virales, VDRL y cultivos en líquido cefalorraquídeo (LCR) negativos, y electroencefalograma que revela disfunción bifrontal y temporal posterior derecha. Se solicita panel inmune en suero y LCR recuperándose anticuerpos IgG positivos contra el receptor NMDA. Inicia tratamiento de forma diferida por abandono de seguimiento con pulsos y mantenimiento de glucocorticoides e infusión de inmunoglobulinas, con mejoría parcial y progresiva del status neurológico.

Discusión: Las encefalitis autoinmunes se manifiestan con diversos trastornos neurológicos, causados por anticuerpos dirigidos a componentes neuronales. En adultos, el anticuerpo anti-LGI1 es la causa principal, mientras que en jóvenes y pacientes pediátricos, la causa más frecuente es el anti-NMDAR. Aunque su frecuencia ha aumentado en la última década, las encefalitis autoinmunes son trastornos infrecuentes. El tratamiento con inmunomoduladores es efectivo, pero la recuperación es lenta y puede durar varios meses. Por lo tanto, un diagnóstico apropiado y completo basado en la sospecha clínica y pruebas específicas es esencial para mejorar el pronóstico.

Keywords: encephalitis, autoimmune, anti-NMDA antibodies, paraneoplastic syndrome

Palabras clave: encefalitis, autoinmunidad, anticuerpos anti-NMDA, síndrome para neoplásico

INTRODUCCIÓN

El término 'encefalitis' hace referencia a un conjunto de trastornos inflamatorios del encéfalo de diversa etiología y con un diagnóstico diferencial complejo. Las manifestaciones clínicas son múltiples, incluyendo alteraciones cognitivas, del comportamiento, disminución del nivel de conciencia, déficits focales, crisis epilépticas y demencia. Se estima que aproximadamente el 65% de los pacientes acaba finalmente sin un diagnóstico definitivo.

Las implicaciones de estos hallazgos son importantes, ya que la mortalidad y frecuencia de déficits irreversibles son elevadas en pacientes con encefalitis. (1,2)

La encefalitis autoinmune (EA) constituye una categoría de enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central mediadas por anticuerpos contra receptores de neurotransmisores o proteínas de la superficie neuronal.

Los síndromes clínicos son complejos y se asocian a manifestaciones que varían en función del tipo de anticuerpo asociado. La respuesta autoinmune puede desencadenarse por la presencia de patología oncológica subyacente e infecciones (principalmente de etiología viral), pero en muchos casos no se arriba al diagnóstico causal. La forma más frecuente es la que se asocia a anticuerpos contra el receptor de glutamato NMDA (o encefalitis anti-NMDAR). (2,4,5)

OBJETIVO

Describir un caso clínico de Encefalitis Autoinmune (EA) con presentación de síntomas de evolución subaguda en un individuo joven, destacando la importancia del diagnóstico precoz como factor determinante del pronóstico neurológico a largo plazo.

Además, este artículo tiene como objetivo realizar una revisión y actualización del enfoque diagnóstico y terapéutico de la EA, siguiendo las más recientes recomendaciones y consensos, en particular las directrices establecidas en el protocolo CARENAI 2025.

MATERIALES Y METODOS

Revisión de HC y Bibliografía actualizada a 2025.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 20 años sin antecedentes significativos, que ingresa a guardia por cuadro clínico de un mes de evolución, presentando modificaciones de la conducta habitual, actitudes agresivas, alucinaciones visuales y auditivas y crisis comiciales. Ingresa hemodinámicamente estable, afebril, globalmente desorientado, con severas fallas mnésicas, sin foco motor ni sensitivo y sin signos meníngeos.

Se realiza laboratorio que destaca hiperbilirrubinemia a predominio indirecto y tomografía de encéfalo informada sin particularidades. Toxicológico en orina negativo. Se realiza punción lumbar que evidencia líquido cefalorraquídeo (LCR) con hipercelularidad a predominio monomorfo, con estudios directo y cultivos para gérmenes comunes, hongos y BAAR negativos. VDRL y PCR para virus (Herpes I-II, VZV, EBV, CMV, enterovirus) resultado no reactivo en LCR. El electroencefalograma revela disfunción bifrontal y temporal posterior derecha.

Se solicita panel inmune en LCR luego de valoración por Servicio de Inmunología, recuperándose anticuerpos IgG positivos contra el receptor NMDA. Se interpreta cuadro como encefalitis autoinmune y se decide iniciar tratamiento con pulsos y mantenimiento de glucocorticoides e infusión de inmunoglobulinas por cinco días.

En plan de descartar síndrome paraneoplásicos se realiza tomografía computada de cuello, tórax, abdomen y pelvis con y sin contraste, que descarta malignidad en primera instancia. Paciente evoluciona de forma favorable, con mejoría parcial de status neurológico, continuando en control ambulatorio por servicio de Neurología en tratamiento inmunosupresor con micofenolato.

DISCUSIÓN

Las encefalitis autoinmunes (EA) constituyen un grupo de síndromes neurológicos caracterizados por la aparición subaguda de alteraciones en el estado de conciencia, déficits en la memoria de trabajo y trastornos psiquiátricos, los cuales con frecuencia se asocian a movimientos anormales y episodios de crisis epilépticas. Estos trastornos son el resultado de la presencia de anticuerpos específicos dirigidos contra componentes neuronales, los cuales se fijan a receptores de neurotransmisores o proteínas de la membrana

celular neuronal. El anticuerpo anti-NMDAR es responsable de la mayoría de los casos de EA en pacientes pediátricos y adultos jóvenes, mientras que el anticuerpo anti-LGI1 es el principal agente causal en adultos. (1,3,6)

En la última década, se ha observado un incremento en la incidencia de las encefalitis autoinmunes, asociado principalmente a la identificación de nuevos y numerosos anticuerpos adicionales que causan predominantemente síndromes neurológicos con afección del sistema nervioso central, siendo las manifestaciones psiquiátricas la forma de presentación más frecuente en los adultos.

En los pacientes pediátricos, los síntomas más comunes incluyen movimientos anormales, crisis epilépticas y alteraciones en la conciencia. (2)

Según el **Consenso Argentino de Diagnóstico y Tratamiento de Encefalitis Autoinmune en adultos, (CARENAI 2025)** (6), se deben tener en cuenta los siguientes criterios diagnósticos en un paciente con trastornos neurológicos/ psiquiátricos, de evolución aguda/subaguda, sin antecedentes previos:

-**Inicio subagudo** (menor a 3 meses) de al menos uno de los siguientes: déficit de memoria operativa, estado mental alterado, síntomas psiquiátricos

-**Nuevos hallazgos de compromiso focal en el sistema nervioso central** (crisis epilépticas, trastornos del movimiento o disfunción del sistema nervioso autónomo)

-**Exclusión de otras causas** (infecciones, trastornos metabólicos, tóxicos)

-**Evidencia de inflamación en el SNC:** pleocitosis en el líquido cefalorraquídeo y/o hallazgos anormales en resonancia magnética y/o alteraciones típicas en el electroencefalograma.

-**Detección de autoanticuerpos contra proteínas neuronales de superficie, receptores sinápticos o antígenos intracelulares** (si se encuentra disponible)

Si bien el diagnóstico de EA idealmente se confirma mediante la detección de autoanticuerpos dirigidos contra antígenos neuronales, puede y debe establecerse basándose en criterios clínicos incluso en ausencia de seropositividad inicial o persistente.

Esta aproximación resalta la necesidad crítica de reconocer patrones clínicos típicos de la EA (por ejemplo, el inicio subagudo de déficits de memoria,

psicosis, o actividad epiléptica refractaria) en conjunción con la evidencia objetiva de inflamación o disfunción del Sistema Nervioso Central (SNC).

La implementación temprana de estos criterios de sospecha es fundamental en las etapas iniciales de la enfermedad. Un retraso en el inicio de la inmunoterapia empírica mientras se esperan los resultados serológicos puede conducir a una mayor morbilidad. Por lo tanto, la integración de la sintomatología característica con hallazgos de apoyo en la resonancia magnética cerebral, el análisis del líquido cefalorraquídeo y el electroencefalograma es crucial para un diagnóstico e intervención terapéutica oportuna.

Estrategias de Inmunoterapia Empírica para la Encefalitis Autoinmune (6)

Terapia de Primera Línea: Las opciones de tratamiento inmunosupresor inicial se basan en la rápida modulación de la respuesta inmune, con un alto consenso en el uso de corticosteroides, inmunoglobulina intravenosa o plasmaféresis.

1. **Corticosteroides:** Se recomienda la administración de metilprednisolona intravenosa (IV) en dosis de 1g/día durante un periodo de 3 a 7 días para lograr un efecto antiinflamatorio e inmunosupresor rápido. Luego se debe continuar con una pauta de descenso gradual mediante prednisona oral 0,5mg/kg/día durante 4 a 12 semanas.

2. **Inmunoglobulina Intravenosa:** Se debe indicar a una dosis total de 2 g/kg distribuida en 2 a 5 días. Esta opción se reserva para situaciones en las que los corticosteroides están formalmente contraindicados o en casos con una alta sospecha de patología mediada por anticuerpos. Es fundamental obtener muestras de suero y LCR antes de la infusión de inmunoglobulinas, dado el potencial de interferencia con los resultados analíticos posterior a la infusión.

3. **Plasmaféresis:** 5 a 10 sesiones a días alternos. Se considera una alternativa a la terapia con corticosteroides, especialmente en pacientes con enfermedad grave, fulminante o aquellos con contraindicaciones para el uso de esteroides.

Se debe evitar la administración de plasmaféresis inmediatamente posterior a la infusión de inmunoglobulinas o rituximab.

Terapia Combinada Inicial: En pacientes con manifestaciones clínicas severas o de rápida progresión, se debe considerar la terapia combinada de inicio, típicamente metilprednisolona junto con inmunoglobulinas o plasmaférésis.

