

REVISTA CIENTÍFICA

CAICYT/CONICET 3008-8615

HOSPITAL CARLOS G. DURAND

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

Diciembre 2025
Volumen 2 N°3



EDICIÓN DÍA DEL MÉDICO 2025

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)



CURSO UNIVERSITARIO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE COMPLEJIDAD CRECIENTE

**DIRIGIDO A PERSONAL
DE SALUD**

**OFICIAL PARA
CONCURSAR
CARGOS DE
CONDUCCIÓN DE
LA CIUDAD DE
BUENOS AIRES**

**530 HORAS
MODALIDAD MIXTA
CON EVALUACION
FINAL**

PROXIMAMENTE



www.fmed.uba.ar

INFORMES

danielhmolinari@gmail.com

analiafp@gmail.com



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

EDITOR JEFE

Dr. Cristian. A. FLORES

- Esp. en Cirugía General y Torácica
- Jefe de Trabajos Prácticos de Cirugía UBA 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

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
- Jefe de Unidad Ortopedia y Traumatología Hospital Carlos G. Durand

EDITORES EJECUTIVOS

Dra. Rocío LEIS

- Esp. en Clínica Médica
- Esp. en Infectología Clínica
- 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. Mariangeles DOMINGUEZ

-Jefa de Unidad Consultorios Externos
Hospital Carlos G. Durand

Dr. Matías DORMAN

-Neurocirugía
Hospital Carlos G. Durand

Dr. Valentín ROEL

-Cardiología
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. María Inés BIANCONI

-Jefa de Sección Oncología (a.c.)

Dra. Patricia BONGIORNO

-Jefa de Unidad
Consultorios Externos

Dr. Sebastián A. BOUBEE

-Jefe de Unidad Nefrología

Dr. Santiago BOVALINA

-Jefe de Unidad Ginecología

Dr. Paul L. CORONADO

-Jefe de Unidad de
Terapia Intensiva

Dr. Patricio DONNELLY

-Jefe de Unidad Urgencias

Prof. Dr. Néstor EVANGELISTA

-Jefe de Unidad
Otorrinolaringología

Dr. Diego FERNANDEZ

-Jefe de División Alergia

Dra. Jacqueline GONZALEZ

-Jefa de Sección Hematología

Prof. Dr. Adrián GINDIN

-Secretario CODEI

Dr. Juan GRAU

-Jefe de Unidad Urgencias

Dra. Mirtha GUITELMAN

-Jefa de División Enfermedades
Metabólicas y Endocrinología

Dra. Amira INFANTE

-Jefa de Unidad Alergia

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. 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

Dra. Alejandra MOISELLO
-Jefa de Unidad Nutrición y Diabetes

Dr. Andrés MUSOLINO
-Cirugía Cardiovascular

Dr. Lorenzo PADIN
- Jefe de Unidad Gastroenterología

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. Dr. Daniel SCHLEGEL
-Jefe de División Cirugía General

Dr. Nicolás SERGI
-Anestesiología

Dra. Jesica STORINO
-Oncología

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 VERA
-Jefa de Sección Adolescencia

Dr. Willians VERDEZOTO
-Cirugía Torácica

Dr. Juan P. VISCARDI
-Gastroenterología y Endoscopia Digestiva

Dra. Cecilia VOLPE
-Jefa de Unidad Geriatria

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 MATTA
-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. Emiliano FIUMARA
-SAME

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

Dr. Miguel A. GALMÉS
-Presidente AMA

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 Endoscopia
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



| | Página |
|---|------------|
| AUTORIDADES | 131 |
| CARTA DE LECTORES | 135 |
| LIX JORNADAS CIENTÍFICAS ANUALES DEL HOSPITAL DURAND | 138 |
| TINCIÓN DUAL (p16/Ki-67): TECNOLOGÍA DE PUNTA PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DEL CUELLO UTERINO EN UN HOSPITAL PÚBLICO | 140 |
| DUAL STAINING (P16/KI-67): CUTTING-EDGE TECHNOLOGY FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF CERVICAL CANCER IN A PUBLIC HOSPITAL AUTORES: MARÍA PEREZ; LAURA ARIEL; CINTHIA GLIEMMO; JUAN PABLO BASSI; ALBERTO SANTOMÉ OSUNA; JUSTINA LONGO | |
| IMPACTO DE LA DEMORA QUIRÚRGICA EN LA MORBIMORTALIDAD DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON FRACTURA DE CADERA | 145 |
| IMPACT OF SURGICAL DELAY ON MORBIDITY AND MORTALITY IN GERIATRIC PATIENTS WITH HIP FRACTURE AUTORES: LUIS L. VALDIVIA; AGUSTINA C. NACCARATO; EDUARDO GONCALVES; MICAELA BESSE; MAXIMO CREVACUORE; ANIBAL J. SAROTTO | |
| TIEMPO DE ESPERA PROLONGADO EN PACIENTES CANDIDATOS A COLECISTECTOMÍA ELECTIVA: ¿CÓMO IMPACTA EN SU CALIDAD DE VIDA? | 150 |
| PROLONGED WAITING TIME IN PATIENTS CANDIDATES FOR ELECTIVE CHOLECYSTECTOMY: HOW DOES IT IMPACT THEIR QUALITY OF LIFE? AUTORES: HENRY G. TORRES; MARÍA DEL ROSARIO FERRARO; JOSELYN GRANIZO; FRANCO FRIZZERA; MILAGROS DE LAS MERCEDES PASCALE; MARCOS ZANDOMENI | |
| INSTILACIÓN INTRAVESICAL DE BCG: ¿ESTAMOS HACIENDO LO CORRECTO EN AMÉRICA LATINA? | 155 |
| INTRAVESICAL INSTILLATION OF BCG: ¿ARE WE DOING THINGS RIGHT IN LATIN AMERICA? AUTORES: LUIS GARCÍA; MARCOS GRAMAJO; DIEGO BARREIRO; RODRIGO MEDEL; WALTER DE BONIS; CLAUDIO GRAZIANO | |
| MANEJO QUIRÚRGICO DEL BOCIO MULTINODULAR CERVICOTORÁCICO: ENFOQUE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO | 161 |
| SURGICAL MANAGEMENT OF CERVICOTHORACIC MULTINODULAR GOITER: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH AUTORES: VERÓNICA RUCHINSKY; NICOLÁS PANE; WILLIAMS VERDEZOTO; ADRIANA MINGIONE; ESTEBAN RODRIGUEZ; MILAGROS DE LAS MERCEDES PASCALE | |
| SECTOR DIGITAL DE SALUD “EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL, NO COMO OPCIÓN, SÍ COMO NECESIDAD” | 165 |
| DIGITAL HEALTH SECTOR "THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION, NOT AS AN OPTION, BUT AS A NECESSITY" AUTORES: MARÍA L. VÁZQUEZ; LILIANA PEÑAFORT; NADDYNE MURGUÍA ALEJO; DANIELA ESPÓSITO; NATALIA ZABALET; SOLEDAD RAPAPORT | |
| PREVALENCIA DEL AUTOEXAMEN TESTICULAR EN EL VARÓN ADOLESCENTE | 171 |
| PREVALENCE OF TESTICULAR SELF-EXAMINATION IN ADOLESCENT MALES AUTORES: WALTER DE BONIS; MARÍA VERA; CAROLINA VIEDMA; ANDRES MEDRANO; LUIS GARCÍA | |
| PROGRAMA DE TRANSICIÓN DE LA SECCIÓN ADOLESCENCIA A CONSULTORIOS DE CLÍNICA MÉDICA EN EL HOSPITAL DURAND | 173 |
| TRANSITION PROGRAM FROM ADOLESCENCE SECTION TOMEDICINE CLINIC OFFICES AT DURAND HOSPITAL AUTORES: MARIA VERA; MARIA C. BENÍTEZ CAAMAÑO; MARIA E. SOUBIES; CLAUDIO ZELTMAN; ROCIO C. DE ANDREA; PEDRO A. CARRICABURU | |
| ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: EXPERIENCIA DE 4 AÑOS EN HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE | 177 |
| DESCRIPTIVE ANALYSIS OF ANEMIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: 4-YEAR EXPERIENCE IN A MULTIPURPOSE PEDIATRIC DAY HOSPITAL AUTORES: ROCIO ENRIQUEZ; NURIA SERRANO; FLORENCIA VANS LANDSCHOOT; GUSTAVO KANTOR; GABRIEL MARCIANO | |
| DEL MNA-SF A LA MIRADA INTEGRAL: EL ROMPECABEZAS COMPLETO DEL ESTADO NUTRICIONAL EN GERIATRÍA | 184 |
| FROM THE MNA-SF TO A COMPREHENSIVE PERSPECTIVE: COMPLETING THE PUZZLE OF NUTRITIONAL STATUS IN GERIATRICS AUTORES: ALEJANDRA BASILIO; ARIANA ALVES; LAURA VENTOS; GABRIELA V. MERR; MARIA CECILIA VOLPE; DANA WATSON | |
| ESFEROCITOSIS HEREDITARIA | 193 |
| HEREDITARY SPHEROCYTOSIS AUTORES: GUSTAVO KANTOR; CARLA VIGLIANO; ABI SARANICHE PULGAR; MERCEDES HUNT; SERGIO SANTIAGO; SILVIA SALEME | |
| CONTACTO- REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS | 197 |

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

CARTA DE LECTORES

En esta oportunidad me dirijo a ustedes con el propósito de compartir y poner en valor los importantes avances que, en el último tiempo, han fortalecido de manera significativa la calidad de atención, la infraestructura y la capacidad formativa de nuestro hospital. Estos logros, fruto del compromiso sostenido de toda la comunidad hospitalaria, representan un impulso fundamental para la salud pública y para el bienestar de nuestros pacientes.

Entre las mejoras más destacadas se encuentra la creación del **cargo de Neurocirugía con guardias de 24 horas**, un hito que garantiza la atención especializada y continua ante emergencias de alta complejidad. A esto se suma la incorporación de un **resonador de última generación**, que amplía nuestras posibilidades diagnósticas, y la apertura de una **nueva sala de diálisis**, esencial para pacientes con patología renal crónica.

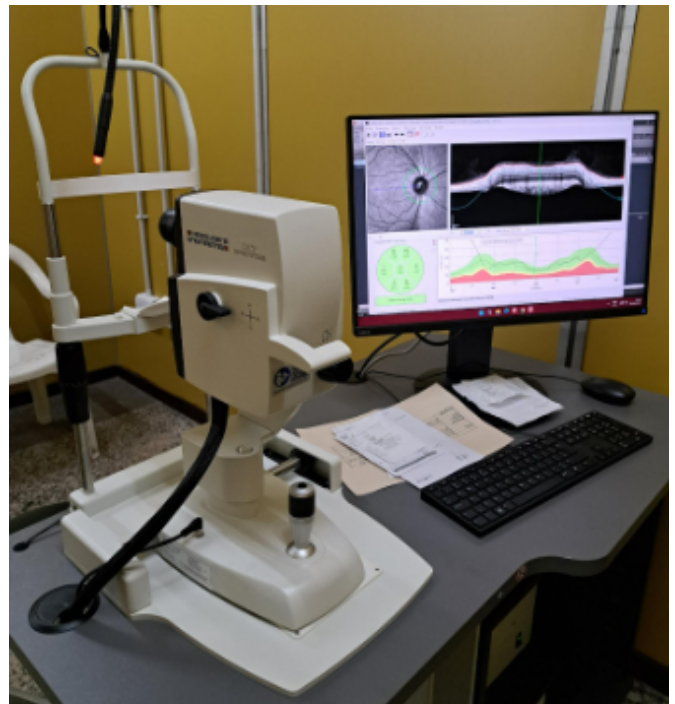


Resonador de última generación



Sala de diálisis

En el área quirúrgica, el hospital avanzó con la adquisición de instrumental de alta precisión para cirugía oftalmológica de cataratas mediante un **tomógrafo de coherencia óptica (OCT)** y con tecnología de calidad para la atención ginecológica y la cirugía mínimamente invasiva, permitiendo procedimientos más seguros y menos agresivos.



Tomógrafo de coherencia óptica (OCT)

Otro logro relevante es que nuestro hospital se ha consolidado como el **segundo centro en ablación de órganos**, reafirmando su rol en el sistema de trasplantes del país.

Asimismo, se implementó la estadificación del cáncer de pulmón por **videomediastinoscopia**, una herramienta clave para definir tratamientos oportunos y personalizados.

También incorporamos una **nueva bomba de circulación extracorpórea**, junto con el fortalecimiento del Centro de Rehabilitación, ampliando nuestra capacidad de recuperación integral de pacientes.

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

CARTA DE LECTORES



Mediastinoscopio



Remodelación de Unidad Coronaria con 4 camas nuevas



Bomba de circulación extracorpórea Stöckert S5

En paralelo, se produjo un aumento del **número de camas de internación en Clínica Médica**, lo cual alivia la demanda creciente y mejora los tiempos de respuesta. También se inauguró una **nueva sala de hemodinamia**, ampliando la disponibilidad de procedimientos cardiológicos complejos. Remodelamos integralmente el servicio de Unidad Coronaria del Hospital Durand para mejorar la atención y ampliar su capacidad operativa: de 6 a **10 camas exclusivas de UCO**, con mayor sistematicidad en los cuidados y mejores condiciones de internación.