Terapia Empírica de Segunda Línea: Si no se observa mejoría clínica o radiológica tras un periodo de 5 a 10 días (formas severas) o 2 a 4 semanas (formas leves), se recomienda la escalada a inmunoterapia de segunda línea. Esta estrategia también es pertinente para prevenir recaídas tempranas asociadas a la suspensión abrupta de la inmunosupresión.

Las opciones principales incluyen:

- **Rituximab:** Dos dosis de 1000 mg IV, separadas por un intervalo de 2 semanas. Es la opción preferente debido a su perfil de seguridad generalmente favorable.
- **Ciclofosfamida:** Administrada en dosis de 600-1.000 mg /m² ajustada según la gravedad del cuadro clínico. (6)

Si bien está descripta una adecuada respuesta a la terapia inmunomoduladora en las diversas formas de encefalitis autoinmune, la evolución clínica puede variar dependiendo del tipo de anticuerpo involucrado. La respuesta clínica hacia la mejoría puede ser lenta, con una resolución variable que puede extenderse a lo largo de varios meses o incluso hasta un año o más. (4,5)

Enfoque Interdisciplinario

El manejo de los síntomas neuropsiquiátricos en la Encefalitis Autoinmune se basa en dos pilares: la inmunoterapia dirigida a la inflamación subyacente, que a menudo mejora los síntomas, y la terapia sintomática.

Debido al alto riesgo de efectos adversos y la menor respuesta a la medicación tradicional en estos pacientes, el tratamiento sintomático es complejo:

- Se prefieren los antipsicóticos atípicos (ej., quetiapina) y se evitan los antipsicóticos típicos (ej., haloperidol) por el riesgo de complicaciones graves.
- Es crucial ajustar la medicación, ya que los corticoides pueden exacerbar los episodios de psicosis.

- Para la catatonia, las benzodiazepinas son la opción principal, mientras que la Terapia Electroconvulsiva es una alternativa para casos graves refractarios.

Dado que la recuperación cognitiva y conductual es a menudo prolongada e incompleta, el seguimiento a largo plazo requiere un enfoque interdisciplinario que priorice la rehabilitación cognitiva y el apoyo psicosocial. (6)

CONCLUSIONES

La encefalitis autoinmune es una patología de baja incidencia, que se ha relacionado con procesos autoinmunes y síndromes paraneoplásicos, y cuyo diagnóstico se basa en la clínica, estudio de anticuerpos específicos, electroencefalografía y neuroimágenes. Su sospecha para diagnóstico oportuno y terapia farmacológica precoz, son fundamentales para definir el pronóstico de los pacientes.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito.

Recibido: 29/08/2025 Aceptado: 15/09/25

Agradecimientos: Servicio de Inmunología y Neurología Hospital Carlos G. Durand

BIBLIOGRAFIA

- 1.Caparó Oblitas, R. L. (2018). Encefalitis autoinmunes: Un nuevo diagnóstico para una antigua enfermedad. Medicina (Buenos Aires), 78, 88-93.
- 2.Erazo Torricelli, Ricardo. (2019). Encefalitis autoinmunes: Receptor anti-NMDA y nuevos inmunofenotipos. Medicina (Buenos Aires), 79(Supl. 3), 54-59.
3. Guasp, M., Ariño, H., & Dalmau, J. (2018). Encefalitis autoinmunes. Rev Neurol, 66(Supl 2), S1-6.
4. Mariño, N., Triana, J., Nieto, V., Vergara, J. P., Silva, M., & Palacios, E. (2019). Encefalitis autoinmune: experiencia de una serie de casos. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía, 28(1).
5. Reyes, A. M., Cifuentes, E. R. G., Camacho, I. T., Uribe, J. L. P., Porras, J. S., & Pérez, S. P. M. (2022). Enfoque clínico y terapéutico de la encefalitis autoinmune. Universitas Medica, 63(4).
6. Sociedad Neurologica Argentina. Consenso Argentino de Diagnóstico y Tratamiento de Encefalitis Autoinmune en Adultos (CARENAL) Neurología Argentina 2025;17(3):153-172

CORRELACIÓN ENTRE HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS E HISTEROSCOPICOS DE PATOLOGÍA DE LA CAVIDAD UTERINA

CORRELATION BETWEEN IMAGING AND HYSTEROSCOPIC FINDINGS IN UTERINE CAVITY PATHOLOGY

AUTORES: LONGO IRENE S**, ALBARRACIN ANA**, BOVALINA SANTIAGO R.*

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE GINECOLOGÍA, HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND, AV. DÍAZ VÉLEZ 5044, C1405DCS CABA

** MÉDICO DE PLANTA SERVICIO DE GINECOLOGÍA

*JEFÉ DE SERVICIO DE GINECOLOGÍA



Abstract

Introduction: Uterine cavity pathology is a common reason for consultation in our institution. Its etiology encompasses a wide spectrum of entities, and its evaluation can be performed using different complementary methods: Transvaginal ultrasonography (TVUS) demonstrates a high sensitivity (92-96%) and a variable specificity depending on the operator (61-88%). In contrast, fractional uterine curettage and hysteroscopy show moderate sensitivity (75-86%) but very high specificity (96-99%), with hysteroscopy being considered the gold standard for the diagnosis of these pathologies. **Objective:** To describe and correlate ultrasound diagnosis with hysteroscopic findings in the evaluation of the uterine cavity at our center. **Materials and Methods:** A descriptive, retrospective, cross-sectional study, including 236 patients with endocavitary ultrasound findings and/or clinical symptoms, who underwent diagnostic hysteroscopy in the Gynecology Department of Hospital Durand. **Results:** Among all patients, 28.1% (n=54/192) showed a polyp on ultrasound, 32.2% (n=62/192) had myomas, 27% (n=52/192) presented endometrial thickening (all postmenopausal), and 8.3% (n=16/192) had no significant ultrasound findings, all of whom were premenopausal. **Regarding hysteroscopic findings:** Among patients with no ultrasound abnormalities, 53% (n=7/16) showed a normal uterine cavity, and 23% (n=3/16) had a proliferative endometrium. In postmenopausal women with endometrial thickening, the main hysteroscopic finding was endometrial polyps (50%, n=26/52), followed by a proliferative endometrium (17%, n=9/52), with 5 cases showing atypical features. **Ultrasound-suspected endometrial polyps were confirmed in 57% (n=31/54), and myomas in 50% (n=31/62) of cases.** **Conclusions:** Consistent with current literature, hysteroscopy remains the most useful method for detecting uterine pathology, as it allows for a complete evaluation of the endometrial cavity, enabling targeted biopsy and, in some cases, therapeutic intervention. However, ultrasound is a simple, non-invasive, and highly valuable tool for the initial assessment of endometrial pathology. In our patient series, we found a moderate correlation between transvaginal ultrasound and hysteroscopy findings, likely due to operator-dependent variability in ultrasound interpretation.

Resumen

Introducción: La patología de la cavidad uterina es un motivo frecuente de consulta en nuestra institución. Su etiología abarca un variado abanico de entidades. Su estudio puede realizarse por distintos métodos complementarios. En la bibliografía la ecografía transvaginal reporta una alta sensibilidad (92-96%) y una especificidad variable según el operador que la realice (61-88%). En contraste, el legrado uterino fraccionado y la histeroscopia presentan una sensibilidad modesta (75-86%) y una muy alta especificidad (96-99%) siendo esta última el gold standard de diagnóstico en este tipo de patologías. **Objetivo:** Describir y correlacionar los diagnósticos ecográficos con los hallazgos histeroscópicos en la evaluación de la cavidad uterina en nuestro centro. **Material y Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal de 236 pacientes con hallazgos ecográficos endocavitarios y/o sintomatología, sometidas a histeroscopia diagnóstica en el servicio de ginecología del Hospital Durand. **Resultados:** Del total de las pacientes, el 28.1% (N=54/192) presentaba pólipos como hallazgo ecográfico, un 32.2% (n=62/192) mioma, 27% (n=52/192) endometrio engrosado (todas ellas postmenopáusicas) y un 8.3% (n=16/192) sin hallazgo ecográfico de relevancia, todas ellas premenopáusicas. Respecto a los hallazgos histeroscópicos: de las pacientes sin imagen ecográfica, en un 53% se encontró la cavidad libre (n=7/16), y en un 23% endometrio proliferado (N=3/16). En aquellas con endometrio engrosado postmenopáusicas el principal hallazgo histeroscópico fueron pólipos endometriales (50%, N=26/52), siendo el 2do en frecuencia el endometrio proliferado, (17% N=9/52), 5 con características de atipia. Las sospechas ecográficas de pólipos endometriales fueron confirmadas en un 57% (N=31/54), y de miomas en un 50% (N=31/62). **Conclusiones:** De acuerdo a la bibliografía actual, la histeroscopia constituye el método más útil para la detección de patología uterina ya evalúa la cavidad endometrial en forma completa, permitiendo dirigir la toma de biopsia y en ocasiones su tratamiento. Sin embargo, la ecografía es un método sencillo y no invasivo siendo de gran utilidad en el estudio de la patología endometrial. En nuestra serie de pacientes, encontramos una correlación regular entre la ecografía transvaginal y la histeroscopia probablemente por variabilidad entre operadores ecográficos.

Keywords: Uterine Diseases, Endometrium pathology, Hysteroscopy, Diagnostic Imaging, Transvaginal ultrasound, Uterine Hemorrhage

Palabras Clave: Patología Uterina, Patología endometrial, Histeroscopia, Diagnóstico por imágenes, Ecografía Transvaginal, Hemorragia Uterina.

INTRODUCCIÓN

La evaluación de la cavidad uterina es necesaria en la práctica ginecológica diaria para la resolución de motivos de consulta frecuentes de mujeres pre y postmenopáusica ya que la patología de la cavidad uterina abarca un variado abanico de entidades. Aunque la histeroscopia (HSC) es considerada el estándar de oro, para la evaluación de la cavidad uterina, la ultrasonografía transvaginal (EcotV) ha demostrado ser un excelente método no invasivo para el estudio de los órganos genitales internos permitiendo identificar alteraciones endocavitarias como miomas, adenomiosis y sospechar lesiones endometriales como pólipos y sinequias. En la bibliografía internacional disponible se sugiere a la ecografía transvaginal como un método práctico para la evaluación inicial de las patologías uterinas, aunque la histeroscopia parece ofrecer un mayor valor diagnóstico en general, y para los pólipos uterinos en particular. (2,3,4,7)

OBJETIVOS

Describir y correlacionar los diagnósticos ecográficos con los hallazgos histeroscópicos en la evaluación de la cavidad uterina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal de 236 pacientes con hallazgos ecográficos endocavitarios y/o sintomatología, sometidas a HSC diagnóstica en el servicio de ginecología del Hospital Durand. Se incluyeron: 1. Pacientes con hallazgo ecográfico compatible con pólipos o mioma 2. Pacientes premenopáusicas (PreM) sin hallazgo ecográfico pero con sintomatología de sangrado uterino anómalo 3. Pacientes postmenopáusicas (PostM), con metrorragia de la postmenopausia (MPM), y/o hallazgo ecográfico de endometrio engrosado ($> 5\text{mm}$). Se excluyeron pacientes en estudio por infertilidad. Se analizaron las variables: edad, lesión imagenológica (endometrio engrosado, pólipos,

mioma, sin hallazgo), sintomatología, hallazgo histeroscópico y la correlación eco-histeroscópica. Se utilizaron ecografías provenientes de distintos centros y realizadas por diferentes operadores.

RESULTADOS

Del total de pacientes analizados (236), se excluyeron 44 pacientes por ausencia de datos sobre la ecografía o HSC, o dificultad para acceder a la cavidad durante la HSC. La edad media de las pacientes fue 52 años (18-88). El 59.3% (114/192) eran PostM. El 69.5% (133/192) eran sintomáticas. Del total de las pacientes, el 28.1% (N=54/192) presentaba pólipos como hallazgo ecográfico, un 32.2% (n=62/192) mioma, 27% (n=52/192) endometrio engrosado (todas ellas PostM) y un 8.3% (n=16/192) sin hallazgo ecográfico de relevancia, todas ellas PreM. Respecto a los hallazgos histeroscópicos: de las pacientes sin imagen ecográfica, en un 53% se encontró la cavidad libre (n=7/16), y en un 23% endometrio proliferado (N=3/16). En aquellas con endometrio engrosado (PostM) el principal hallazgo HSC fueron pólipos endometriales (50%, N=26/52), siendo el 2do en frecuencia el endometrio proliferado, (17% N=26/52), 5 con características de atipia. Las sospechas ecográficas de pólipos endometriales fueron confirmadas en un 57% (N=31/54), y de miomas en un 50% (N=31/62).

DISCUSIÓN

Si bien la HSC es el gold standard para el estudio de la patología de la cavidad uterina, en la bibliografía disponible la EcoTV ha reportado una sensibilidad de 84,5 % y una especificidad de 98,7 %, con un valor predictivo positivo de 98 % y un valor predictivo negativo de 89,2 %, convirtiéndola en un método no invasivo y de gran utilidad. A pesar de la alta sensibilidad y especificidad reportada por diferentes autores, en nuestra experiencia, se evidenció una baja tasa de correlación entre ambos métodos probablemente debido a que la EcoTV es operador dependiente y nuestras pacientes provenían de diferentes centros. Por dicha discordancia en nuestra población de consultantes, consideramos apropiado continuar utilizando la HSC para arribar

a un diagnóstico certero y para determinar la conducta terapéutica adecuada para cada paciente.

CONCLUSIONES

Las diferencias encontradas confirman que la histeroscopía es el método más útil para brindar el diagnóstico correcto y la selección del eventual tratamiento ante el estudio de la patología uterina (1,2,5,6)

Si bien en nuestra población de estudio, la EcoTV se mantiene como una excelente herramienta de tamizaje y triage inicial, la HSC continúa siendo esencial en el abordaje de las pacientes.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito.

Recibido: 05/09/27 - Aceptado: 29/09/25

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Giorda G, Crivellari D, Veronesi A, Perin T, Campagnutta E, Carbone A, Scarabelli C. Comparison of ultrasonography, hysteroscopy, and biopsy in the diagnosis of endometrial lesions in post-menopausal tamoxifen-treated patients. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:975-980.
- 2.Mathlouthi N, Slimani O, Ferchichi A, Ben Temime R, Makhlof T, Attia L, Chachia A. [Postmenopausal bleeding. Comparison between ultrasonography, hysteroscopy and histology results] . *Tunis Med*. 2013;91:99-103.
- 3.Mukhopadhyay S, Bhattacharyya SK, Ganguly RP, Patra KK, Bhattacharya N, Barman SC. Comparative evaluation of perimenopausal abnormal uterine bleeding by transvaginal sonography, hysteroscopy and endometrial biopsy. *J Indian Med Assoc*. 2007;105:624, 626-628. *passim*.
- 4.O'Connell LP, Fries MH, Zerinque E, Brehm W. Triage of abnormal postmenopausal bleeding: A comparison of endometrial biopsy and transvaginal sonohysterography versus fractional curettage with hysteroscopy. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:956-61.
- 5.Paschopoulos M, Lolis ED, Alamanos Y, Koliopoulos G, Paraskevaidis E. Vaginoscopic hysteroscopy and transvaginal sonography in the evaluation of patients with abnormal uterine bleeding. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2001 Nov;8(4):506-10.
- 6.Ribeiro CT, Rosa-E-Silva JC, Silva-de-Sá MF, Rosa-E-Silva AC, Poli Neto OB, Cândido Dos Reis FJ, Nogueira AA. Hysteroscopy as a standard procedure for assessing endometrial lesions among postmenopausal women. *Sao Paulo Med J*. 2007;125:338-342. doi: 10.1590/S1516-31802007000600007.
- 7.Socías M, Vargas R, Costoya A, Monje B, Haye MT. Correlación de la histeroscopía y biopsia dirigida en el estudio del engrosamiento endometrial patológico por ultrasonido. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72(2):99-104.

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO BAJO EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA

PREVALENCE OF LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS IN PATIENTS WITH HIP FRACTURE

AUTORES: ARBIZU M.****, VIEDMA C.***, FERNÁNDEZ N.***, GRAMAJO FEIJÓO M****, SAROTTO, A**, DE BONIS, W*

LUGAR DE TRABAJO: HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND - UROLOGÍA - ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA. DIAZ VELEZ 5044-C.P 1405. CABA- ARGENTINA

*Jefe Unidad Urología

**Jefe Unidad Ortopedia y Traumatología

***Médico de Planta Urología

****Médica especialista en Urología. Ex residente Urología



Abstract

Introduction: Lower Urinary Tract Symptoms represent a set of highly prevalent chronic conditions in both men and women, frequently etiologically linked to Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) and Overactive Bladder (OAB) syndrome. Both BPH and OAB often affect the same age group and are typically characterized by symptom exacerbation during the nighttime. Given that one of the most frequent causes of hip fracture is nocturnal falls, this study aimed to determine the relationship between LUTS and hip fracture in older adults.

Objective: To determine the prevalence of urinary symptoms in patients who sustained a hip fracture due to a fall.

Materials and Methods: A retrospective analysis was conducted on the medical records of 122 patients with a diagnosis of hip fracture attended at Hospital Carlos G. Durand (Autonomous City of Buenos Aires) between January 2019 and May 2023. Sixty-six subjects were included in the final analysis. Information on general medical history and LUTS was collected via telephone using two validated questionnaires: the International Prostate Symptom Score (IPSS) and the Overactive Bladder Symptom Score (OABSS).

Results: The analyzed population included 52 women and 14 men. The average age was 73.85 for men and 80.09 for women. Nocturia was the most prevalent LUTS (87.90%), followed by urinary urgency (78.8%) and urgency urinary incontinence (54.50%). Notably, 100% of the women were postmenopausal.

Conclusion: According to our findings, the prevalence of LUTS in patients with hip fracture secondary to a fall is high. Adequate treatment of LUTS could significantly contribute to the prevention of this type of fracture by mitigating an additional risk factor.

Resumen

Introducción: Los síntomas de tracto urinario bajo (STUB) representan un conjunto de afecciones crónicas altamente prevalentes en hombres y mujeres; siendo la etiología más

frecuente la hiperplasia prostática benigna (HPB) y el síndrome de vejiga hiperactiva (VH). Tanto la HPB como la VH pueden afectar al mismo grupo etario y se caracterizan en ocasiones por la exacerbación de los síntomas durante la noche. Una de las causas más frecuentes de fractura de cadera es la caída nocturna; en base a lo expuesto se propuso determinar la relación entre STUB y fractura de cadera en adultos mayores.

Objetivo: determinar la prevalencia de síntomas urinarios en pacientes que sufrieron fractura de cadera por caída

Materiales y métodos: Se analizaron las historias clínicas de 122 pacientes atendidos en el Hospital Carlos G. Durand de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con diagnóstico de fractura de cadera entre los meses de Enero de 2019 y Mayo de 2023. Se incluyeron en el análisis 66 sujetos. En forma telefónica mediante el empleo de dos cuestionarios validados (IPSS y OAB Symptom Score) se recogió información sobre antecedentes médicos generales

Resultados: La población analizada incluyó 52 mujeres y 14 hombres. El promedio de edad fue de 73.85 para los hombres y 80.09 para las mujeres. La nocturia fue el STUB más prevalente (87.90%) seguido de la urgencia miccional (78.8%) e incontinencia de orina de urgencia (54.50%). El 100% de mujeres eran menopáusicas.