En el ámbito académico y profesional, celebramos que todas las residencias, en su último año, cuenten con la posibilidad de realizar guardias rentadas, y que puedan extender el permiso de trabajo hasta un año luego de finalizar sus contratos, manteniendo su ficha municipal. Además, se fortaleció el acompañamiento institucional en temas de responsabilidad profesional mediante **charlas de prevención del riesgo legal en la actividad médico-asistencial**, y se agilizó la obtención del título de especialista UBA, así como la recertificación, facilitando el desarrollo de la carrera de nuestros profesionales.



Charlas de praxis médica por el Dr. Vadim Mischanchuk

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

CARTA DE LECTORES

La **integración plena con el SAME** y la consolidación de la **Revista Científica del Hospital Carlos G. Durand** representan otro avance esencial en la articulación asistencial y la difusión del conocimiento producido en nuestro propio ámbito.



Simulacro víctimas múltiples a cargo del SAME



Entrega de ejemplares Revista Hospital Durand

Finalmente, celebramos la incorporación de todo el personal del hospital al **cobro del SAMO**, un reconocimiento necesario al trabajo cotidiano de cada equipo.

Cada uno de estos logros refleja un camino de crecimiento, esfuerzo y compromiso colectivo. Continuar fortaleciendo el sistema público de salud es una tarea que nos involucra a todos, y creemos que difundir estos avances es una manera de honrar la labor de quienes trabajan día a día por un hospital mejor.

Atentamente,



PROF. DR. ADRIAN DESIDERIO
DIRECTOR REVISTA CIENTÍFICA
HOSPITAL DURAND

LIX JORNADAS CIENTÍFICAS ANUALES DEL HOSPITAL CARLOS G. DURAND

Las LIX Jornadas Científicas Anuales, desarrolladas entre el 20 y el 31 de octubre de 2025, consolidaron un año más el compromiso de nuestro querido Hospital Durand con la docencia, la investigación y la innovación al servicio de la comunidad.

Las actividades de esta edición, organizadas bajo el lema **“Hospital Público en crecimiento: Innovación y Tecnología al servicio de la comunidad”**, reflejaron el trabajo articulado de nuestros equipos y la diversidad de funciones que integran la vida institucional del Hospital. La agenda incluyó la I Jornada del Hospital Abierto a la Comunidad, múltiples simposios temáticos, las jornadas de Enfermería, Residentes, Internado Anual Rotatorio, Técnicos, Administración y la tradicional Sección de Pósters, que evidenció una producción científica interdisciplinaria en constante expansión.

Con la satisfacción de haber compartido dos semanas de intensa actividad científica y de encuentro, queremos destacar todo lo que nos dejaron las Jornadas ya que fueron días de intercambio, aprendizaje y trabajo en equipo, que reflejaron una vez más el compromiso y la vocación de quienes formamos parte de esta comunidad hospitalaria.

Los números de esta edición dan cuenta de su alcance y crecimiento:

- 839 inscriptos
- 170 pósters
- 11 trabajos a premio
- 1º Jornada de Hospital Abierto a la Comunidad con 43 talleres
- 1º Jornada del Maestro Honorable del Hospital
- 1º Simulacro de Víctimas Múltiples

Además de numerosas charlas, simposios y actividades satélite que enriquecieron la experiencia y fortalecieron los lazos entre los distintos servicios.



Autoridades LIX Jornadas Científicas

Entre las actividades de mayor relevancia, corresponde destacar el Simulacro de Víctimas Múltiples realizado en Parque Centenario, en coordinación con el SAME y las áreas críticas. Esta instancia permitió evaluar capacidades operativas, fortalecer la respuesta institucional ante la emergencia y promover un espacio formativo de alto impacto para todos los equipos participantes.



Simulacro víctimas múltiples



Autoridades LIX Jornadas Científicas

Por otra parte, las Presentaciones de Innovaciones Tecnológicas mostraron avances significativos en equipamiento, digitalización, procedimientos asistenciales y modernización de los servicios. Su inclusión reafirma la orientación del Hospital Durand hacia la mejora continua y la adopción de nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas.

LIX JORNADAS CIENTÍFICAS ANUALES DEL HOSPITAL CARLOS G. DURAND



Simulacro víctimas múltiples a cargo del SAME. Dr. Alberto Crescenti / Dr. Diego Slipak

El Acto de Clausura, celebrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, permitió reconocer a los trabajos científicos destacados, a los equipos organizadores y a los auspiciantes que acompañaron la edición 2025. Este espacio de cierre puso de manifiesto el espíritu colaborativo y la vocación docente que caracterizan a nuestra institución.

El Comité Editorial expresa un reconocimiento especial al Presidente de las 59° Jornadas 2025, Prof. Dr. Adrián Desiderio, por su compromiso y liderazgo. Asimismo, saluda la designación del Dr. Claudio Storino como Presidente de las próximas Jornadas Científicas, y del Dr. Padín como nuevo Vicepresidente, confiando en que su labor dará continuidad al crecimiento académico e institucional alcanzado.



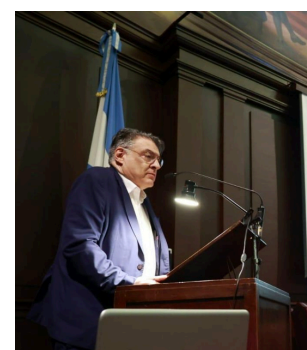
Autoridades Ministerio de Salud GCBA, Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires y Hospital Durand



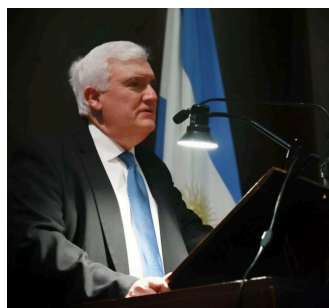
Autoridades Ministerio de Salud GCBA, Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires y Hospital Durand



Prof. Dr. Fernán Quirós



Prof. Dr. Luis Ignacio Brusco



Dr. Fernando Gonzalez



Prof. Dr. Adrian Desiderio



Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento a todos los profesionales, servicios y colaboradores que intervinieron en la organización y ejecución de estas Jornadas. Su participación fortaleció una instancia de intercambio académico y crecimiento institucional que reafirma la misión del Hospital Durand como hospital público, docente y referente en calidad asistencial.

COMITÉ EDITORIAL
REVISTA CIENTÍFICA DEL HOSPITAL DURAND

TINCIÓN DUAL (P16/KI-67): TECNOLOGÍA DE PUNTA PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DEL CUELLO UTERINO EN UN HOSPITAL PÚBLICO

DUAL STAINING (P16/KI-67): CUTTING-EDGE TECHNOLOGY FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF CERVICAL CANCER IN A PUBLIC HOSPITAL

AUTORES: PÉREZ, MARIA S.*; ARIEL, LAURA M.*; GLIEMMO, CINTHIA*; BASSI, JUAN P.**; ; LONGO JUSTINA***; SANTOMÉ, OSUNA ALBERTO V.****

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE GINECOLOGÍA (PATOLOGÍA DEL TRACTO GENITAL INFERIOR) Y ANATOMÍA PATOLÓGICA - HOSPITAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND - AV. DIAZ VELEZ 5044 - C.P. 1405 - CABA, ARGENTINA.

*MÉDICA DE PLANTA GINECOLOGÍA - PATOLOGÍA DEL TRACTO GENITAL INFERIOR

**MÉDICO RESIDENTE TOCGINECOLOGÍA

***MÉDICA DE PLANTA ANATOMÍA PATOLÓGICA- SECCIÓN CITOLOGÍA

****JEFE DE PATOLOGÍA DEL TRACTO GENITAL INFERIOR

🏆 **TRABAJO GANADOR DEL PREMIO "ROTARY CLUB" EN LAS LIX JORNADAS ANUALES DEL HOSPITAL DURAND 2025**



ABSTRACT:

INTRODUCTION: Background High-risk HPV is the primary risk factor for cervical cancer (CC). Dual Staining (DS), an immunocytochemical technique detecting p16INK4a and Ki-67, marks HPV transforming infection and identifies the increased risk of progression to CC.

OBJECTIVE: To describe the results of implementing DS in patients according to the Hospital Durand protocol, correlate them with HPV viral genotype, and demonstrate its importance as a triage method in HPV-positive patients.

METHODS: A descriptive, observational, prospective, cross-sectional study was conducted. Cervical samples for Dual Staining (CINtecR Plus) were collected from patients at the Lower Genital Tract clinic. Main inclusion criteria were: 1) HPV-positive patients aged 30-65; 2) ASCUS/LSIL in patients <30 or >65 years; 3) Negative cytology with abnormal colposcopy in patients <30 or >65 years; 4) Post-HSIL follow-up.

RESULTS: 106 patients were analyzed; 15% had positive DS. Among patients with a positive HPV test and normal cytology (triage population), 16.6% were DS-positive. In this subgroup, histology confirmed precancerous lesions in 50% of cases. These lesions were identified 6 months earlier than stipulated by the standard protocol. Prevalent genotypes were HPV-16 and other high-risk types.

CONCLUSIONS: DS is a valuable risk predictor for CC and its precursor lesions. Its implementation optimizes diagnosis and reduces over-treatment and under-treatment. This tool is especially relevant in the public system for vulnerable populations, such as those at our hospital (a reference center with a high migrant population with a high incidence of CC), allowing for earlier intervention.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN Introducción: El HPV de alto riesgo es el principal factor de riesgo para cáncer cérvico-uterino (CCU). La Tinción Dual (TD), técnica inmunocitoquímica detecta

p16INK4a y Ki-67, marca la infección transformante del HPV e identifica el riesgo aumentado de progresión a CCU.

OBJETIVO: Describir resultados de TD según protocolo del Hospital Durand, relacionarlos con el genotipo viral de HPV y demostrar su importancia como método de triaje en pacientes con test de HPV positivo.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. Se tomaron muestras cervicales para Tinción Dual (CINtecR Plus) a pacientes del consultorio de Tracto Genital Inferior. Los criterios de inclusión: 1) Pacientes 30-65 años Test HPV+; 2) ASCUS/LSIL en <30 y >65 años; 3) Citología negativa, colposcopia anormal en <30 y >65 años; 4) Seguimiento post-HSIL.

RESULTADOS: 106 pacientes; 15% presentó TD positiva. De las pacientes con test HPV+ y citología normal (población de triaje), el 16,6% TD positiva. En este subgrupo, la histología confirmó lesión precancerosa en el 50%. Esta lesión fue identificada 6 meses antes de lo estipulado por el protocolo de triaje estándar. Los genotipos prevalentes fueron HPV-16 y otros de alto riesgo.

CONCLUSIÓN: La TD es un predictor de riesgo valioso para CCU y sus lesiones precursoras. Su implementación optimiza el diagnóstico y reduce tratamientos excesivos o insuficientes. Esta herramienta es especialmente relevante en el sistema público para poblaciones vulnerables, como las de nuestro hospital (centro de referencia con alta población migrante con elevada incidencia de CCU), permitiendo una intervención más temprana.

KEYWORDS: E6/E7 oncoproteins, immunocytochemistry, Dual staining, p16INK4a, Ki-67, HPV molecular test, cell cycle.

PALABRAS CLAVE: Oncoproteínas E6/E7, inmunohistoquímica, Tinción Dual, Proteína p16, Proteína KI67, Test molecular de HPV, ciclo celular.

INTRODUCCIÓN

El Virus del Papiloma Humano (HPV) de alto riesgo oncogénico es considerado el principal factor de riesgo para el desarrollo del cáncer cérvico-uterino (CCU) y de su lesión precursora, la lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIE) ¹⁻². Durante el proceso de carcinogénesis, el ADN del HPV se integra al genoma celular y altera los mecanismos reguladores del crecimiento celular mediante la interacción de las oncoproteínas virales E6/E7 con las proteínas celulares supresoras de tumores: p53 y retinoblastoma (pRb). Esta interacción generaría un constante estado proliferativo que conduce a una inestabilidad genética celular².

Actualmente se han desarrollado técnicas para detectar biomarcadores capaces de identificar células con ciclo celular alterado y proliferación descontrolada en muestras citológicas³. Entre ellas, contamos con la Tinción Dual (TD), técnica inmunocitoquímica que permite detectar en forma simultánea la presencia de la proteína supresora de tumores, p16INK4a y el marcador de proliferación, Ki-67 en una misma célula. Estas proteínas son marcadoras de infección por HPV, de proliferación celular y de integración del ADN viral a la célula, es decir, de una infección transformante⁴⁻⁵.

La TD es capaz de identificar riesgo aumentado para desarrollar una lesión clínicamente significativa y con riesgo de progresar a CCU. Presenta una elevada sensibilidad y especificidad, sobre todo en pacientes con citologías con cambios menores (ASCUS y LSIL) y en citologías con cambios mayores (ASC-H). Una TD positiva expresa una infección por el virus del HPV que está experimentando una transformación oncogénica⁶. Esta técnica es capaz de detectar el 100% de los casos CCU, el 73.9% de CIN2 y el 57.1% de lesiones de bajo grado, siendo negativa en metaplasia escamosa madura o inmadura, epitelio atrófico y con cambios reactivos³.

La interpretación de las TD no depende de las características morfológicas ni la intensidad de las células teñidas, lo que le confiere mayor objetividad y reproducibilidad con la consecuente disminución de variabilidad interobservador⁷. Sólo una célula teñida indica TD positiva: p16 mostrará tinción citoplasmática de color marrón y Ki-67

exhibirá coloración nuclear rojiza³. Es de suma utilidad en la estratificación de riesgo de pacientes con Test molecular de HPV positivo, dado que éste posee la ventaja de tener mayor sensibilidad frente a la citología, pero con una baja especificidad para lesiones intraepiteliales de alto grado, con el requerimiento posterior de realizar una segunda prueba de triage⁸. La utilización de TD en los Test molecular de HPV positivo con citología negativa reduce el riesgo de enfermedad en 2.9 veces con respecto al uso de citología convencional como único método de tamizaje⁹.

En la actualidad está aceptada en las guías de varios países europeos y algunos latinoamericanos como prueba de triage en Test de HPV positivo⁹.

La TD representa un avance prometedor para el diagnóstico de LIE y podría ofrecer una alternativa valiosa a los métodos de tamizaje actuales según el contexto clínico.

OBJETIVOS

El objetivo de nuestro trabajo de investigación es compartir nuestra experiencia como único hospital público de Latinoamérica que cuenta con esta herramienta y describir los resultados obtenidos con la implementación de la Tinción Dual en pacientes con indicación según protocolo del Hospital público Carlos G. Durand de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Relacionar los resultados de TD p16/ Ki-67 en citología cervical con los genotipos virales de HPV y analizar resultados de TD en test de HPV positivo con citología negativa (NILM).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional prospectivo de corte transversal realizado a pacientes que fueron atendidas en el consultorio de Tracto Genital Inferior (TGI) del Hospital Público "Dr. Carlos G. Durand" de la Ciudad de Buenos Aires, a las que se les tomó material para Tinción Dual (CINtec^R Plus) según criterios de un protocolo establecido previamente.

Las muestras cervicales (exo y endocervicales) fueron tomadas por médicos de la sección del Tracto Genital Inferior con espátula de Ayre y cepillo endocervical respectivamente; se extendió con cuidados especiales preestablecidos (frotis muy delgado, sin grumos, en una sola pasada) en

un portaobjetos electrocargado y se fijó inmediatamente en alcohol al 96%. Luego fueron enviados en recipientes individuales protegidos de la luz y analizados por el Servicio de Citopatología de nuestra institución donde se aplicó TD. Se confeccionó una base de datos en el consultorio de la sección Tracto Genital Inferior (Servicio Ginecología) a partir de historias clínicas digitalizadas y resultados de citopatología por un período de 18 meses comprendido entre Enero-2024 a Junio-2025.

Criterios de inclusión: Se dividieron a las pacientes para incluirlas en la utilización de la TD: 1) Pacientes de 30-65 años con Test molecular HPV con genotipificación positivo en contexto de tamizaje; 2) Citologías ASCUS y LSIL en pacientes menores de 30 años y mayores de 65 años; 3) Citologías negativas con presencia de imagen colposcópica en pacientes menores de 30 años y mayores de 65 años; 4) Paciente en seguimiento post tratamiento de HSIL (Indicado a los 6 meses y al año, este último junto con test de HPV). **Criterios exclusión:** aquellas pacientes en nuestra base de datos 1) 30 años a 65 años con test de HPV no detectable; 2) Menores de 30 años y mayores de 65 años con citología HSIL o CCU o NILM con colposcopia negativa; 3) Diagnóstico histológico de HSIL o cáncer de cuello uterino; 4) Embarazadas.

RESULTADOS

Se realizaron un total de 212 muestras con TD en la citología de 106 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. El promedio de edad fue de 42.1 años (la edad menor fue de 26 años y la máxima de 66 años).

Del total de las pacientes (N=106), el 15% (16/106) resultaron ser TD positivas y 85% (90/106) fueron negativas. (Gráfico 1).

Si analizamos nuestros criterios de inclusión, de las 106 pacientes a las que se les realizó TD: 58% (61/106) fueron incluidas por presentar Test de HPV positivo realizado como screening primario; 13% (14/106) cumplían criterio de citología ASCUS o LSIL en menores de 30 años y mayores de 65 años; 1% (1/106) fue indicada en pacientes con Papanicolaou negativo con colposcopia positiva en menores de 30 años; 28% (30/106) tuvieron indicación como seguimiento post tratamiento de HSIL. (Gráfico 2).

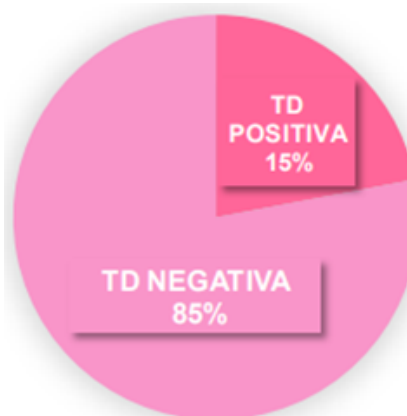


Gráfico 1. Positividad Tinción Dual. N=106

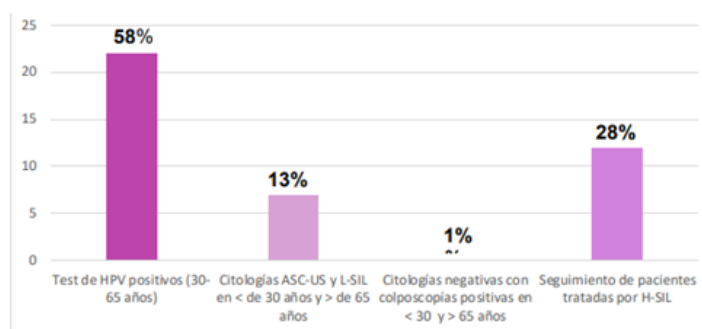


Gráfico 2. Tinción Dual según indicaciones del consultorio TGI. N=106

1) Tinción dual en pacientes de 30-65 años con Test molecular HPV positivo: De las 61 pacientes analizadas en este ítem, el 20% (12/61) resultaron ser Tinción Dual positiva y el restante porcentaje 80% (49/61) fue negativa (Gráfico 3). De las 12 pacientes con TD positiva, 41.7% (5/12) correspondieron al genotipo "HPV 16", 41.7% (5/12) al genotipo "OTROS" y 16.6% (2/12) a la combinación del genotipo "HPV 16 y otros". (Tabla 1) Del total de pacientes con test de HPV+ con citología negativa para lesión intraepitelial o malignidad (NILM) (N=36), 6 de ellas resultaron positivas para tinción dual lo que corresponde a un 16.6% de la muestra. De las 6 pacientes, el 50% (3/6) se biopsiaron por lesión colposcópica de alta sospecha de H-SIL de las cuales 2 confirmaron el H-SIL 66.6% (2/3), las otras 3 pacientes no fueron biopsiadas por no encontrarse lesiones G2. Las 2 pacientes biopsiadas presentaron lesión colposcópica de alta sospecha a los 6 meses (momento del control) de la realización de la tinción dual. Cabe destacar que la confirmación

del H-SIL se detectó 6 meses antes de lo que hubiese correspondido el seguimiento con triaje sólo con citología. (Tabla 2)

2) Tinción Dual en citologías ASCUS y LSIL en mujeres menores de 30 años y mayores de 65 años: De las 14 pacientes analizadas en este ítem, el 7.1% (1/14) resultaron ser Tinción Dual positiva y el restante porcentaje 92.9% (13/14) fue negativo.

3) Tinción Dual en citologías negativas y colposcopías positivas en pacientes menores de 30 años y mayores de 65 años: Obtuvimos 1 paciente en este ítem con TD positiva y colposcopia de alta sospecha (lesión acetoblanca G2). Se realizó histología que resultó ser una lesión intraepitelial de alto grado (H-SIL)

4) Tinción Dual como seguimiento de mujeres tratadas por HSIL: De las 30 pacientes solo el 6.6% (2/30) fueron positiva para TD y 90% (27/30) negativa. Promedio de control post tratamiento 10.3 meses. Las dos pacientes presentaron citología negativa, con test HPV positivo para genotipo 18 y OTROS sin imágenes colposcópicas que continúan con seguimiento estricto (cada 4-6 meses).

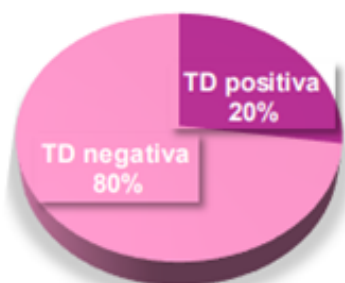


Gráfico 3. Test molecular HPV positivo 30-65 años. N=61

| Genotipos virales en test de HPV positivos. N 61 | Distribución según genotipo viral. N 61 | TD positiva N 12 |
|--|---|------------------|
| Genotipo 16 | 18% (11/61) | 41.7% (5/12) |
| Genotipo 18 | 10% (6/61) | 0% |
| Genotipo "OTROS" | 59% (36/61) | 41.7% (5/12) |
| Combinación 16 y otros | 10% (6/61) | 16.6% (2/12) |
| Combinación 18 y otros | 0 | 0% |
| Combinación 16,18 y otros | 1.5% (1/61) | 0% |
| NO ESPECIFICADO | 1.5% (1/61) | 0% |

Tabla 1. Genotipificación HPV en tinción dual positiva

| Tinción Dual | N=36 |
|---|--------------|
| Positivas | 16,6% (6/36) |
| De las positivas (N=6) se biopsiaron por lesión colposcópica sospechosa | 50% (3/6) |
| Confirmación histológica de H-SIL de las biopsiadas (N=3) | 66,6% (2/6) |

Tabla 2. Test de HPV +/citología NILM N=36

DISCUSIÓN

La progresión a lesiones de alto grado - premalignas- y consecuentemente a cáncer está caracterizada por eventos moleculares que conllevan a una desregulación del ciclo celular y que pueden ser monitorizados con biomarcadores más efectivos como p16/ Ki-67. La tinción dual es útil en el diagnóstico diferencial entre LIE alto grado, lesiones de menor jerarquía y mimics.

El porcentaje de positividad de tinción dual obtenida en nuestro estudio fue del 15%, dato relevante por ser un tanto menor con otros trabajos nacionales de hospitales privados (17%), y que tendremos que observar con un número mayor de muestra hacia dónde virará este resultado dado que somos centro de referencia en el sistema público para derivación a nuestro equipo de trabajo y que las características de nuestra población son particulares (inmigración especialmente de países limítrofes con alta incidencia de CCU y precursores).¹⁰

Por otro lado, en pacientes con Test molecular HPV positivo realizado como tamizaje primario obtuvimos un 20% de TD positivas, cifra menor que la reportada en la bibliografía internacional que ronda el 36.5%.¹¹

Es de importancia señalar que los genotipos virales de alto riesgo oncogénico prevalente resultó ser HPV-16 y "OTROS" en porcentajes equivalentes, a diferencia de bibliografía publicada en la cual prevalece el genotipo HPV 16 con mayor persistencia y causante del 70% de las lesiones intraepiteliales de alto grado, con un porcentaje menor para la combinación de "HPV-16 y Otros"¹². En pacientes con test de HPV+ con citología basal normal (N=36), 6 de ellas resultaron positivas para tinción dual, observando una positividad del 16,6% mayor que el encontrado en bibliografía nacional¹⁰ que es de 12.3%; en estas pacientes la utilización de la tinción dual con resultado negativo reduce el riesgo de enfermedad de hasta 3 veces que utilizando sólo la citología como triaje detectando más del 70 % de las lesiones subyacentes CIN3+, resultando adecuada para el triaje de estas mujeres a colposcopia.

Respecto de las citologías ASCUS y LSIL en mujeres menores de 30 años y mayores de 65 años, 7.1% resultó positivo para TD siendo un valor menor en

comparación con los datos encontrados en otro trabajo¹¹, pero entendemos que el porcentaje coincide con la probabilidad de progresión de estas lesiones de bajo grado a lesiones intraepiteliales de alto grado, por lo cual, estas pacientes serán pasibles de un seguimiento más estricto hasta encontrar la lesión mayor.

En los criterios de inclusión referidos en nuestro trabajo, tanto la citología negativa con colposcopia positiva en menores de 30 años y mayores de 65 años, como también, el seguimiento de pacientes tratadas por H-SIL no son de uso previsto en CINtec® plus cytology, por lo que, actualmente estamos realizando nuestra experiencia en una investigación paralela a la actual. En cuanto a citologías negativas con colposcopías positivas en menores de 30 años y mayores de 65 detectamos una paciente, en cuya colposcopia se encontró una lesión G2 y se confirmó por histología el H-SIL. En seguimiento de pacientes tratadas por H-SIL el porcentaje de positividad fue del 6.6% sin contar con bibliografía internacional ni nacional al tratarse de un ítem off label. La aplicación de la inmunotinción dual p16INK4a/Ki-67, como prueba complementaria específica en el triage de población con infección frecuente por HPV y citologías ASCUS/LSIL, es más específica que la detección molecular del ADN de los diferentes tipos de HPV, contribuyendo a la disminución del uso de procedimientos clínicos innecesarios, ya que, posee elevada sensibilidad y especificidad, así como valor predictivo positivo y negativo suficiente para detectar CIN2 o 3¹⁰.

En cuanto a las fortalezas de nuestro estudio, siendo el primer hospital público que permite un estudio tan específico frente a la detección de lesiones, podemos decir que la TD brinda una mejor estratificación de riesgo para mejorar la prevención del CCU. Las debilidades en nuestro trabajo es el número de las muestras analizadas que debemos profundizar para tener una conclusión categórica al respecto.