Conclusión: De acuerdo a los resultados de nuestro análisis, la prevalencia de síntomas urinarios bajos en pacientes con fractura de cadera secundaria a caída es alta. El tratamiento adecuado de los STUB podría colaborar en la prevención de este tipo de fractura al eliminar un factor de riesgo adicional.

Key Words: Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Hip fracture

Palabras Claves: síntomas del tracto urinario inferior, fractura de cadera

INTRODUCCIÓN

Los síntomas de tracto urinario bajo representan un conjunto de dolencias crónicas altamente prevalentes en hombres y mujeres mayores de 40 años y su incidencia aumenta con la edad.^{1,2} Las causas más comunes son la hiperplasia prostática benigna (HPB) y el Síndrome de vejiga hiperactiva (OAB); este último se caracteriza por urgencia, con o sin incontinencia de orina de urgencia, nocturia y/o aumento de la frecuencia miccional en ausencia de infección urinaria u otra causa evidente. El primero afecta al 70% de hombres de 75 años o mayores y el 42% describe síntomas compatibles con vejiga hiperactiva.³

Estos pacientes realizan consultas médicas en mayor proporción que la población por la cronicidad de su patología. Wagner et al. (2002) reporta que pacientes con Síndrome de vejiga hiperactiva informaron mayor número de infecciones urinarias y riesgo de caídas con fracturas generando más visitas al médico con mayor gasto sanitario.⁴ Identificar aquellos pacientes con riesgo de caídas requiere el entendimiento de qué tipo de caídas resultan en fracturas como así también de qué situaciones las predisponen.

Es por esto que nuestro trabajo se centra en determinar la prevalencia de síntomas urinarios en pacientes que sufrieron fractura de cadera por caída y compararlo con la población general.

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de síntomas urinarios en pacientes que sufrieron fractura de cadera secundaria a episodio de caída.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo, en base al análisis de las historias clínicas de 122 pacientes atendidos en el Hospital Carlos G. Durand de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con diagnóstico de fractura de cadera entre los meses de Enero de 2019 y Mayo de 2023.

En forma telefónica mediante el empleo de dos cuestionarios validados (IPSS y OAB Symptom Score) se recogió información sobre antecedentes médicos generales

RESULTADOS

Fueron analizadas las Historias Clínicas de 122 pacientes con diagnóstico de fractura de cadera, que consultaron al Hospital Durand entre enero de 2019 y mayo de 2023. De este grupo, ingresaron 66 individuos al presente trabajo, quedando excluidos un total de 56 pacientes por causas neurológicas o degenerativas como demencia, ACV y Enfermedad de Parkinson, como así también fracturas secundarias a politraumatismo en la vía pública.

Se obtuvieron registros de las historias clínicas de dichos pacientes y se realizó de forma telefónica un interrogatorio sobre antecedentes médicos generales como diabetes, hipertensión arterial, osteoporosis, hipotiroidismo, menopausia y vejiga hiperactiva. A su vez se utilizaron dos cuestionarios validados: el Cuestionario IPSS para evaluar síntomas de causa obstructiva en pacientes masculinos y el Cuestionario OAB Symptom Score al total de los entrevistados. En ambos casos se obtuvo información retrospectiva sobre el estado de dichos pacientes previo a su fractura de cadera.

El total de 66 pacientes con fractura de cadera incluyó 52 mujeres y 14 hombres. La edad promedio junto con los factores de riesgo más prevalentes se detallan en la Tabla 1.

Los cuestionarios utilizados revelaron que un 78.8% de los pacientes entrevistados refirieron algún tipo de urgencia miccional mientras que un 54.50% del total presentaron pérdida involuntaria de orina asociada a dicha urgencia. Sólo cuatro pacientes se encontraban con diagnóstico y tratamiento para la vejiga hiperactiva los cuales incluyeron fármacos como la darifenacina, solifenacina y oxibutinina. En la Tabla 2 se detallan los hallazgos de ambos cuestionarios.

No evidenciamos diferencias estadísticamente significativas al comparar el Cuestionario de Síndrome de OAB entre sexos, obteniendo una $p=0.073$ (Tabla 3).

DISCUSIÓN

Nuestro estudio se centra en la prevalencia de síntomas urinarios en pacientes con fractura de cadera existentes al momento de dicho evento. Este trabajo evidencia un alto número de pacientes con urgencia miccional, donde más de la mitad presentó pérdida involuntaria de orina asociada.

	Pacientes con fractura de cadera (%)	
	Mujeres	Hombres
Edad	80.09±7.08	73.85±9.23
Hipertensión Arterial	29 (43.93)	7 (10.60)
Menopausia	52 (100)	-
Diabetes mellitus	5 (7.57)	3 (4.54)
Osteoporosis	8 (12.12)	-
Hipotiroidismo	6 (9.09)	-
Vejiga Hiperactiva	4 (6.06)	-
Sin antecedentes	8 (12.12)	1 (1.51)

Tabla 1: Factores de riesgo más frecuentes observados en la población estudiada.

La prevalencia de síntomas compatibles con vejiga hiperactiva es diversa: en los Estados Unidos sus datos varían entre 18 a 28% dependiendo de la severidad considerada al interrogar pacientes sobre la urgencia experimentada.⁵ En nuestra población analizada la prevalencia es mayor a la descrita superando el 60% lo cual podría ser una desencadenante de la caída en adultos mayores.

Uno de los primeros trabajos que investigaron los factores de riesgo asociados con fractura de cadera fue el de Johansson et al. (1996) que evidenció un aumento de estos con la edad como así también observó mayor número de eventos en mujeres posmenopáusicas con trastornos urinarios.⁶ En este estudio no se especificó el momento de aparición de dichos síntomas en contraposición a nuestro análisis que se centró en dilucidar su prevalencia previo a la fractura.

Diversos estudios demostraron la asociación entre la incontinencia de orina y la fractura de cadera: Tromp et al. (2001) demostró que dicha pérdida de orina era un fuerte predictor tanto de caídas como de recurrencia de las mismas.⁷ Foley et al. (2012) evidenció que no sólo la incontinencia de urgencia se encontraba relacionada con las caídas sino que a mayor volumen de orina perdido, mayor era el riesgo de caídas que podrían generar una fractura.⁸

	Pacientes con fractura de cadera (%)
Urgencia miccional	52 (78.80)
Incontinencia de orina de urgencia	36 (54.50)
Nocturia	58 (87.90)
1 Episodio	24 (36.4)
2 Episodios	26 (39.4)
≥ 3 Episodios	9 (13.6)
Síndrome de OAB	42 (63.63)

Tabla 2: Síntomas urinarios estudiados. OAB: overactive bladder - vejiga hiperactiva.

De Rekeneire et al. (2003), a su vez, evaluó 1400 hombres determinando que la incontinencia de orina es un factor de riesgo para caídas en adultos mayores.⁹ El estudio realizado por Brown et al. (2000) siguió a más de 6000 mujeres con cuestionarios para determinar si la incontinencia de orina de urgencia se encuentra ligada a la fractura por caída. Reportó que un cuarto de dichas mujeres evidenciaba incontinencia de urgencia lo cual se asocia independientemente como riesgo de caída.¹⁰ Nuestro trabajo evidenció que más de un 50% de los pacientes que sufrieron fractura de cadera secundaria a caída presentan incontinencia de urgencia, pudiendo éste ser un factor importante como desencadenante del evento.

En contraposición, Karabulut et al. (2018) evaluó los síntomas urinarios presentes previo a la fractura de cadera, hipotetizando que la necesidad imperiosa de orinar podría generar de por sí mayor número de caídas con posterior fractura. Su estudio demostró que los síntomas de vejiga hiperactiva en conjunto no aumentaron el riesgo de fractura pero sí lo fue la severidad de la nocturia como síntoma singular.¹¹

	Mujer	Hombre	Valor p
OAB	6.44	5	0.073
IPSS	-	9.2	

Tabla 3: Score de cuestionarios. OAB: overactive bladder - vejiga hiperactiva. IPSS: Puntuación Internacional de síntomas prostáticos.

Vaughan et al. (2010) investigó la nocturia como síntoma causante de caídas en adultos mayores observando que tres o más episodios por noche se asocian con un aumento en el riesgo.¹² En nuestra serie evidenciamos que más de la mitad de los pacientes presentaron dos o más episodios de nocturia pero sólo el 13.6% del total de entrevistados presentó tres o más episodios.

Si bien excluimos pacientes con trastornos neurológicos, la mayor limitación que presenta nuestro estudio es el sesgo de recuerdo ya que nos basamos en los síntomas previos a la fractura de cadera. Por otro lado, la población estudiada fue pequeña debido al gran número de pacientes excluidos con el fin de aportar validez al estudio.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de síntomas urinarios en pacientes con fractura de cadera secundaria a caída es alta por lo que el tratamiento adecuado de los mismos puede contribuir a prevenirla evitando así el aumento de la morbimortalidad en adultos mayores y altísimos costos sanitarios (internaciones, cirugías y rehabilitación prolongada).

Es de imperiosa relevancia la creación de campañas de prevención secundaria por medio de las cuales logremos diagnosticar y tratar a tiempo los síntomas urinarios que generan la HPB y el Síndrome de OAB. Por medio de éstas lograremos disminuir un gran porcentaje de las fracturas de cadera en pacientes adultos mayores, tal como se evidencia en nuestro trabajo.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito.