CONCLUSIÓN

La TD es un predictor de riesgo valioso para el cáncer de cuello uterino y sus lesiones precursoras, mejora la reproducibilidad y la exactitud diagnóstica. Consideramos que su implementación puede contribuir a optimizar los diagnósticos y

reducir tanto los tratamientos excesivos (permitiendo espaciar los controles) como los insuficientes. Esta tecnología representa una herramienta de vanguardia que acerca el futuro al presente y ofrece ventajas significativas, especialmente para las pacientes más vulnerables dentro del sistema público de salud. Cabe destacar que nuestro hospital constituye un centro de referencia dentro del sistema público, y que las características particulares de nuestra población con alto porcentaje de mujeres migrantes de países limítrofes con elevada incidencia de CCU y precusores, otorgan especial relevancia a la incorporación de esta tecnología en nuestro ámbito de trabajo.

Nuestro desafío como sistema de salud es continuar con este estudio en el tiempo para tener un mayor número de muestras que nos permita diseñar algoritmos de manejo clínico en nuestra población.

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

Recibido: 30/10/2025 - Aceptado: 21/11/2025

BIBLIOGRAFÍA

- Carozzi F, Confortini M, Dalla P, Del MA, Gillio-Tos A, De ML, et al. Uso de la sobreexpresión de p16-INK4A para aumentar la especificidad de las pruebas del virus del papiloma humano: un subestudio anidado del ensayo controlado aleatorizado del NTCC. *Lancet Oncol.* 2008; 9:937-945.
- Doorbar J. Organización del ciclo vital del papilomavirus y selección de biomarcadores. *Dis Markers* 2007; 23: 297-315.
- Fishkel V, Bologna M, Caero R, Godoy M, Sanchez Marul R, Eiben M, Monge F. Capacidad diagnóstica de la Tinción Dual (p16/Ki-67) en citología convencional como triage en una población de mujeres HPV positivas y citología negativa o con cambios menores pertenecientes a un Hospital Privado de comunidad. *Colposcopia* 2024; 35 (2): 4-10.
- Kotov D, Katiyar S. p16INK4a and Ki-67 cual staining: A valuable tool for cervical cancer screening. *Journal of Cancer Reserarch and Clinical Oncology* 2022; 148 (6): 1377-1388.
- NIC. Para mujeres con infección por VPH, prueba puede guiar exámenes de seguimiento para detección del cáncer de cuello uterino 8 de noviembre de 2018, por Equipo del NCI
- Organización Mundial de la Salud. www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab2.
- Pérez M, Gliemmo C, Lincuez M, Ariel L, Castañeda S, Gándara M, Santomé Osuna A. Ehallazgos imprevistos de genotipos virales y factores de riesgo en lesiones histológicas de H-SIL. XII Congreso Latinoamericano de Patología del Tracto Genital Inferior Y Colposcopia e XXVI Congresso Brasileiro de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia. Recife Expo Center, Recife-PE, nos días 16 a 19 de Outubro de 2024.
- Schiffman M, Doorbar J, Wentzensen N, et al. Infección cancerígena por el virus del papiloma humano. *Imprimaciones Nat Rev Dis.* 2016; 2:16086.
- Toziano, M; Maciel, A; Taucher, P; Seira, C. Manual de patología del tracto genital inferior y colposcopia. Sociedad Argentina de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Editorial Journal. Buenos Aires, Argentina 2023. *Histopatología del cáncer invasor de cuello uterino* 26; 201-211.
- Walboomers J, Jacobs M, Manos M, et al. El virus del papiloma humano es una causa necesaria de cáncer de cuello uterino invasivo en todo el mundo. *J Pathol.* 1999; 189:12-19.
- Wentzensen N., et al. Rendimiento de la inmunotinción p16/Ki-67 para detectar precusores del cáncer de cuello uterino en una población remitida a colposcopia. *Clin Cancer Res.* 1 de agosto de 2012; 18 (15): 4154-62.
- Wentzensen N, Fetterman B, Castle P, Schiffman M, Wood S, Stiemering E, Tokugawa D, Bodelon C, Poitras N, Lorey T, Kinney W. Citología de doble tinción p16/Ki-67 para la detección de precáncer cervical en mujeres con VPH positivo. *Instituto Nacional del cáncer.* 2015; 107 (12): djv 257

IMPACTO DE LA DEMORA QUIRÚRGICA EN LA MORBIMORTALIDAD DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON FRACTURA DE CADERA

IMPACT OF SURGICAL DELAY ON MORBIDITY AND MORTALITY IN GERIATRIC PATIENTS WITH HIP FRACTURE

AUTORES: LUIS L. VALDIVIA*, AGUSTINA C. NACCARATO*, EDUARDO GONCALVES**, MICAELA BESSE**, MAXIMO CREVACUORE****, ANIBAL J. SAROTTO***

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

*MÉDICO RESIDENTE
**MÉDICO DE PLANTA
***JEFE DE UNIDAD
****JEFE DE DIVISIÓN



🏆 **TRABAJO GANADOR DE PREMIO "ACCESIT" EN LAS LIX JORNADAS ANUALES DEL HOSPITAL DURAND 2025**

ABSTRACT:

INTRODUCTION: Hip fractures in older adults are a significant public health issue due to their high morbidity and mortality. Surgical delay is a key factor negatively affecting outcomes in this population, leading to prolonged, complications, and increased mortality.

OBJECTIVE: To analyze morbidity and mortality in patients aged 65 or older with hip fractures who experienced prolonged hospitalization at a public hospital in Buenos Aires during 2023.

MATERIALS AND METHODS: A retrospective cohort study was conducted on patients aged 65 or older with hip fractures between January and December 2023 (n=47). Preoperative, intraoperative, and postoperative variables, including comorbidities, complications, and functional outcomes, were analyzed. Statistical analysis included non-parametric tests and logistic regression to determine associations with outcomes.

RESULTS: The mean age was 79.4 years, with a predominance of females (82.2%). The overall complication rate was 57.8%, with electrolyte imbalances being the most common (33.3%). Patients with complications had a significantly longer median hospital stay (23 vs. 14 days; p=0.021). Each additional day of surgical delay increased the risk of complications by 19% (OR 1.19; 95% CI 1.03-1.38; p=0.017). The overall mortality rate was 20%, higher in the hemiarthroplasty group (60%) and in non-operated patients (50%). Only 44.5% of patients achieved a good or excellent functional outcome at one year post-surgery.

CONCLUSION: Surgical delay and prolonged hospitalization were significantly associated with a higher risk of complications and mortality. Optimizing surgical intervention times and healthcare resources is crucial for improving outcomes in this vulnerable population.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Las fracturas de cadera en adultos mayores representan un importante problema de salud pública debido a su alta morbi-mortalidad. El retraso quirúrgico se ha identificado como un factor clave que afecta negativamente los resultados en esta población.

OBJETIVO: Analizar la morbimortalidad en pacientes de 65 años o más con fractura de cadera que experimentaron una internación prolongada en un hospital público de la Ciudad

Autónoma de Buenos Aires durante el año 2023.

MATERIAL Y METODO: Estudio observacional, retrospectivo y de cohorte en pacientes de 65 años o más con fractura de cadera entre enero y diciembre de 2023 (n=47). Se analizaron variables preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias. El análisis estadístico incluyó pruebas no paramétricas y regresión logística.

RESULTADOS: La edad media fue de 79,4 años, con predominio femenino (82,2%). La tasa global de complicaciones fue del 57,8%, destacando las alteraciones electrolíticas (33,3%) como las más frecuentes. La mediana de estadía hospitalaria fue significativamente mayor en pacientes con complicaciones (23 vs. 14 días; p=0,021). Cada día de retraso en la cirugía aumentó el riesgo de complicaciones en un 19% (OR 1,19; IC95% 1,03-1,38; p=0,017). La mortalidad global fue del 20%, siendo más elevada en el grupo de hemiartroplastia (60%) y en pacientes no operados (50%). Solo el 44,5% de los pacientes alcanzó un resultado funcional bueno o excelente al año.

CONCLUSIÓN: El retraso quirúrgico y la internación prolongada se asociaron significativamente con un mayor riesgo de complicaciones y mortalidad en esta cohorte. Es fundamental optimizar los tiempos de intervención y los recursos del sistema de salud para mejorar los resultados en esta población vulnerable.

KEY WORDS: Hip fracture, Postoperative complications, Morbidity and mortality, Length of hospitalization, Early surgical intervention.

PALABRAS CLAVES: Fractura de cadera, Complicaciones postoperatorias, Morbimortalidad en adultos mayores, Tiempo de internación, Intervención quirúrgica precoz

INTRODUCCIÓN

Las repercusiones individuales y sociales de las fracturas de cadera constituyen un problema crítico de salud pública⁷. La prevalencia de fracturas osteoporóticas está en aumento a nivel mundial, principalmente debido al envejecimiento

poblacional, siendo lesiones comunes en personas mayores con importante morbi-mortalidad^{9,11}.

En 1997 se registraban 1,5 millones de fracturas de cadera anualmente, proyectándose un incremento a 4,5-8 millones para 2050^{16, 17}. La edad promedio supera los 80 años, con predominio femenino (80%)⁸. Entre el 32-80% de los pacientes que egresan de la internación luego del tratamiento desarrollan discapacidad permanente y el 17% requiere institucionalización posterior¹⁰.

A pesar de los avances técnicos, la mortalidad hospitalaria alcanza 10%, con tasas que ascienden al 26-33% al año post-fractura⁶. Las complicaciones generan una carga significativa para pacientes y sistemas de salud⁸.

Factores como el retraso quirúrgico, las comorbilidades o el estado nutricional impactan en los resultados^{18, 19}. La evidencia recomienda intervención temprana (<48 h)^{12, 11}, aunque en contextos de recursos limitados persisten brechas en su implementación.

El objetivo del presente trabajo fue analizar la morbimortalidad de una población de pacientes con fractura de cadera en una institución pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) que padecieron una internación prolongada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo de cohorte en pacientes con fractura de cadera atendidos en un hospital público de CABA entre enero y diciembre de 2023, con seguimiento mínimo de 12 meses.

Criterios de inclusión:

- Pacientes ≥ 65 años internados por fractura de cadera sin tratamiento previo.

Criterios de exclusión:

- Patología previa en la cadera afectada (infección, necrosis avascular, tumores), cirugía previa, datos incompletos o pérdida de seguimiento.

Variables analizadas:

- Preoperatorias: edad, sexo, comorbilidades (Hipertensión arterial (HTA), diabetes, neoplasias), score ASA.
- Intraoperatorias: tiempo quirúrgico, tipo de tratamiento.
- Postoperatorias: complicaciones, mortalidad, recuperación funcional.

Análisis estadístico:

Software: Python 3.11.

Pruebas: Shapiro-Wilk, Chi-cuadrado/Fisher, Welch/Kruskal-Wallis, regresión logística.

RESULTADOS

Se incluyeron 47 pacientes con fractura de cadera. La edad media fue de 79,4 años (Desviación estándar (DE) $\pm 11,5$), con predominio femenino (82,2%, n=37).

El 86,7% (n=39) presentaba al menos una comorbilidad. La distribución del score de la American Society of Anesthesiologists (ASA) fue: ASA II (17,8%), ASA III (48,9%), ASA III con Unidad de Terapia Intensiva (UTI) (31,1%) y ASA IV (2,2%).

Respecto al tratamiento, el 42,2% (n=19) fueron tratados con clavo cefalomedular, 42,2% (n=19) con artroplastia total de cadera y 11,1% (n=5) con hemiarthroplastia. El 4,4% (n=2) recibió tratamiento conservador.

Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron: alteraciones electrolíticas (33,3%), anemia que requirió transfusión (15,6%) e infección urinaria (6,7%) (ver Tabla 1).

| TIPO DE COMPLICACIÓN | CANTIDAD | INCIDENCIA (%) |
|-------------------------------------|----------|----------------|
| Anemia con transfusión | 7 | 15,6% |
| Alteración electrolítica | 15 | 33,3% |
| Cardiovascular | 2 | 4,4% |
| Infección pulmonar | 1 | 2,2% |
| Infección sitio quirúrgico | 1 | 2,2% |
| Infección del tracto urinario (ITU) | 3 | 6,7% |
| Social | 3 | 6,7% |

Tabla 1. Descripción de complicaciones de la muestra

Respecto a la recuperación funcional, según el Score de Harris modificado al año de la intervención, el 44,5% de los pacientes alcanzó resultados buenos o excelentes (30,6% buenos y 13,9% excelentes), el 27,8% regulares y el 27,8% malos resultados (ver Figura 1).

Los pacientes que presentaron complicaciones tuvieron una estadía hospitalaria significativamente mayor, con una mediana de 23 días frente a 14 días en los que no presentaron complicaciones (p = 0,021). Asimismo, el tiempo quirúrgico fue más prolongado en este grupo (13,3 p = 0,006).

Luego del análisis multivariado se observó que cada día de retraso en la cirugía incrementó el riesgo de complicaciones en un 19% (Odds Ratio

(OR) 1,19; Intervalo de confianza (IC) 95% 1,03-1,38; $p=0,017$).

La mortalidad total fue del 20%. La mortalidad fue del 50% en los pacientes que no fueron operados (1 de 2 casos), mientras que en el grupo de pacientes operados fue del 18,6% (8 de 43 casos).

No se hallaron diferencias significativas en mortalidad según edad, sexo o comorbilidades (ver Tabla 4). La mayor mortalidad se observó en pacientes con hemiartroplastia (60%) comparado con artroplastia total (15,8%) y osteosíntesis (10,5%) ($p=0,037$).

Distribución de Score de Harris modificado (n = 36)

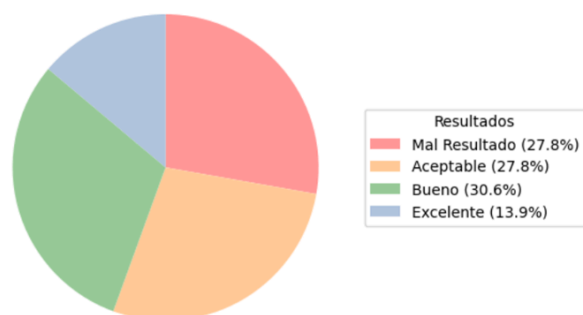


Figura 1. Distribución de los resultados del score de Harris al año de la cirugía

DISCUSIÓN

Los hallazgos de nuestro estudio, reflejados en la Tabla 2, revelan aspectos críticos en el manejo de las fracturas de cadera en pacientes geriátricos, quedando demostrado que cada día de retraso en la intervención quirúrgica incrementa un 19% el riesgo de complicaciones (OR 1.19, IC95% 1.03-1.38; $p=0.017$), hallazgo que concuerda con otros estudios. Bennett¹, realizó un análisis retrospectivo de 1,452 pacientes evidenciando que retrasos de más de 48 hs en la resolución quirúrgica aumentaban significativamente la mortalidad a 30 días (12.3% vs 8.7%; $p=0.03$) y la estancia hospitalaria (8.2 vs 6.3 días; $p<0.001$) de manera significativa. De forma similar el meta-análisis de Moja¹⁵, reportó que la cirugía dentro de las 48 horas reducía la mortalidad en un 19%.

Haentjens⁶, en su meta-análisis reporta que los hombres mostraron mayor mortalidad al año. En el presente trabajo no encontramos diferencias significativas por sexo (lo que podría explicarse por las características de nuestra cohorte, donde el 82.2% fueron mujeres con alta prevalencia de comorbilidades (ASA III: 64%). Respecto a la edad, aunque observamos una tendencia a mayor

mortalidad en pacientes >85 años (mediana 86.5 vs 81 años), esta no alcanzó significancia estadística ($p=0.273$), hallazgo similar al reportado por Frost.GALLA³ en su estudio de 1,891 pacientes.

La elevada mortalidad observada en los pacientes con hemiartroplastia (60%) coincide con reportes de Nelson et al.¹³ y Norring et al.¹⁴ quien en su meta-análisis de factores de riesgo, esta técnica mostró OR 1.78 (IC^{95%} 1.21-2.62) para mortalidad a un año. Aunque como indica Brink² esta asociación probablemente refleja la selección de pacientes más frágiles para este procedimiento más que un efecto inherente de la técnica. Nuestros datos apoyan esta interpretación, ya que el 80% de los casos de hemiartroplastia correspondieron a ASA III-IV.

Cabe mencionar que, si bien la mortalidad fue más elevada en los pacientes no operados, esta diferencia no pudo analizarse estadísticamente debido al bajo número de casos ($n=2$), lo que limita su interpretación. No obstante, este subgrupo representa una población particularmente vulnerable (ver Tabla 3), por lo que su análisis debe realizarse con cautela y se requieren estudios con mayor tamaño muestral para confirmar su impacto real en la mortalidad.

Un dato no menor en la mortalidad (Tabla 3), es la diferencia respecto a lo publicado por Garabano et al.⁶, donde la mortalidad no superó el 5%, siendo que en nuestra serie alcanzó el 20%. Además, Zaki et al.²⁰ publica un dato interesante, observan que el factor de riesgo más importante asociado con la mortalidad de su cohorte de participantes fue la discapacidad funcional. En nuestra muestra, solo el 44% logró un resultado bueno/excelente en el score de Harris.

Garabano y colaboradores⁵ realizaron un estudio en Argentina, donde se observó que los pacientes con demoras mayores a 72 horas presentaron mayor tasa de complicaciones y estancias hospitalarias más prolongadas. Este hallazgo refuerza la necesidad de optimizar los tiempos quirúrgicos, incluso en contextos con recursos limitados.

Estos resultados concuerdan con la evidencia actual, que establece una relación directa entre mayor grado ASA, demoras en la cirugía y peores desenlaces⁴.

La evidencia confirma que la optimización de los sistemas de salud para el manejo de fracturas de cadera en adultos mayores requiere intervenciones

| | | TOTAL | SIN COMPLICACIONES | CON COMPLICACIONES | VALOR DE P |
|---|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------|
| n | | 45 | 19 | 26 | |
| Edad (media ± DE) | | 79.4 (11.5) | 78.8 (13.5) | 79.9 (9.9) | 0.767 |
| Sexo, n (%) | Femenino | 37 (82.2) | 15 (78.9) | 22 (84.6) | 0.704 |
| | Masculino | 8 (17.8) | 4 (21.1) | 4 (15.4) | |
| Antecedentes, n (%) | No | 6 (13.3) | 4 (21.1) | 2 (7.7) | 0.377 |
| | Si | 39 (86.7) | 15 (78.9) | 24 (92.3) | |
| Antecedentes [HTA], n (%) | No | 21 (46.7) | 10 (52.6) | 11 (42.3) | 0.702 |
| | Si | 24 (53.3) | 9 (47.4) | 15 (57.7) | |
| Antecedentes [Diabetes Mellitus] (DBT), n (%) | No | 38 (84.4) | 16 (84.2) | 22 (84.6) | 1.000 |
| | Si | 7 (15.6) | 3 (15.8) | 4 (15.4) | |
| Antecedentes [TABAQUISTA], n (%) | No | 45 (100.0) | 19 (100.0) | 26 (100.0) | 1.000 |
| Antecedentes [NEOPLASIA], n (%) | No | 38 (84.4) | 19 (100.0) | 19 (73.1) | 0.016 |
| | Si | 7 (15.6) | 0 (0.0) | 7 (26.9) | |
| Antecedentes [OTROS], n (%) | No | 20 (44.4) | 10 (52.6) | 10 (38.5) | 0.521 |
| | Si | 25 (55.6) | 9 (47.4) | 16 (61.5) | |
| Tiempo quirúrgico en minutos, mediana [Q1,Q3] | | 120.0 [90.0,145.0] | 120.0 [90.0,145.0] | 120.0 [101.2,142.5] | 0.922 |
| ASA, n (%) | II | 8 (17.8) | 5 (26.3) | 3 (11.5) | 0.505 |
| | III | 22 (48.9) | 9 (47.4) | 13 (50.0) | |
| | III con UTI | 14 (31.1) | 5 (26.3) | 9 (34.6) | |
| | IV | 1 (2.2) | 0 (0.0) | 1 (3.8) | |
| Días hasta la cirugía, (media ± DE) | | 11.3 (5.7) | 8.8 (4.0) | 13.3 (6.1) | 0.006 |
| Alta, n (%) | Domicilio | 33 (73.3) | 17 (89.5) | 16 (61.5) | 0.167 |
| | Pase a otro Servicio | 6 (13.3) | 1 (5.3) | 5 (19.2) | |
| | Tercer Nivel | 3 (6.7) | 1 (5.3) | 2 (7.7) | |
| | Obito | 3 (6.7) | 0 (0.0) | 3 (11.5) | |
| Días de internación, mediana [Q1,Q3] | | 17.0 [12.0,25.0] | 14.0 [11.5,17.0] | 23.0 [14.2,27.8] | 0.021 |
| Alta, n (%) | Internacion | 36 (80.0) | 17 (89.5) | 19 (73.1) | 0.264 |
| | Domicilio | 9 (20.0) | 2 (10.5) | 7 (26.9) | |

Tabla 2. Análisis de la muestra según presencia o ausencia de complicaciones

multifocales. Priorizar la asignación de recursos específicos como quirófanos dedicados y equipos multidisciplinarios no solo agilizaría el tiempo quirúrgico, sino que reduciría significativamente los costos hospitalarios derivados de complicaciones evitables y la morbimortalidad asociada, como en el estudio de Gallardo et al.⁴ que muestra disminuciones de hasta 35% .

En nuestro medio, la limitada disponibilidad de recursos retrasa la intervención, lo que refuerza la necesidad de optimizar los tiempos quirúrgicos (idealmente <48 h), priorizando la evaluación preoperatoria, fortalecer la coordinación interdisciplinaria para reducir estancias hospitalarias innecesarias e implementar protocolos de rehabilitación temprana.

Reconocemos como limitaciones del presente trabajo un bajo tamaño muestral, el diseño retrospectivo y un posible sesgo de selección; sin embargo destacamos como fortalezas que refleja la situación de los hospitales públicos de la ciudad de buenos aires, población que muchas veces no se encuentra reflejada en las publicaciones.

| | ÓBITOS (N) | PACIENTES INCLUIDOS | % MUERTE |
|-------------------------|------------|---------------------|----------|
| Tratamiento conservador | 1 | 2 | 50.0 |
| Operados | 8 | 43 | 18.6 |
| Total | 9 | 45 | 20.0 |

Tabla 3. Óbitos según tratamiento realizado

CONCLUSIÓN

La estadía hospitalaria prolongada y el retraso quirúrgico, sumado a la fragilidad de los pacientes, son factores críticos asociados a las complicaciones y mortalidad en pacientes con fractura de cadera. Mejorar las condiciones del sistema de salud mediante la asignación de recursos específicos para esta población vulnerable podría agilizar el tratamiento y disminuir tanto la morbimortalidad como también los costos asociados. Futuras investigaciones deberían evaluar el impacto de estas estrategias en entornos con recursos limitados.

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

Recibido: 31/08/2025 - Aceptado: 31/10/2025

BIBLIOGRAFIA

1. Bennett A, Li H, Patel A, et al. Retrospective Analysis of Geriatric Patients Undergoing Hip Fracture Surgery: Delaying Surgery Is Associated With Increased Morbidity, Mortality, and Length of Stay. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2018;9:2151459318795260. Published 2018 Sep 19. <https://doi.org/10.1177/2151459318795260>
2. Brink O. Hip fracture clearance: How much optimisation is necessary?. *Injury*. 2020;51 Suppl 2:S111-S117. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.02.046>
3. Frost SA, Nguyen ND, Black DA, Eisman JA, Nguyen TV. Risk factors for in-hospital post-hip fracture mortality. *Bone*. 2011;49(3):553-558. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2011.06.002>
4. Gallardo P, Clavel O. Fractura de cadera y geriatría. *Rev Méd Clínica Las Condes*. 2020;31(1):42-9. DOI: 10.1016/j.rmcl.2019.09.004
5. Carabano C, Simesen de Bielke H, Cubecino A, Robador NA, Olivetto J, Gamarra D, Sierio MN, Beltramino ML. Epidemiología de la fractura de cadera en la Argentina. Anemia, internación prolongada y puntaje ASA como factores predictivos de morbimortalidad en el análisis de 1000 pacientes. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*. 2022;87(1):111-121. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2022.87.1.1340>
6. Carabano C, Cubecino A, Simesen de Bielke H, Robador N, Olivetto J, M., Sierio M., & Gamarra Leimann, D. (2020). Epidemiología de la fractura de cadera en la Argentina. *Revista De La Asociación Argentina De Ortopedia Y Traumatología*, 85(4), 437-446. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2020.85.4.1113>
7. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. *Osteoporos Int*. 1997;7(5):407-413. <https://doi.org/10.1007/sj000004148>
8. Haentjens P, Magaziner J, Colón-Emeric CS, et al. Meta-analysis: excess mortality after hip fracture among older women and men. *Ann Intern Med*. 2010;152(6):380-390. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-152-6-201003160-00008>
9. Keene GS, Parker MJ, Pryor GA. Mortality and morbidity after hip fractures. *BMJ*. 1993;307(6914):1248-1250. <https://doi.org/10.1136/bmj.307.6914.1248>
10. Koval KJ, Zuckerman JD. Functional recovery after fracture of the hip. *J Bone Joint Surg Am*. 1994;76(5):751-758. <https://doi.org/10.2106/00004623-199405000-00018>
11. Magaziner J, Simonsick EM, Kashner TM, Hebel JR, Kenzora JE. Predictors of functional recovery one year following hospital discharge for hip fracture: a prospective study. *J Gerontol*. 1990;45(3):M101-M107. <https://doi.org/10.1093/geronj/45.3.m101>
12. Moja L, Piatti A, Pecoraro V, et al. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. *PLoS One*. 2012;7(10):e46175. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0046175>
13. Nelson MJ, Scott J, Sivalingam P. Evaluation of Nottingham Hip Fracture Score, Age-Adjusted Charlson Comorbidity Index and the Physiological and Operative Severity Score for the enumeration of Mortality and morbidity as predictors of mortality in elderly neck of femur fracture patients. *SAGE Open Med*. 2020 Apr 28;8:2050312120918268. doi: 10.1177/2050312120918268. PMID: 32435482; PMCID: PMC7222650.
14. Norring-Agerskov D, Laulund AS, Lauritzen JB, Duus BR, van der Mark S, Mosfeldt M, Jørgensen HL. Metaanalysis of risk factors for mortality in patients with hip fracture. *Dan Med J*. 2013 Aug;60(8):A4675. PMID: 23905564.
15. Panula J, Pihlajamäki H, Mattila VM, et al. Mortality and cause of death in hip fracture patients aged 65 or older: a population-based study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:105. Published 2011 May 20. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-12-105>
16. Reguant F, Arnau A, Lorente JV, Maestro L, Bosch J. Efficacy of a multidisciplinary approach on postoperative morbidity and mortality of elderly patients with hip fracture. *J Clin Anesth*. 2019;53:11-19.
17. Roche JJW, Wenn RT, Sahota O, Moran CG. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture. *BMJ*. 2005;331(7529):1374. <https://doi.org/10.1136/bmj.38643.663843.55>
18. Sircar P, Godkar D, Mahgerefteh S, Chambers K, Niranjana S, Cucco R. Morbidity and mortality among patients with hip fractures surgically repaired within and after 48 hours. *Am J Ther*. 2007 Nov-Dec;14(6):508-13. doi: 10.1097/01.pap.0000249906.08602.a6. PMID: 18090875.
19. Yaacobi E, y cols. Mortality following surgery for geriatric hip fractures: is it the timing or the co-morbidities? *HIP International*. 1-5. 2020. <https://doi.org/10.1177/1120700020945942>
20. Zaki HE, Abdel-Hady AM, Mohamed M, Elbana AE. Morbidity and Mortality following Surgery for Hip Fractures in Elderly Patients. *Hindawi. J Aging Res*. 2019;2019:7084657. <https://doi.org/10.1155/2019/7084657>

TIEMPO DE ESPERA PROLONGADO EN PACIENTES CANDIDATOS A COLECISTECTOMÍA ELECTIVA: ¿CÓMO IMPACTA EN SU CALIDAD DE VIDA?