Recibido: 18/07/25 - Aceptado: 30/08/25

BIBLIOGRAFÍA

1. Brown, J. S., Vittinghoff, E., Wyman, J. F., Stone, K. L., Nevitt, M. C., Ensrud, K. E., & Grady, D. (2000). Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(7), 721-725.
2. de Rekeneire, N., Visser, M., Peila, R., Nevitt, M. C., Cauley, J. A., Tylavsky, F. A., Simonsick, E. M., & Harris, T. B. (2003). Is a fall just a fall: correlates of falling in healthy older persons. *The Health, Aging and Body Composition Study. Journal of the American Geriatrics Society*, 51(6), 841-846.
3. Foley, A. L., Loharuka, S., Barrett, J. A., Mathews, R., Williams, K., McGrother, C. W., & Roe, B. H. (2012). Association between the Geriatric Giants of urinary incontinence and falls in older people using data from the Leicestershire MRC Incontinence Study. *Age and ageing*, 41(1), 35-40.
4. Johansson, C., Molander, U., Milsom, I., & Ekelund, P. (1996). Association between urinary incontinence and urinary tract infections, and fractures in postmenopausal women. *Maturitas*, 23(3), 265-271.
5. Karabulut, A., Simavli, S., Demirtaş, Ö., Ök, N., Güngör, H. R., & Zümrütbaş, A. (2018). Evaluation of overactive bladder and nocturia as a risk factor for hip fracture in climacteric women: a matched pair case control study. *Journal of obstetrics and gynaecology: the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 38(2), 252-256.
6. Milsom, I., Abrams, P., Cardozo, L., Roberts, R. G., Thüroff, J., & Wein, A. J. (2001). How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU international*, 87(9), 760-766.
7. Tromp, A. M., Pluim, S. M., Smit, J. H., Deeg, D. J., Bouter, L. M., & Lips, P. (2001). Fall-risk screening test: a prospective study on predictors for falls in community-dwelling elderly. *Journal of clinical epidemiology*, 54(8), 837-844.
8. Trueman, P., Hood, S. C., Nayak, U. S., & Mrazek, M. F. (1999). Prevalence of lower urinary tract symptoms and self-reported diagnosed 'benign prostatic hyperplasia', and their effect on quality of life in a community-based survey of men in the UK. *BJU international*, 83(4), 410-415.
9. Vaughan, C. P., Brown, C. J., Goode, P. S., Burgio, K. L., Allman, R. M., & Johnson, T. M., 2nd (2010). The association of nocturia with incident falls in an elderly community-dwelling cohort. *International journal of clinical practice*, 64(5), 577-583.
10. Wei, J. T., Calhoun, E., & Jacobsen, S. J. (2005). Urologic diseases in America project: benign prostatic hyperplasia. *The Journal of urology*, 173(4), 1256-1261.
11. White, N., & Iglesia, C. B. (2016). Overactive Bladder. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 43(1), 59-68.

NEUMONÍA INTERSTICIAL LINFOCÍTICA COMO MANIFESTACIÓN PULMONAR DEL SÍNDROME DE SJÖGREN: REPORTE DE UN CASO

LYMPHOCYTIC INTERSTITIAL PNEUMONIA AS A PULMONARY MANIFESTATION OF SJÖGREN'S SYNDROME: A CASE REPORT

AUTORES: RICARDO MENDEZ*; FLORENCIA VILLAROEL**; M. NATALIA TAMBORENEA***; SABRINA PORTA*

LUGAR DE TRABAJO: UNIDAD DE NEUMONOLOGIA - UNIDAD DE REUMATOLOGIA - HOSPITAL CARLOS G. DURAND -AV DIAZ VELEZ 5044- CP: 1405 - CABA. ARGENTINA

*UNIDAD DE REUMATOLOGIA

**UNIDAD DE NEUMONOLOGIA

***JEFA DE REUMATOLOGIA



Abstract

Introduction: Sjögren's syndrome (SS) is a systemic autoimmune disease characterized by lymphocytic infiltration of the exocrine glands and a wide range of systemic manifestations. SS can present as a primary disease (primary SS (pSS)) or be associated with another autoimmune disease. Interstitial lung disease (ILD) is the most common lung involvement in primary Sjögren's disease [1]. ILD is more common in women than in men and has a mean age of onset of 60 years [2].

Objective: To present the clinical case of a patient diagnosed with lymphoid interstitial pneumonia secondary to SS.

Clinical case: A 65-year-old woman was hospitalized for upper gastrointestinal bleeding. Upon questioning, she reported polyarthralgia, dry mouth, and dry eye. During her stay, she experienced episodes of dyspnea and desaturation upon walking. A simple chest CT scan was performed, revealing areas of ground-glass attenuation with bilateral distribution, predominantly in the left upper lobe, traction bronchiectasis, and multiple thin-walled cysts. An immunological laboratory test was requested, which showed positivity for FAN 1/1280 (antinuclear antibody) and anti-ENA antibodies (extractable nucleus antibodies), anti-Ro and anti-La, findings compatible with lymphocytic interstitial pneumonia (LIP) in the clinical context of Sjögren's syndrome (SS).

Conclusions: Lymphocytic interstitial pneumonia (LIP) is a rare but well-recognized pulmonary manifestation of Sjögren's syndrome (SS). Early identification can be challenging due to the nonspecificity of symptoms and their overlap with other interstitial diseases. In this case, the combination of nonspecific systemic symptoms, progressive dyspnea, typical findings on high-resolution computed tomography (HRCT), and positive immunostudies allowed a joint diagnosis between the Rheumatology and Pulmonology departments.

Resumen

Introduction: El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune sistémica caracterizada por la infiltración linfocítica de las glándulas exocrinas y por un amplio número

de manifestaciones sistémicas. El SS puede presentarse como una enfermedad primaria (SS primario (SSp)) o estar asociada con otra enfermedad autoinmune.

La Enfermedad Pulmonar Intersticial (EPI) es el compromiso pulmonar más común en la enfermedad de Sjögren primaria [1]. La EPI es más común en mujeres que en hombres y tiene una edad media de aparición de 60 años [2].

Objetivo: Presentar el caso clínico de una paciente con diagnóstico de Neumonía intersticial linfoide secundaria a SS. **Caso clínico:** Mujer de 65 años de edad, internada por sangrado digestivo alto, al interrogatorio refiere artralgias de manos, xerostomía, xeroftalmia, durante internación presenta episodio de disnea y desaturación a la marcha, se realiza tomografía simple de tórax evidenciando áreas de atenuación en vidrio esmerilado con distribución bilateral predominando en el lóbulo superior izquierdo, bronquiectasias por tracción y múltiples quistes de paredes delgadas, se solicitó laboratorio inmunológico con positividad de FAN 1/1280 (anticuerpo antinuclear) y anticuerpos anti Ro y anti La, hallazgos compatibles con Neumonía intersticial linfocítica (LIP) en el contexto clínico del síndrome de Sjögren(SS).

Conclusiones: La neumonía intersticial linfocítica (LIP) es una manifestación pulmonar poco frecuente pero bien reconocida del síndrome de Sjögren (SS), cuya identificación temprana puede ser un desafío debido a la inespecificidad de los síntomas y a su superposición con otras enfermedades intersticiales. En este caso, la combinación de síntomas sistémicos inespecíficos, disnea progresiva, hallazgos típicos en la tomografía computada de alta resolución (TCAR) y estudios inmunológicos positivos permitió arribar al diagnóstico en forma conjunta entre Reumatología y Neumología.

Key Words: Lymphocytic Interstitial Pneumonia, Sjögren's Syndrome

Palabras Claves: Neumonia intersticial linfocítica, Síndrome de Sjögren

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune sistémica que se caracteriza por el deterioro de las funciones de las glándulas exocrinas y la afectación de múltiples órganos^[3]. La enfermedad puede ser primaria (síndrome de Sjögren primario, SSp) o estar asociada a otras enfermedades sistémicas autoinmunes, como el lupus eritematoso sistémico (LES), la artritis reumatoide (AR) o la esclerosis sistémica (ES)^[4]. El síndrome de Sjögren primario fue descrito originalmente en 1926 por GOUGEROT^[5]. Su prevalencia se estima en 0.5%, mostrando un predominio femenino 9:1 y una frecuencia de presentación aproximadamente a los 50 años de edad^[6]. Es la segunda enfermedad autoinmune multisistémica más común después de la artritis reumatoide, y se caracteriza por sequedad ocular y bucal e infiltración linfocítica de las glándulas salivales^[7]. La enfermedad puede extenderse más allá de las glándulas exocrinas y presentar manifestaciones sistémicas como vasculitis y afectación pulmonar, renal o neurológica. Los pacientes con síndrome de Sjögren también presentan un mayor riesgo de linfoma^[8].

La afectación pulmonar es una de las manifestaciones sistémicas más frecuentes, con una prevalencia que varía de 9 a 24% en los estudios^[9] [10]. Las manifestaciones pulmonares del síndrome de Sjögren incluyen anomalías de las vías respiratorias, enfermedad pulmonar intersticial (EPI) y trastornos linfoproliferativos^[11]. Dentro del espectro de compromiso intersticial asociado al Síndrome de Sjögren, la Neumonía intersticial linfocítica (LIP), presenta una asociación clásica, aunque no es el subtipo histopatológico más frecuente. La Neumonía Intersticial no específica (NSIP), es el patrón más comúnmente observado, seguida por la neumonía organizativa (OP) y la neumonía intersticial usual (UIP), esta última descrita en algunas series de pacientes con enfermedad pulmonar intersticial de inicio temprano^[9].

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 65 años, con diagnóstico de Artritis reumatoidea hace 20 años en tratamiento que ingresa por hemorragia digestiva alta al piso de clínica médica, asociada al alto consumo de AINES, sin Drogas modificadoras de la enfermedad específicas en los últimos 10 años

Al momento de la internación presentaba neumonía adquirida en la comunidad hace 1 mes asociado a anemia sintomática por lo que requirió transfusión de una unidad de glóbulos rojos, con cuadro clínico de 1 año de evolución caracterizado por astenia, adinamia, pérdida de peso de 20 kg en las últimas semanas.

Durante su internación se realiza video endoscopia digestiva alta (VEDA) sin hallazgos patológicos con resultado de biopsia duodenal con morfología preservada y video colonoscopia (VCC) con presencia de diverticulosis colónica y hemorroides mixtas.

Se constató desaturación durante la marcha en su internación. Al interrogatorio la paciente no refiere artritis, si artralgias en manos de dos décadas de evolución asociado a xerostomía y xerofthalmia.