PROLONGED WAITING TIME IN PATIENTS CANDIDATES FOR ELECTIVE CHOLECYSTECTOMY: HOW DOES IT IMPACT THEIR QUALITY OF LIFE?

AUTORES: TORRES, HENRY GUSTAVO*; FERRARO, MARÍA DEL ROSARIO*; GRANIZO, JOSELYN*; FRIZZERA, FRANCO*; PASCALE, MILAGROS DE LAS MERCEDES**; ZANDOMENI, MARCOS***

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND AV. DIAZ VELEZ 5044-C.P. 1405 - CABA, ARGENTINA.

*MÉDICO RESIDENTE

**INSTRUCTORA DE RESIDENTES

***MÉDICO DE PLANTA SECCIÓN HÍGADO Y VÍA BILIAR



🏆 **TRABAJO GANADOR DE PREMIO "ESTÍMULO" EN LAS LIX JORNADAS ANUALES DEL HOSPITAL DURAND 2025**

ABSTRACT

INTRODUCTION: Prolonged waiting times for surgical procedures jeopardize the timely care of patients in various countries. These delays impact multiple aspects of patients' quality of life and generate significant repercussions for healthcare systems.

OBJECTIVE: To describe the dynamics of waiting times among patients scheduled for elective cholecystectomy and to provide an overview of their impact on quality of life.

MATERIALS AND METHODS: This study is based on a retrospective analysis of a sample of patients on the waiting list for elective cholecystectomy due to gallstones over a two-year period, who responded to a telephone questionnaire assessing the time elapsed since diagnosis and their recurrence to the emergency department for related complications. Patients who had undergone surgery during the waiting period or who did not complete the questionnaire were excluded.

RESULTS: Among the 646 eligible patients, 50.6% (n = 351) completed the questionnaire. Of these, 31.3% were diagnosed in the emergency department after presenting with a complication of their condition. Overall, 13.6% were diagnosed more than 10 years ago, and the mean time since diagnosis was 4.6 years. During this period, 93.7% reported requiring at least one emergency department visit due to complications, with a mean of 4.7 visits.

CONCLUSIONS: Prolonged waiting times lead to patient dissatisfaction, deterioration in health status, and increased susceptibility to complications, resulting in higher demands for care and greater resource needs within healthcare systems. Current evidence supports interventions aimed at managing procedural demand and implementing organizational strategies that optimize the capacity of healthcare institutions.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los tiempos de espera prolongados para procedimientos quirúrgicos ponen en crisis la atención oportuna de los pacientes en diversos países. Son múltiples los ámbitos en los que estos retrasos impactan en su calidad de vida y generan repercusión en los sistemas de salud.

OBJETIVO: Conocer la dinámica en el tiempo de espera de pacientes candidatos a colecistectomía electiva, a través de una visión general del impacto en su calidad de vida.

MATERIALES Y MÉTODOS: El estudio se basa en un análisis

retrospectivo de una muestra de pacientes que conforman la lista de espera para colecistectomía electiva por cálculos biliares en un período de dos años, que hayan dado respuesta al cuestionario enviado vía telefónica para evaluar el tiempo transcurrido desde el diagnóstico y su recurrencia a la guardia por complicaciones relacionadas. Se excluyeron a aquellos pacientes que habían sido intervenidos durante la espera y a quienes no completaron efectivamente el cuestionario enviado.

RESULTADOS: Entre los 646 pacientes elegibles, el 50,6 % de ellos (n = 327) completaron el cuestionario enviado. 31,3 % de estos pacientes fueron diagnosticados en guardia tras asistir por una complicación de su patología. Del total, 13,6% fueron diagnosticados hace más de 10 años y en general el tiempo transcurrido desde el diagnóstico resultó en una media de 4,6 años. Durante dicho período, el 93,7 % declaró haber requerido al menos una atención en guardia por presentar complicaciones, con una media de 4,7 atenciones.

CONCLUSIONES: Los tiempos de espera prolongados implican insatisfacción en los pacientes, deterioro en su estado de salud y mayor propensión a complicaciones, por tanto, mayores demandas de atención y necesidad de recursos por parte de los sistemas sanitarios. La evidencia actual apoya intervenciones encaminadas a controlar la demanda de procedimientos y estrategias de organización que optimicen la capacidad de oferta de las instituciones de salud.

Key words: Elective cholecystectomy, prolonged waiting time, quality of life

Palabras clave: Colecistectomía electiva, tiempo de espera prolongado, calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

Los tiempos de espera para cirugías electivas constituyen un indicador crítico de la eficiencia y equidad en los sistemas de salud. Estas demoras afectan negativamente los resultados clínicos, los costos sanitarios y el bienestar de los pacientes. El presente estudio propone alternativas de intervención para reducir los tiempos de espera, pretendiendo de esta forma mejorar el bienestar

físico, emocional y social de los pacientes; sugiere además estrategias implementadas en otros centros asistenciales con una problemática paralela, a fin de subsanar el deterioro en la calidad de vida del paciente, y ajustar las políticas sanitarias.

OBJETIVO

Conocer la dinámica en el tiempo de espera de pacientes candidatos a colecistectomía electiva, la medida en que la espera prolongada puede impactar en la calidad de vida de los pacientes.

Analizar y proponer políticas encaminadas a reducir dicha espera a fin de mejorar la atención y proporcionar el mayor beneficio.

MATERIALES Y MÉTODO

A través de un análisis retrospectivo de datos, se seleccionaron 646 pacientes que conforman la lista de espera para colecistectomía electiva por litiasis vesicular del servicio de Cirugía General del Hospital Carlos G. Durand, en un período comprendido entre diciembre del 2022 hasta enero del 2025. Se estableció contacto con ellos a través de encuestas digitales vía telefónica, para lo cual se formuló un cuestionario con 10 preguntas que permitieran evaluar la relación entre tiempos de espera y calidad de vida.

Se incluyeron en el estudio a aquellos pacientes que dieron respuesta al cuestionario y que indicaron no haber sido operados durante el tiempo de espera (316) y se excluyeron a aquellos que fueron operados (35) y a aquellos que no completaron efectivamente la encuesta, ya sea porque mencionaron haber tenido inconvenientes con el link de ingreso al formulario, por dificultad al guardar las respuestas, entre otros motivos (Figura 1).

Las preguntas incluidas en el cuestionario recopilaban datos como la edad, el sexo, lugar de residencia, fecha del diagnóstico, primera consulta al hospital, modalidad de la atención: guardia o consultorios externos, número de consultas a la guardia por síntomas relacionados, si fueron operados o no durante el lapso de espera, si la cirugía fue programada o de urgencia, lugar y fecha, si correspondiera.

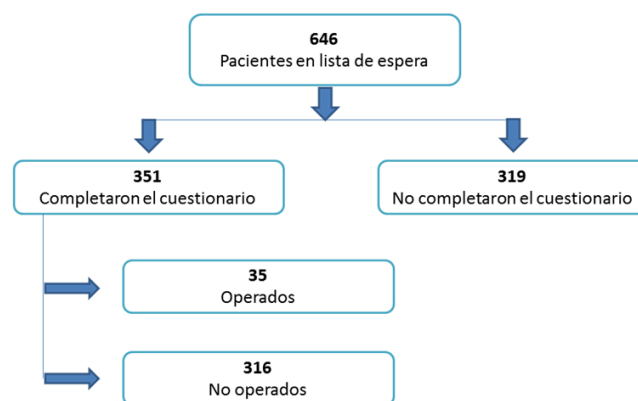


Figura 1. Pacientes incluidos en el estudio.

RESULTADOS

Nuestros datos revelaron que en el lapso de dos años que comprende el análisis, de los 351 pacientes que completaron el cuestionario, 35 habían sido operados durante la espera, 6 de ellos de carácter urgente, 14 de forma programada y los 15 restantes no lo especificaron. Entre aquellos que fueron operados de manera urgente, 2 fueron intervenidos en nuestro hospital. Mientras que en el grupo que accedió a la cirugía electiva, 8 se llevaron a cabo en este hospital. Los restantes declararon haber sido intervenidos en otros hospitales de CABA, de la provincia de Buenos Aires y del interior del país. Un caso fue intervenido en Paraguay (Tabla 1).

Como se observa en la Figura 1, de los 646 pacientes que conforman la lista de espera, en un período de 26 meses que abarca el análisis, la media de ingresos en la lista fue 24 pacientes por mes.

| Total | | 35 |
|-------------------------------|----------|------------|
| Lugar/ Carácter de la cirugía | Urgente | Programada |
| Hospital Durand | 2 | 8 |
| Otro Hospital | 4 | 6 |
| Total | 6 | 14 |
| No especifica | | 15 |

Tabla 1. Pacientes intervenidos durante el tiempo de espera.

De los 316 pacientes que aún no habían sido intervenidos, 259 (79%) fueron mujeres y las edades del grupo oscilan entre 18 y 77 años, con una media de 47. Cabe mencionar además que 292 (92,4 %) de ellos se encuentran en rango laboral (18 - 65 años) (Tabla 1).

En cuanto al lugar de residencia, se evidenció que al menos 134 (42,4%) de los pacientes residen fuera

de la Capital Federal (CABA) (Tabla 2).

Del total, 99 (31,3%), fueron diagnosticados de litiasis vesicular tras debutar en consulta de guardia por una complicación de dicho diagnóstico (Tabla 2), el grupo restante fue diagnosticado por consultorios externos tras aportar los estudios complementarios requeridos.

| Característica | N (%) |
|---|------------|
| Total | 316 (100) |
| Sexo | |
| Hombres | 57 (21) |
| Mujeres | 259 (79) |
| Grupo de edad | |
| 18 – 65 años | 292 (92,4) |
| > 65 | 24 (7,6) |
| Residencia | |
| CABA | 134 (42,4) |
| Provincia | 182 (57,6) |
| Entorno del diagnóstico | |
| Guardia | 99 (31,3) |
| Consultorio externo | 217 (68,7) |
| Consultas por guardia a partir del diagnóstico | |
| Ninguna | 20 (6,3) |
| 1-5 | 222 (70,3) |
| 6-10 | 53 (16,8) |
| >10 | 21 (6,6) |

Tabla 2. Resumen de las características de los pacientes.

En cuanto al tiempo transcurrido desde el diagnóstico, 43 (13,6%) pacientes fueron diagnosticados hace más de 10 años, con un intervalo que oscila entre 0 - 40 y una media correspondiente a 4,6 años. A lo largo de dicho período 296 (93,7 %) pacientes declararon haber requerido al menos una atención en guardia por presentar complicaciones relacionadas a la litiasis vesicular, con una media de 4,7 atenciones. Al clasificarlos en grupos, se evidenció que 222 (70,2 %) requirieron al menos 1-5 atenciones. 53 (16,7%) de 6-10 atenciones y 21 (6,6%) más de 10 atenciones de urgencia (Tabla 2). Únicamente 20 (6,3%) pacientes no acudieron a la guardia por manifestaciones clínicas relacionadas, a partir de la fecha de diagnóstico.

DISCUSIÓN

Los tiempos de espera para cirugías electivas en instituciones de salud pública representan una

problemática que involucra a un gran número de países a nivel mundial, y puede oscilar desde períodos mínimos como un par de meses hasta varios años, lo cual implica niveles crecientes de insatisfacción en los pacientes. Las estrategias políticas dirigidas a mejorar este panorama pueden apuntar a intervenir sobre la oferta si el número de cirugías financiadas en determinada institución resulta insuficiente, o hacia la demanda si este número se considera adecuado. El fondo de dicha problemática no sólo refleja un deterioro en el estado de salud del paciente, sino también la pérdida de su capacidad productiva, ausencias laborales, incremento en los niveles de ansiedad asociados a la incertidumbre, la recurrencia prolongada de los síntomas y por ende, mayor número asistencias al sistema de salud, requerimiento de medicación e incluso hospitalizaciones, con el respectivo gasto de recursos que esto implica.

Actualmente existen herramientas que permiten medir el estado de salud pre y post operatorio de los pacientes y cuantificar de esta forma, la ganancia de años de vida ajustados por calidad atribuibles a la colecistectomía y también los costes adicionales que representan los retrasos por año de vida ajustado a la calidad; que si bien su análisis excede el objetivo de nuestro estudio, nos amplía la visión de lo mencionado anteriormente.

(1) La demanda de procedimientos quirúrgicos está determinada por diversos factores, tales como el estado de salud de la población, el nivel de productividad de instituciones sanitarias públicas y también privadas, dicha productividad deriva en parte de la remuneración de los cirujanos y los hospitales; la tendencia al financiamiento basado en la actividad es probable que promueva un uso más intensivo de quirófanos o camas a diferencia del financiamiento con presupuestos fijos; iniciativa llevada a cabo en países como Noruega, Dinamarca, Inglaterra y Países bajos. Quizá una alternativa eficaz de reducir los tiempos de espera sea intentar destinar cierta cantidad de recursos temporales a las instituciones a fin de generar actividad extra. Establecer períodos limitados de actividad quirúrgica extra, una o dos veces por año, a fin de regular el volumen de las listas de espera de procedimientos con alta demanda, considerando, de acuerdo a los datos obtenidos en

nuestro estudio, que durante el período analizado ingresaron en la lista de espera una media de 24 pacientes por mes.

Otra alternativa sería conciliar la relación entre la remuneración de los profesionales y los niveles de actividad o reducción en las esperas, a través de bonificaciones o incentivos no financieros (9), lo cual ha representado una disminución constante en la espera en algunos países como Noruega, donde el gobierno implementó una remuneración parcial basada en la actividad por cada paciente tratado. (2) En España, las bonificaciones financieras destinadas a los profesionales que lograron reducir los tiempos de espera de los procedimientos representaron hasta un 3% de su salario.(9) También en Dinamarca, donde tras la implementación del financiamiento de acuerdo a la actividad, el volumen de procedimientos quirúrgicos aumentó un 13% y los tiempo de espera promedios redujeron un 17%.(3)

Al hablar de equidad en los sistemas de salud en cuanto al acceso a cirugías electivas por parte del paciente, se debe tener presente que un gran volumen de pacientes se desplaza desde distintas regiones con alta demanda hacia zonas de baja demanda, ya sea por restricciones en la capacidad resolutive de la institución accesible de acuerdo a su lugar de residencia, preferencias personales, o disponibilidad y fluidez en los procedimientos; sin embargo esto también genera una distribución asimétrica en las listas de espera, generando muchas veces excesos de demanda en algunos hospitales. Por lo cual, en ciertos países se ha optado por difundir al público información a través de plataformas en línea de los tiempos de espera desglosados por hospitales y por procedimiento, a fin de lograr una distribución descentralizada.(8) En este punto, cabe mencionar que al menos 134 (42,4%) de los participantes del estudio residen fuera de la capital federal (CABA) (Tabla 2).

Cuando el volumen de cirugías llevadas a cabo en una institución resulta aceptable y sin embargo las listas de espera se mantienen en ascenso, cabe optar por medidas que contengan la demanda. Una de ellas ha sido optimizar los parámetros clínicos exigibles para incluir a los pacientes en la lista, en un intento de priorizar los procedimientos. Para ello se ha optado por sistemas de puntuación que eleven los umbrales clínicos de admisión,(5) o herramientas de priorización validadas que

reflejen un juicio clínico (7). Podría sugerirse incluso, basado en los resultados del análisis, que aquellos pacientes que se hallan en lista de espera para cirugía electiva por litiasis vesicular y que acuden a la guardia en repetidas ocasiones por complicaciones atribuidas a la misma, se les otorgue mayor prioridad en su resolución, estableciendo un plazo máximo para ello.

La ventaja de implementar esta política de control de los criterios clínicos es que no implica gran inversión de recursos, no obstante, podría dar paso a un conflicto en los especialistas, pues el control riguroso en la demanda puede ocasionar una percepción negativa en el paciente, ya que incluso los pacientes con bajas necesidades tiene derecho a acceder a los servicios públicos.(4)

Cuando las instituciones públicas se encuentran funcionando cerca al máximo de su capacidad de oferta, se plantean otras alternativas algo más complejas como la subvención de servicios quirúrgicos al sector privado.(8) O brindar garantías de tiempo máximo de espera, que tras el cumplimiento del mismo el paciente tenga derecho a acceder a los servicios privados. (6,7,10)

CONCLUSIONES

Los tiempos de espera prolongados afectan negativamente los resultados clínicos, el bienestar de los pacientes y la sostenibilidad del sistema sanitario. La evidencia actual apoya intervenciones integrales: desde inversión estructural y modelos organizativos eficientes que potencien la oferta de los establecimientos públicos, hasta herramientas de priorización de pacientes que cuenten con criterios clínicos para ingresar a las lista de espera quirúrgica, a fin de mejorar el control en la demanda. Alinear estas estrategias con planes sostenibles puede revertir esperas excesivas y mejorar la atención quirúrgica.

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

Recibido: 20/09/2025 - Aceptado: 31/10/2025

BIBLIOGRAFIA

1. Albanese C, y col. Measuring the impact of delayed access to elective cholecystectomy through patient's cost-utility: an observational cohort study. *International Journal for Quality in Health Care*. 2021, 33(1), 1-7.
2. Biorn E, Hagen T, Iversen T, Magnussen J. The effect of activity-based financing on hospital efficiency. Working Paper 8. Health Economics Research Programme, University of Oslo; 2002.
3. Clemmesen F, Hansen M. Erfaringerne med meraktivitetsfinansiering af sygehus. *Samfunds_konomen* 2003;3:11-6.
4. Dennett V, et al. Priority access criteria for elective cholecystectomy: a comparison of three scoring methods. *New Zealand Medical Journal* 1998;111:291-3.
5. Gauld R, Derrett S. Solving surgical waiting list problem? New Zealand's booking system. *International Journal of Health Planning and Management* 2000;15:259-72.
6. Goddard J, Tavakoli M. Rationing and waiting list management - some efficiency and equity considerations. In: Malek M, editor. *Setting priorities in health care*. John Wiley and Sons; 1994.
7. Hanning M. Maximum waiting time - an attempt to reduce waiting lists in Sweden. *Health Policy* 1996;36:17-35
8. Hurst J, Siciliani L. Tackling excessive waiting times for elective surgery: a comparison of policies in 12 OECD countries. *OECD Health Working Paper*, no. 6; 2003. p. 1-216.
9. Pancorbo C, Moral L. Surgical waiting list reduction programme. The Spanish experience. *HOPE Pub*. 2002.
10. Sriukuma C, A. Development of the General surgery prioritisation tool implemented in New Zealand in 2018. *Health Policy* 124 (2020) 1043-1049.

PARACETAMOL GENIOL®

EL DOLOR DESAPARECE



www.geniol.com.ar

Lea atentamente el prospecto y ante la menor duda consulte a su médico y/o farmacéutico.

Elea

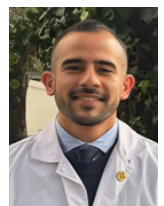
INSTILACIÓN INTRAVESICAL DE BCG: ¿ESTAMOS HACIENDO LO CORRECTO EN AMÉRICA LATINA?

INTRAVESICAL INSTILLATION OF BCG: ¿ARE WE DOING THINGS RIGHT IN LATIN AMERICA?

AUTORES: GARCIA, LUIS *****; GRAMAJO, MARCOS****; BARREIRO, DIEGO ***; MEDEL, RODRIGO***; DE BONIS, WALTER **; GRAZIANO, CLAUDIO*

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE UROLOGÍA - HOSPITAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND
AV. DIAZ VELEZ 5044-C.P. 1405 - CABA, ARGENTINA.

*JEFE DE DIVISIÓN
**JEFE DE UNIDAD
***MÉDICO DE PLANTA
****MÉDICO RESIDENTE
*****JEFE DE RESIDENTES



🏆 **TRABAJO GANADOR DE MENCIÓN ESPECIAL EN LAS LIX JORNADAS ANUALES DEL HOSPITAL DURAND 2025**

ABSTRACT

INTRODUCTION: Bladder cancer is the ninth most common cancer worldwide, with 75% of cases being non-muscle invasive (NMIBC), for which intravesical BCG instillation has been the cornerstone of treatment. BCG administration has been considered hazardous due to the possibility of contamination; for this reason, there are international guidelines that describe its use.

OBJECTIVE: To investigate the adherence of Latin American healthcare workers to these guidelines for the safe intravesical administration of BCG for NMIBC.

MATERIALS AND METHODS: An anonymous, self-administered survey was conducted over 2 months in 2023 on a digital platform among healthcare workers who use BCG for NMIBC. It consisted of 20 questions focused on adherence to the European Association of Urology (EAU) guidelines for intravesical instillation. Descriptive statistics were performed; $p < 0.05$ was considered statistically significant. Correct and safe use of BCG was assessed through questions 12, 13, 16, and 18; all 4 must be met for correct use.

RESULTS: A total of 295 completed surveys were recorded across 12 countries (Image 1). A total of 96.61% of participants ($n=280$) performed BCG instillation incorrectly and unsafely (Table 1). Fifty-five percent had previous training, of which 97.5% administered the medication incorrectly compared to 95.48% who did so without prior training (95% CI -0.06 - 0.02, $p=0.33$). Before answering this questionnaire, 90.51% considered their technique adequate, compared to 83.83% after completing it, showing a change in participants' perception (95% CI 0.12 - 0.01, $p=0.0139$).

CONCLUSION: Intravesical instillation of BCG for NMIBC is a practice that requires specific safety precautions. Compliance with protocols by healthcare professionals is minimal and insufficient, highlighting the crucial need to improve training based on international guidelines to minimize the risk of BCG contamination and infection.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer de vejiga es la novena causa de cáncer en todo el mundo siendo el 75% de este no músculo-invasivo (NMIBC), para los cuales la instilación intravesical de BCG ha sido la piedra angular del tratamiento.

La administración de BCG ha sido catalogada como peligrosa debido a la posibilidad de contaminación; es por esto que existen lineamientos internacionales que describen su uso.

OBJETIVO: Investigar la adherencia de los trabajadores de salud latinoamericanos a dichas pautas para la administración intravesical segura de BCG para NMIBC.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó una encuesta anónima y autoadministrada durante 2 meses de 2023 en una plataforma digital entre trabajadores de la salud que utilizan BCG para NMIBC. Constaba de 20 preguntas centradas en el cumplimiento de las directrices de la asociación europea de urología (EAU) para la instilación intravesical. Se realizaron estadísticas descriptivas; $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. Se evaluó el uso correcto y seguro de BCG a través de las preguntas 12, 13, 16 y 18; se deben cumplir los 4 para un uso correcto.

RESULTADOS: Se registraron un total de 295 encuestas completadas en 12 países (Imagen 1). Un total de 96,61% de los participantes ($n= 280$) realizaron la instilación de BCG de forma incorrecta e insegura (Tabla 1). El 55% recibió capacitación previa de los cuales el 97,5% administra el medicamento de manera incorrecta contra el 95,48% que lo hace sin capacitación previa (IC 95% -0,06 - 0,02, $p=0,33$). Antes de responder este cuestionario, el 90,51% consideró adecuada su técnica contra el 83,83% después de responderlo, observándose un cambio en la percepción de los participantes (IC 95% 0,12 - 0,01, $p= 0,0139$).

CONCLUSIONES: La instilación intravesical de BCG para NMIBC es una práctica que requiere precauciones de seguridad específicas. Es mínimo e insuficiente el cumplimiento de los protocolos por parte de los profesionales de la salud, lo que demuestra que es crucial mejorar la capacitación basada en directrices internacionales para minimizar el riesgo de contaminación e infección por BCG.

Key words: Bladder cancer, Intravesical, Instillation, Latinamerica.

Palabras clave: Cáncer de Vejiga, Intravesical, Instilación, Latinoamérica.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga es la novena causa de cáncer a nivel mundial siendo el 75% de ellos cáncer de vejiga no músculo invasivo (NMIBC), es decir, confinados a la mucosa (estadio Ta o carcinoma in situ [CIS]) o submucosa (T1)^{1,2}. Las instilaciones intravesicales con una cepa viva atenuada de *Mycobacterium bovis* (BCG), han sido el pilar del tratamiento de lesiones de intermedio y alto riesgo NMIBC por las últimas cuatro décadas³. Uno de los esquemas actuales de tratamiento más utilizado consiste en una fase de inducción de seis semanas con una instilación semanal seguido de un período de mantenimiento con un régimen de tres instilaciones semanales por un periodo de uno a tres años cada 6 meses⁴.

La BCG ha sido categorizada como peligrosa por parte de diversos organismos como NIOSH y USP⁵ debido a la posibilidad de infección por distintos métodos^{6,7}. Es por esto que existen diversas guías internacionales que describen en detalle la forma de preparación, aplicación y descarte de la medicación como así también las distintas precauciones que deben ser tomadas para evitar contaminación cruzada^{8,9}.