Al examen físico no presentaba sinovitis clínica, y en la evaluación Radiológica de manos y pies no presentaba daño erosivo radiológico a pesar de la ausencia de DMARS.

Con el objetivo de plantear diagnósticos diferenciales de poliartralgias y sicca, se solicitaron los siguientes estudios complementarios.

En estudios complementarios presento los siguientes resultados, en laboratorio dentro de los datos positivos hb 9.8 g/dl hcto 31% vcm 94 hcm 29 FAN positivo: Titulo 1 > 1/1280 (VR: 1:80) patrón nuclear homogéneo, Titulo 2 > 1/1280 (VR: 1:80) patrón citoplasmático granular fino denso, Anti SSA/Ro >1685 (positivo), Anti SSB/La >1136 (positivo), Anti UI sn RP >643 (positivo).

En la TC de tórax se observan áreas de atenuación en vidrio esmerilado con distribución bilateral predominando en el lóbulo superior izquierdo y ambos lóbulos inferiores. Se asocian a engrosamiento de los septos inter-e intralobulillares, bronquiectasias por tracción y múltiples quistes de paredes delgadas, en especial en lóbulos inferiores. Los hallazgos son compatibles con un patrón mixto LIP/NSIP, en el contexto clínico del síndrome de Sjögren (Imagen 1 y 2).

Prueba de función pulmonar con VEF1 0.71 (40%) FVC 1.24 (53%) DLCO 15.3(51%), espirometría con obstrucción moderadamente grave con caída asociada de la FVC y DLCO disminuida en grado moderado, no se corrigió por HB.

Valorada por reumatología donde al interrogatorio refiere artralgias de manos, xerostomía y xerofthalmia, al examen físico no presenta sinovitis, deformaciones articulares en manos o pies, no

dolor a la flexión o extensión pasiva, ni a la palpación de las muñecas, rangos de movimientos conservados, con estudios inmunológicos y radiografía de manos se descarta Artritis reumatoidea previamente diagnosticada, que por presencia de anticuerpo Anti U1 sn RP (positivo) pero sin características fenotípicas de una Enfermedad mixta del tejido conectivo, se decide realizar biopsia de glándula salival en la que se evidencia sialoadenitis linfocítica difusa con score de Mason en 4, que junto con la clínica y laboratorio de inmunología se confirma el diagnóstico SS.

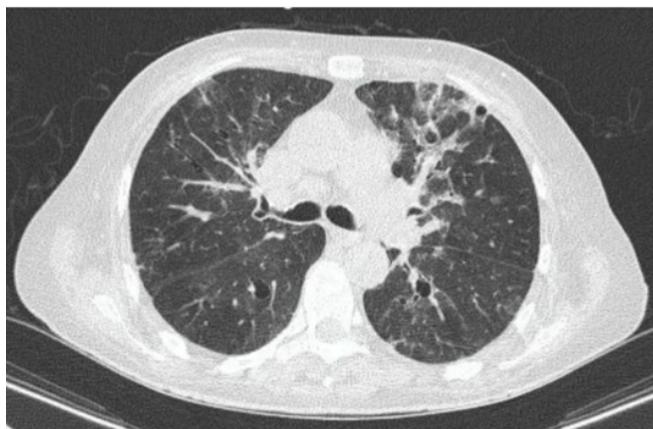


Imagen 1



Imagen 2

Valorada por neumología, refiere disnea habitual de 1 año de evolución mMRC II-III, al examen físico hipoventilación en ambas bases pulmonares, crepitantes tipo velcro hasta campos medios, saturación de oxígeno entre 94-95%.

Durante su estancia presenta disnea asociado a desaturación, con sospecha de tromboembolismo pulmonar, que se descartó mediante realización de Angio Tomografía, además Ecocardiograma

donde se evidencia función sistólica conservada con Psap en 33 mmhg (sin signos indirectos de hipertensión pulmonar).

Presento proceso infeccioso de vías respiratorias inferiores por lo que cumplió ciclo corto de antibioticoterapia a base de Piperacilina con mejoría de cuadro.

De manera conjunta entre Reumatología y Neumología, se llega al diagnóstico de Neumonía intersticial linfocítica como manifestación pulmonar en paciente con Síndrome de Sjögren, por lo que se decide iniciar tratamiento con corticoterapia e inmunosupresión con Ciclofosfamida endovenosa, terapia que se extrapoló del tratamiento de pacientes con esclerodermia y presencia de EPI.

DISCUSIÓN

Las manifestaciones pulmonares del síndrome de Sjögren primario (SSp) son variadas e incluyen compromiso de la vía aérea, enfermedad pulmonar intersticial (EPI) y trastornos linfoproliferativos^[12]. En muchos casos, el compromiso intersticial y las anomalías de las vías respiratorias coexisten, lo que complica tanto el diagnóstico como el manejo. Es fundamental considerar y descartar inicialmente otras causas, como infecciones respiratorias y toxicidad pulmonar inducida por fármacos, especialmente en pacientes bajo tratamiento inmunosupresor.

La EPI se reconoce como la complicación pulmonar más frecuente y potencialmente más grave en el contexto del SSp^[10]. Se ha asociado a distintos factores de riesgo, tales como sexo masculino, antecedente de tabaquismo, inicio tardío del síndrome, larga evolución de la enfermedad, y la presencia de autoanticuerpos como anti-Ro/SSA, factor reumatoide (FR) y anticuerpos antinucleares (FAN), así como hipergamaglobulinemia^{[9][10][11]}.

La mayoría de los estudios indican una prevalencia cercana al 20%, lo que conlleva una morbilidad y mortalidad significativas^[7]. Si bien históricamente la EPI se describía como una manifestación tardía del SSp, se ha observado una alta variabilidad en el momento de aparición de la EPI-SSp, y entre el 10% y el 51% de los pacientes pueden desarrollar EPI años antes del inicio del SSp^{[8][9]}. La neumonía intersticial linfocítica es muy típica del SS, pero se presenta solo en unos pocos casos, mientras que el patrón más común de EPI es la

neumonía intersticial inespecífica que se presenta en el 45% de casos, seguida de la neumonía intersticial usual en el 16% de casos y la neumonía organizada en el 7% de casos^[9].

La LIP es un trastorno linfoproliferativo benigno caracterizado por la infiltración difusa del intersticio pulmonar por linfocitos policlonales y células plasmáticas, con formación de folículos linfoides y centros germinales^[10]. En la tomografía computada de alta resolución (TCAR), los hallazgos típicos incluyen quistes de paredes delgadas, de tamaño variable (0,5 a 7 cm), distribuidos de forma aleatoria; además de opacidades en vidrio esmerilado y nódulos centrolobulillares o subpleurales^[11].

Las manifestaciones clínicas de la EPI asociada a síndrome de Sjögren (SSp-EPI) suelen ser inespecíficas. Los síntomas más frecuentes al momento del diagnóstico son la disnea de esfuerzo y la tos seca, ambos se detectan con frecuencia entre el 30-40% y el 40-50 % de los pacientes respectivamente^[2], con un impacto significativo en su calidad de vida^[3]. A pesar de la existencia de anomalías radiológicas, los signos físicos pueden ser mínimos o incluso ausentes.

Aunque la LIP ha sido clásicamente asociada al síndrome de Sjögren^[4], es un patrón histopatológico poco frecuente, con una prevalencia estimada entre el 4 y el 9 % de los casos^[2]. Sin embargo, mantiene una fuerte asociación con este síndrome. La primera descripción formal fue realizada por Liebow y Carrington en 1973, quienes reportaron 18 casos de LIP, de los cuales el 28 % estaban vinculados a SS^[9].

En la TCAR, los hallazgos clásicos de LIP incluyen opacidades en vidrio esmerilado y nódulos centrolobulillares mal definidos, que con el tiempo pueden evolucionar hacia la formación de quistes^[5]. Sin embargo, debe señalarse que los cambios quísticos no son patognomónicos de LIP, ya que pueden observarse también en otras entidades como el linfoma o la amiloidosis. Por lo tanto, es fundamental interpretar los hallazgos de imagen en conjunto con el contexto clínico y, de ser necesario, complementarlos con biopsia para establecer un diagnóstico definitivo^{[10][11]}.

CONCLUSIONES

La neumonía intersticial linfocítica (LIP) es una

manifestación pulmonar poco frecuente pero bien reconocida del síndrome de Sjögren (SS), cuya identificación temprana puede ser un desafío debido a la inespecificidad de los síntomas y a su superposición con otras enfermedades intersticiales. En este caso, la combinación de síntomas sistémicos inespecíficos, disnea progresiva, hallazgos típicos en la tomografía computada de alta resolución (TCAR) y estudios inmunológicos positivos permitió arribar al diagnóstico en forma conjunta entre Reumatología y Neumología.

Este caso pone de manifiesto la importancia de considerar al SS como etiología subyacente en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial, incluso en ausencia de síntomas sicca prominentes. Además, resalta el valor del enfoque interdisciplinario en el diagnóstico y manejo de enfermedades autoinmunes con compromiso pulmonar, donde el reconocimiento de patrones radiológicos y clínicos específicos puede guiar decisiones diagnósticas y terapéuticas oportunas. La LIP, si bien es infrecuente, debe estar presente en el diagnóstico diferencial del compromiso pulmonar en pacientes con SS.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito.

Recibido: 20/07/25

Aceptado: 30/09/25

BIBLIOGRAFÍA

- 1.C. F. B. O. e. a. Alunno A, «Células T reguladoras y células T auxiliares 17 en el síndrome de Sjögren primario: datos y perspectivas.» *Mediadores Inflamm*, p. 243723, 2015.
- 2.H. A. «Afectación pulmonar en el síndrome de Sjögren primario, medido por el ESSDAI.» *Scand J Rheumatol*, pp. 49: 38-46, 2020
- 3.J. A. C. C. e. a. Nannini C, «Síndrome de Sjögren primario 1976-2005 y síndrome intersticial asociado. Enfermedad pulmonar: un estudio poblacional de incidencia y mortalidad.» *BMJ Open*, p. 3: e003569, 2013.
- 4.L. F. «Enfermedad pulmonar intersticial en el síndrome de sjogren: una revisión clínica.» *Clin Exp Rheumatol*, p. 126:291, 2020
- 5.M. X, «Síndrome de Sjögren primario.» *New Engl J Med*, pp. 378: 931-9, 2018
- 6.P. JG, «Enfermedad pulmonar intersticial en el síndrome de Sjögren primario.» *Tórax*, pp. 130: 1489-95, 2006
- 7.R.-C. M. R. J. e. a. García-Carrasco M, «Síndrome de Sjögren primario: enfermedad clínica e inmunológica. Patrones en una cohorte de 400 pacientes.» *Medicine (Baltimore)*, p. 81: 270-280, 2002
- 8.S. C. C. L. e. a. Shibusaki SC, «Criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología para Síndrome de Sjögren: un enfoque de consenso de expertos basado en datos en el Sjögren's.» *Arthritis Care Res*, p. 64: 475-487, 2012
- 9.S. R. R. J. e. a. Ramos-Casals M, «Síndrome de Sjögren primario en España: clínico e inmunológico. Expresión en 1010 pacientes.» *Medicine (Baltimore)*, p. 87: 210-219, 2008
- 10.V. R. M. J. e. a. Aerni MR, «Bronquiolitis folicular en biopsias pulmonares quirúrgicas: implicaciones clínicas en 12 pacientes.» *Respir Med*, p. 102: 307-312, 2008.
- 11.Y. E. R. J. Tian X, «Neumonía intersticial linfocítica y otros trastornos linfoides benignos.» *Semin respir crit care med*, pp. 450-61, 2012

REPORTE DE CASO: EL USO DE LA MALLA SINTÉTICA EN LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

CASE REPORT: THE USE OF SYNTHETIC MESH IN BREAST RECONSTRUCTION

AUTORES: GOYA M.M ****; PRETZ G.**** ; BREIT C. ****; PEDELACQ JOSEFINA ***; MINA R** ; OLIVERA M.C.*

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA - HOSPITAL CARLOS G. DURAND. AV DIAZ VELEZ 5044- CP: 1405 - CABA. ARGENTINA

*Jefa de Servicio de Cirugía Plástica

** Médico de Planta Servicio de Cirugía Plástica

***Jefa de Residentes Servicio de Cirugía Plástica

****Medico Residente Servicio de Cirugía Plástica



Abstract

The multiple surgical interventions in breast reconstruction and the tissues after mastectomy and neoadjuvant forced surgeons to look for new surgical techniques to improve coverage in reconstruction with implants.

The use of synthetic meshes improved the quality of soft tissues.

Case description: We described the case of a female patient in whom breast reconstruction was performed with polygalactin 910 mesh.

Discussion: In breast reconstruction surgery, using a mesh allows us to achieve greater stability in the implant, firmness of the tissues and accelerate the recovery of our patients by preserving a functional part of the serratus muscle.

Conclusion: Given the lability of the tissues after a mastectomy, using a polygalactin 910 mesh to fix the new implant in the reconstruction is an acceptable tool.

Resumen

Introducción: Las múltiples intervenciones quirúrgicas en la reconstrucción mamaria y la calidad de los tejidos posterior a la mastectomía y neoadjuvancia obligaron a los cirujanos a buscar y emplear nuevas técnicas quirúrgicas para buscar una firme cobertura en la reconstrucción con implantes. La mayor preservación siempre con criterios oncológicos sumada a la utilización de mallas sintéticas genera una mejor calidad de los tejidos blandos. **Descripción de caso:** se describe la técnica quirúrgica en una paciente femenina de 50 en quien se realizó una reconstrucción mamaria con malla de poligalactina 910.

Discusión: En la cirugía de reconstrucción mamaria utilizar una malla nos permite lograr mayor estabilidad en el implante, firmeza de los tejidos y acelera la recuperación de nuestras pacientes al preservar parte funcional del músculo serrato.

Conclusión: Frente a la labilidad de los tejidos posterior a una mastectomía usar una malla de poligalactina 910 para fijar el nuevo implante en la reconstrucción es una herramienta aceptable.

Keywords: Breast Cancer, Breast reconstruction, Poligalactina 910 mesh

Palabras Clave : Cáncer de Mama, Reconstrucción mamaria, Poligalactina 910 mesh

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la reconstrucción mamaria busca la mayor cobertura en la menor cantidad de pasos quirúrgicos. La técnica clásica involucra la confección un bolsillo submuscular para colocar los implantes o expansores transitorios utilizando como cobertura los músculos pectoral mayor y serrato anterior. En la búsqueda de una reconstrucción anatómica del polo inferior de la mama, disminuyendo el dolor

post-operatorio y buscando una rápida reinserción laboral con menor estadía hospitalaria se plantea la utilización de mallas sintéticas. (2 y 3)

Podemos utilizarlas con los expansores mamarios elongando de esta manera el músculo pectoral y la piel, evitando así la frecuente retracción del músculo desinsertado, al querer expandirlo en un corto período de tiempo. (1)

El uso de mallas se ha extendido a cirugías de reintervenciones estéticas para definir y cubrir el polo inferior, para asegurar y marcar el surco, y para definir el borde interno por ausencia de músculo en las sinmastias.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 50 años sin antecedentes de relevancia en quien en un estudio control se realizó el hallazgo de microcalcificaciones heterogéneas agrupadas en mama derecha BIRADS IV. Junto al servicio de mastología se decidió realizar una mastectomía con preservación de piel y del complejo areola-pezón y una reconstrucción inmediata con implante usando una malla de poligalactina 910. Además se decidió realizar una simetrización contralateral con un implante.

La técnica quirúrgica consistió en el anclaje de la malla con puntos separados de sutura reabsorbible (Vicryl 1,MR) realizándose sobre el borde inferior de la misma con puntos en U al periostio siguiendo el surco submamario. Se confeccionó el bolsillo de malla con un nudo interno para que posteriormente no esté en contacto con el implante (Figura 1). Se confeccionó además un bolsillo retropectoral y se colocó el implante en el mismo realizándose una cobertura del implante con la malla y fijando la misma al borde libre del músculo pectoral con una sutura reabsorbible (Vicryl 0,MR) con un nudo externo (Figura 2). Colocamos un drenaje en el lecho de la mastectomía más profilaxis antibiótica con Amikacina diluida en 8 cc de SF, en el bolsillo. En el control post operatorio 48-72 hs posterior al alta retiramos el drenaje cuando el débito fué menor a 30 cc. Control post operatorio a los 15 días con necrosis parcial de CAP (Figura 3).



Figura 1. Mama Izquierda: Fijación de la malla de Poligalactina 910 al surco submamario y confección del bolsillo retropectoral.



Figura 2 Mama izquierda: Fijación de la malla al borde libre del músculo pectoral mayor. El implante se encuentra cubierto por los mismos.



Figura 3. Control post quirúrgico a los 15 días

DISCUSIÓN

La incorporación de mallas sintéticas en el hospital público nos permite lograr una cobertura satisfactoria, brindar estabilidad al implante, definir el tamaño correcto para el bolsillo, ubicar correctamente el surco submamario, aumentar el espesor del tejido entre el implante o expansor y el tejido adiposo.

Las mallas reabsorbibles aportan tejido de sostén elástico y extensible al polo inferior de implantes con mayor cobertura muscular, fijan el surco mamario inferior logrando una simetrización con la mama contralateral e infuyen para lograr un postoperatorio más ameno a cada paciente. Presentan una baja reacción inflamatoria, dan mayor espesor al tejido mamario y evitan la palpación del implante y la ptosis del polo inferior. De esta forma simula una forma natural de la mama. Al buscar la malla ideal hacemos hincapié en la biocompatibilidad, que no sea carcinogénica, que presente resistencia a las deformidades mecánicas, que no genere reacción a cuerpo extraño ni alergias, presente alta resistencia tensil, sea químicamente inerte no sea modificada por los fluidos corporales, presente mínima reacción inflamatoria, seguridad para la esterilización, permita una buena cicatrización y tenga bajo riesgo de infección. El uso de estas mallas en la reconstrucción mamaria diferida o inmediata es una herramienta segura, con rápida curva de aprendizaje para el cirujano, bajo costo, y de gran utilidad técnica para obtener un mejor resultado para las pacientes.

CONCLUSIÓN

Cuando se realiza una reconstrucción mamaria posterior a una mastectomía por cáncer de mama, ayudar a los pacientes a reencontrarse con su cuerpo, re establecer la calidad de vida, su confianza y su autoestima son los primeros objetivos a tener en cuenta. Se busca ofrecer a las pacientes una reconstrucción inmediata o diferida de acuerdo a los recursos disponibles de cada hospital. Debido a la disponibilidad en el hospital público, la técnica de simple reproducción y su bajo costo la Poliglactina 910 (Vicryl) es una excelente opción en la reconstrucción mamaria oncológica.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito en la Revista.

Recibido: 02/09/25- Aceptado 27/09/25

BIBLIOGRAFIA

1. Filiciani, S; Siemienzuk, G. El uso de mallas parcialmente absorbibles como cobertura y sostén del polo inferior en reconstrucción mamaria. Revista Argentina de Cirugía Plástica - Volumen XX - Número 3. 61. 2015.
2. Loustau HD, Mayer HF, Sarrabayrouse M. Immediate prosthetic breast reconstruction: the ensure subpectoral pocket (esp). J Plast Reconstr Aest Surg 2007; 60: 1233-1238. Spear SL, Parikh PM, Reisin E, Menon NG. Acellular dermis assisted breast reconstruction. Aesthetic Plast Surg 2008; 32: 418-425.
3. Mc Lean. Utilización de mallas de poliglactina 910 en reconstrucción mamaria. Revista Argentina de Mastología 2019 vol. 38 n° 140



CONTACTO- REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

REVISTA HOSPITAL DURAND

Vol.2- Nro 2 CAICYT/CONICET 3008-8615

Página 125

REVISTA CIENTÍFICA DURAND - CAICYT/CONICET 3008-8615

Octubre 2025- Volumen 2 N° 2 - Edición hospital público en crecimiento: innovación y tecnología al servicio de la comunidad

revistadurand@gmail.com

HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS "CARLOS G. DURAND"- Avenida Diaz Velez 5044- C.P. 1405- C.A.B.A. Argentina

PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos presentados Podrán versar sobre investigación clínica o experimental, artículos originales inéditos, revisiones actualizadas, presentación de casos, cartas de lectores y otras formas de publicación que resulten aceptadas por el Comité Editorial.

Todos los artículos presentados deberán ser inéditos.

1. PORTADA

La Portada tendrá el Título del Trabajo, Nombre y Apellido de los autores y Lugar de Trabajo.

1.a. Título del Trabajo: No debe exceder 2 líneas de 50 caracteres cada una. El título debe figurar en español y en inglés.

1.b. Autores: Nombre, Inicial del segundo nombre y Apellido de cada uno de los autores separados por coma, cada uno con el grado académico más destacado señalado con asteriscos debajo del lugar de trabajo (Ej. *Jefe de Servicio **Médico Residente). No más de seis (6) autores por trabajo, a excepción de los trabajos cooperativos, donde podrán figurar no más de cinco (5) por institución interviniente. Adjuntar una foto del primer autor, de frente, de 3 x 3 cm.

1.c. Lugar de Trabajo: Nombre del Servicio al que se atribuye el trabajo, Institución a la que pertenece, Dirección, Código postal y Localidad o Provincia.

1.d. Asimismo, debe figurar dirección, teléfono y e-mail del autor principal.

Los trabajos a publicar pueden encuadrarse dentro de las siguientes categorías:

Artículo Original: Reportes originales de investigaciones científicas en el campo de la salud.

Artículo Especial: Reportes en áreas no relacionadas con la salud que sean de interés a la comunidad médica.

Revisión Bibliográfica: Artículos de revisión de temas relevantes a la práctica médica. Incluye Conceptos Actuales, Terapéutica Farmacológica Mecanismos de Enfermedad, Progresos Médicos

Reporte de Caso: Reportes breves de hasta seis casos clínico-quirúrgicos. Perspectivas: Artículos de interés en el cuidado de la salud y su relación con la sociedad.

Carta de Lectores: Foro de lectores sobre artículos publicados.

Editoriales: Análisis de un tema en cuestión solicitado por el Comité Editorial.

2. ORDENAMIENTO GENERAL

Deberán presentarse en formato tipo Word, en hoja tamaño A4 de un solo lado, con interlineado 1.5 y con márgenes de 30 mm. Utilizar tipo de fuente Arial y tamaño de fuente 10, alineación a la izquierda, no justificado. Numerar las páginas debajo y a la derecha, en forma consecutiva, con números arábigos. Evitar el uso de abreviaturas, siglas, acrónimos o símbolos en el título y en el resumen. En el texto la primera vez que se empleen

deben estar precedidas por el término completo. Los artículos no deben exceder de 12 páginas escritas. Los reportes de casos, editoriales y cartas no deben exceder de 4 páginas.

2.a. Resumen (Abstract) Todos los trabajos deben contar con resumen, exceptuando cartas y editoriales. Debe figurar en la segunda página, en español y en inglés, no debiendo cada uno excederlas 250 palabras. No colocar abreviaturas en los resúmenes. El resumen estructurado consta de: Introducción (Background), Objetivo (Objective), Material y Método (Methods), Resultados (Results) y Conclusiones (Conclusions). Sólo si se tratase de un reporte de caso, conformarlo en Introducción (Background), Objetivo (Objective), Reporte de Caso (CaseReport) y Discusión (Discussion). Incluir a continuación del resumen, hasta seis palabras clave (Keywords), preferentemente MeSH.

2.b. Ordenamiento de los Manuscritos: El texto debe estar organizado en Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados, Discusión, Conclusión y Bibliografía. Los artículos más largos pueden necesitar subtítulos en algunas de las secciones (resultados y conclusiones). La publicación de casos debe ordenarse en Introducción, Objetivos, Reporte de Caso, Discusión y Bibliografía. Las perspectivas, cartas y editoriales no requieren un ordenamiento específico. Si corresponden, escriba los agradecimientos, incluyendo los subsidios o becas recibidos, al finalizar el texto antes de las citas bibliográficas.

3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La bibliografía debe ser seleccionada y pertinente al artículo presentado. Deberá contener todas las referencias por orden alfabético (Apellido de Autor Principal), debiendo figurar el número correspondiente al lado de cada cita. Las referencias corresponden en la introducción y/o discusión del

Trabajo y deben identificarse en números arábigos en superíndice.

El estilo de las referencias se basa en las publicadas por la National Information Standards Organization (<http://www.niso.org>), que también utiliza la National Library of Medicine para sus bases de datos.

Corresponde según el tipo de referencia, por ejemplo:

3.a. Artículos de revistas: apellidos e iniciales de todos los autores separados por comas, el título del trabajo iniciado con mayúscula y finalizado con punto, nombre abreviado de la Revista según el Index Médicus (<http://www.nlm.nih.gov>), año seguido de punto y coma, N° de volumen seguido de dos puntos y la página inicial y final. Ej: Schwartz BR, Lage JM, Pober BR, Driscoll SG. Isolated congenital renal tubular immaturity in siblings. Hum Pathol 2022;18:1259-60.

3.b. Libros: Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: editorial; año.

CONTACTO- REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

PÁGINA 126

REVISTA HOSPITAL DURAND

Vol.2- Nro 2 CAICYT/CONICET 3008-8615



3.c. Capítulos de libros: Autor/es del capítulo. Título del capítulo. En: director/coordinador/editor del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: editorial; año; página inicial-final del capítulo.

3.d. Medios electrónicos: Autor/es. Título [sede Web]. Lugar de publicación: editor; fecha de publicación [fecha de actualización; fecha de acceso]. Dirección electrónica.

4. GRÁFICOS, TABLAS, FIGURAS O IMÁGENES

Deben encontrarse en la última página del manuscrito y citadas en el texto. Presentarlas con números arábigos y título precedente, con notas o leyendas al pie si fuese necesario, de modo que sean suficientemente explicativas por sí mismas. Las imágenes deben tener la suficiente claridad y definición para que se mantengan luego de su reducción para publicar. Incluya el permiso escrito del autor y editor si reproduce cualquier figura previamente publicada.

5. CONSIDERACIONES FINALES

5.a. Autoría: La responsabilidad por el contenido, afirmaciones y autoría de los trabajos corresponde exclusivamente a los autores. Los autores deben garantizar y poseer la solicitud de los permisos para reproducir material ya publicado o para el uso de ilustraciones que puedan identificar personas. El autor del material remitido asume encargarse de la comunicación y aprobación de las posibles modificaciones y deja constancia junto con la fecha de envío en el artículo para su publicación que el citado artículo es original.

5.b. Conflictos de Interés: La Revista solicita a los autores que revelen cualquier asociación comercial que pueda originar un conflicto de interés en relación con el manuscrito.

5.c. Investigación en seres humanos y/o animales: Queda por cuenta de los autores del trabajo el aseguro previo de la aprobación por el Comité Institucional de Ética y la conservación de pautas éticas seguidas por los investigadores/autores con el consentimiento informado respectivo. Los trabajos que involucren seres humanos deberán indicar que se obtuvo consentimiento informado de los mismos, sus padres o tutores, según corresponda.

5.d. Los manuscritos deben ser inéditos: No recibirá material de trabajo cuyo contenido se haya publicado previamente en su totalidad o en su parte. Ningún material publicado podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con la previa autorización del Consejo Editorial de la Revista.

5.e. Enunciado de Responsabilidad Científica. Publicación Exclusiva: Consignar al final (adjunto al manuscrito) fecha de envío y enunciados de Responsabilidad Científica y Publicación exclusiva.

6. ENVÍO DE TRABAJOS

Presentar el manuscrito en formato digital, como adjunto vía correo electrónico a revistadurand@gmail.com para revisión por el Consejo Editorial. Adjuntar una copia de las imágenes en formato jpg.

Después de la revisión se notifica al autor responsable

sobre la aceptación del manuscrito, su rechazo o la aceptación condicionada a correcciones o cambios. No se aceptarán trabajos incompletos para su revisión editorial. El Consejo Editorial se reserva el derecho de efectuar correcciones gramaticales, de estilo y otras dependientes de las necesidades de impresión.



Asociación de Médicos Municipales de la Ciudad de Buenos Aires



Instituto para el desarrollo humano y la salud



**Cursos de administración, auditoría,
gestión y calidad**

Capacitaciones en todas las especialidades

Simulación quirúrgica

Inglés intermedio y avanzado

Cursos de verano



📍 Marcelo T. de Alvear 1422 | ☎ (+54 11) 4813-0604/0490
🌐 www.idhs.org.ar | 📧 idhs_instituto | 📩 cursos@idhs.org.ar

Lunes a Viernes de 10:00 a 17:00 h



SEGUROS MEDICOS

Su compañía, su seguridad

**LA COMPAÑÍA CON
MAYOR PRESENCIA
Y EXPERIENCIA
EN EL PAÍS EN
DEFENSA DEL EQUIPO
DE SALUD.**



Con la experiencia y el respaldo de la
ASOCIACIÓN DE MÉDICOS MUNICIPALES
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

SEGUROS MEDICOS Viamonte 1674 - CABA.
Tel (5411) 5811-3228 / 5811-3510 / 5811-3519 / 5811-3918
info@segurosmedicos.com.ar - www.segurosmedicos.com.ar