Nuestro trabajo se centra en investigar la adherencia de trabajadores de la salud de América latina con relación a las buenas prácticas recomendadas internacionalmente^{8,9} para la aplicación intravesical segura de BCG en el tratamiento de NMIBC.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Población:

Durante los meses de agosto y septiembre de 2023 se realizó una encuesta en una plataforma digital (QuestionPro) a trabajadores de la salud que utilizaran BCG para instilación intravesical en el tratamiento del cáncer de vejiga. Se incluyeron urólogos, oncólogos, enfermeros y farmacéuticos de países latinoamericanos.

2. Cuestionario:

La encuesta se enfocó en aspectos prácticos de la colocación de BCG; la misma fue anónima y autoadministrada por aquellas personas que desearon participar. Consistió en un total de 20 preguntas enfocadas en el cumplimiento de las normas pautadas por organismos internacionales para la preparación, administración y precauciones de la instilación segura de BCG.

La encuesta incluyó tres preguntas demográficas (edad, país donde ejerce y ocupación), tres preguntas sobre capacitación previa al momento de la encuesta, once preguntas relacionadas con la preparación y técnica de administración de BCG (solicitud de urocultivo previo, método de dilución y administración de la medicación y forma de descarte del material), una sobre recomendaciones post aplicación y dos últimas preguntas en donde el personal de la salud debía calificarse a sí mismo en relación a la aplicación de la medicación.

Las preguntas fueron elaboradas por los autores siguiendo las recomendaciones de las guías internacionales previamente citadas^{8,9}.

3. Análisis estadístico:

La estadística descriptiva, incluyendo media, desviación estándar y porcentajes, se realizó en base a la recopilación de respuestas en la plataforma digital. Una $p < 0.05$ fue considerada estadísticamente significativa a la hora de comparar los grupos estudiados.

Fue considerado uso correcto y seguro de BCG al utilizar elementos de protección personal completo en un consultorio ventilado con un sistema cerrado para la dilución y administración de la medicación y descartando lo utilizado en bolsa de residuos patológicos (preguntas 12, 13, 16 y 18 del cuestionario).

Se utilizó IBM SPSS statistics ver. 24 (IBM Corp., Armonk, NY) para el análisis estadístico de los datos.

RESULTADOS

Se registraron un total de 295 encuestas completas con una tasa de finalización de la misma de un 75%. Se obtuvieron datos de un total de 12 países latinoamericanos siendo los más predominantes Argentina, México y Ecuador. La edad promedio fue de 52 años con un desvío estándar de 10.17. (Figura 1)

Un total de 96.61% (n= 285) de los encuestados realizan la instilación de BCG de forma incorrecta y no segura. El restante 3.39% (n= 10) cumplen con las normas internacionales para la instilación de la droga. Un 55% (n= 162) recibió capacitación previa para esta práctica de los cuales el 97.5% (n= 158) realizó la colocación de la medicación de forma errónea; del 45% (n= 133) sin capacitación previa, el 95.48% (n= 127) realizó la práctica de forma incorrecta. Dicho entrenamiento no demostró

mejoría estadísticamente significativa a la hora de la práctica médica (95% CI -0.06 - 0.02, p=0.33).

A continuación, se detallan los resultados de las cuatro preguntas que determinan una correcta colocación de BCG. (Tabla 1)

La pregunta 17 incluyó recomendaciones otorgadas por el profesional luego de la colocación de la medicación. La respuesta más frecuente en los encuestados fue la retención de orina post colocación por una o dos horas. (Tabla 2)

Las preguntas número 5 y la 20 se encontraron relacionadas con la percepción del participante en relación a su método para la instilación de BCG previo y posterior a responder la encuesta. Previo a responder este cuestionario un 90.51% consideró adecuada su técnica para instilación y un 83.83% lo siguió considerando luego de responder la encuesta observando un cambio estadísticamente significativo en cuanto a la percepción de los participantes (95% CI 0.12 - 0.01, p= 0.0139).

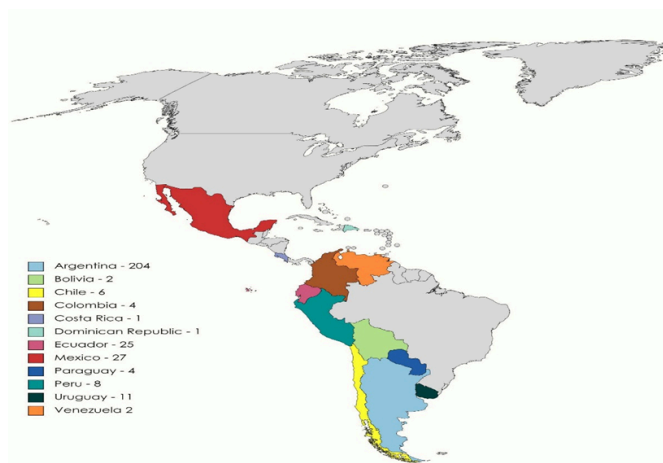


Figura 1. Países representados en la encuesta con sus respuestas correspondientes.

DISCUSIÓN

La utilización de BCG para el tratamiento del NMIBC es una actividad cotidiana en la práctica urológica. La aplicación de dicha medicación tiene, no obstante, precauciones específicas para evitar tanto la contaminación del personal de salud como la de otros pacientes atendidos en el mismo centro sanitario.

La posibilidad de una infección por Mycobacterium bovis por el personal de salud se encuentra documentada como en el caso de Vigler et al. (2008)¹⁰ donde dicho profesional sufrió accidentalmente la inoculación de la bacteria por no utilizar un circuito cerrado a la hora de diluir la medicación como especifican las guías internacionales

Por otro lado, existe el riesgo de contaminación cruzada al manipular este tipo de droga. Una de los primeros trabajos evidenciando este suceso fue de Waecker et al. (2000)¹¹ en donde tres pacientes pediátricos en tratamiento por su patología oncológica desarrollaron síntomas de tuberculosis por BCG sin encontrarse nexo epidemiológico que justifique la infección. Fue Vos et al. (2003)¹² quien investigó cinco casos similares en tres hospitales de Países Bajos cuyos resultados evidenciaron que la preparación de la BCG fue en el mismo espacio físico que la administración de quimioterapia para otros pacientes, estableciendo éste como un probable nexo.

| Pregunta | Cantidad (n) | Porcentaje |
|---|--------------|------------|
| 12. Utiliza equipo de protección individual (EPI) completo para la instilación? EPI: bata de aislamiento, gafas protectoras, mascarilla N95, doble par de guantes y campo estéril | | |
| Sí, EPI completo | 33 | 11.37% |
| Sí, EPI incompleto | 136 | 46.1% |
| No | 126 | 42.53% |
| 13. Utiliza consultorio ventilado? | | |
| Sí | 139 | 47% |
| No | 104 | 35.33% |
| A veces | 52 | 17.67% |
| 16. Utiliza: | | |
| Un Sistema cerrado para aplicar BCG intravesical | 49 | 16.47% |
| Una jeringa con inyección de aire para mejorar la aspiración de BCG total | 57 | 19.46% |
| Una jeringa vacía para aspirar y diluir la BCG | 189 | 64.07% |
| 18. Usted descarta el material utilizado en: | | |
| Bolsa roja (Residuos patológicos) | 290 | 98.2% |
| Bolsa común | 5 | 1.8% |

Tabla 1. Preguntas 12, 13, 16 y 18 del cuestionario junto con sus respuestas.

| Pregunta | Cantidad (n) |
|---|--------------|
| 17. Marque cuál de las siguientes recomendaciones posteriores a la aplicación les da a sus pacientes (Se permiten varias opciones): | |
| En un paciente masculino, usted indica que orine sentado para evitar el riesgo de salpicaduras | 96 |
| Después de orinar, usted recomienda tirar de la cadena dos veces con la tapa bajada | 84 |
| Después de orinar, usted recomienda lavar el inodoro con lejía 106 | 106 |
| ¿Recomienda usted, lavar el meato uretral con agua y jabón después de orinar? | 49 |
| ¿Desaconseja usted, beber líquidos 6/8 horas antes de la instilación? | 69 |
| Recomienda usted, contener la micción 1/2 hora después de la instilación? | 211 |
| ¿Recomienda usted, el lavado de manos con agua y jabón después de orinar? | 157 |
| ¿Recomienda usted, mantener relaciones sexuales con un método de barrera después de las instilaciones? | 72 |
| Ninguna de las anteriores | 9 |

Tabla 1. Preguntas 12, 13, 16 y 18 del cuestionario junto con sus respuestas.

No fue hasta el 2017 que Meije et al.¹³ estudió el nexo epidemiológico de nueve pacientes con catéter venoso central que contrajeron tuberculosis pulmonar en clínicas de Barcelona sin instilación intravesical previa. En este trabajo sugieren que la principal vía de contagio y contaminación es por aerosolización al no utilizar circuitos cerrados para la dilución de BCG contaminando así la medicación que luego sería utilizada en los catéteres venosos de otros pacientes. Otra vía de contagio fue descrita por Aqua et al. (2021)¹⁴ en donde una paciente fue sometida a una intervención quirúrgica en un mismo quirófano donde 48hs antes había ocurrido una cirugía abdominal por peritonitis secundaria a instilación intravesical de BCG. Dicha paciente sufrió luego infección por *Mycobacterium bovis* siendo el quirófano el único nexo epidemiológico demostrable.

Casos como los descritos previamente motivaron el mejoramiento en el proceso de preparación y administración de BCG por el personal de la salud en Estados Unidos¹⁵. Hasta la fecha no hay casos publicados en América Latina que evidencien contaminación cruzada por *M. bovis* lo cual podría deberse a la alta prevalencia de *Mycobacterium tuberculosis* en la región.

Nuestro trabajo evidencia no sólo poca adherencia a los protocolos para la administración de la droga sino una percepción errónea en cuanto al correcto cumplimiento de los mismos por parte de la población estudiada. Por otro lado, el hecho de haber recibido capacitación previa no implicó mejores resultados a la hora de instilar la medicación lo que demuestra la necesidad de mejorar dicho aspecto del entrenamiento urológico. La encuesta, sin embargo, fue efectiva en demostrar que los participantes reconocen déficits y posibilidad de mejora en cuanto a la instilación intravesical de BCG.

CONCLUSION

La instilación intravesical de BCG para el tratamiento de NMIBC es una práctica que requiere precauciones específicas para la seguridad de la población. Existe una falla en la adherencia de los profesionales de la salud a los protocolos por lo que creemos crucial mejorar la capacitación basada en las guías internacionales para minimizar el riesgo de contaminación e infección por BCG.

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

Recibido: 23/10/2025 - Aceptado: 31/10/2025


BIBLIOGRAFIA

- [15] Adams, E. J., & Amerine, L. B. (2019). Process improvement strategy to prepare and administer bacillus Calmette-Guérin vaccine in compliance with United States Pharmacopeia chapter 800 standards. *American journal of health-system pharmacy*, 76(9), 613-616.
- [14] Aqua, J. K., Holdsworth, J., Burd, E., Jacob, J. T., Ray, S. M., & Schechter, M. C. (2021). *Mycobacterium bovis* Bacillus Calmette-Guérin Cross-Contamination in the Operating Room: A Case Report. *Journal of investigative medicine high impact case reports*, 9, 23247096211066287.
- [3] Babjuk, M., Burger, M., Capoun, O., Cohen, D., Compérat, E. M., Dominguez Escrig, J. L., Gontero, P., Liedberg, F., Masson-Lecomte, A., Mostafid, A. H., Palou, J., van Rhijn, B. W. G., Roupřet, M., Shariat, S. F., Seisen, T., Soukup, V., & Sylvester, R. J. (2022). European Association of Urology Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (Ta, T1, and Carcinoma in Situ). *European urology*, 81(1), 75-94.
- [2] Burger, M., Catto, J. W., Dalbagni, G., Grossman, H. B., Herr, H., Karakiewicz, P., Kassouf, W., Kiemeneý, L. A., La Vecchia, C., Shariat, S., & Lotan, Y. (2013). Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer. *European urology*, 63(2), 234-241.
- [1] Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice, C., Allen, C., Barber, R. M., Barregard, L., Bhutta, Z. A., Brenner, H., Dicker, D. J., Chimed-Orchir, O., Dandona, R., Dandona, L., Fleming, T., Forouzanfar, M. H., Hancock, J., Hay, R. J., Hunter-Merrill, R., Huynh, C., Hosgood, H. D., Johnson, C. O., Jonas, J. B., ... Naghavi, M. (2017). Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA oncology*, 3(4), 524-548.
- [5] Comella, L. G. (2019). Is BCG a Hazardous Drug? Ask NIOSH, OSHA, and the USP. *The Canadian journal of urology*, 26(2), 9687-9689.
- [4] Lamm, D. L., Blumenstein, B. A., Crissman, J. D., Montie, J. E., Gottesman, J. E., Lowe, B. A., Sarosdy, M. F., Bohl, R. D., Grossman, H. B., Beck, T. M., Leimert, J. T., & Crawford, E. D. (2000). Maintenance bacillus Calmette-Guérin immunotherapy for recurrent TA, T1 and carcinoma in situ transitional cell carcinoma of the bladder: a randomized Southwest Oncology Group Study. *The Journal of urology*, 163(4), 1124-1129.
- [6] Lange, C., Aaby, P., Behr, M. A., Donald, P. R., Kaufmann, S. H. E., Netea, M. G., & Mandalakas, A. M. (2022). 100 years of *Mycobacterium bovis* bacille Calmette-Guérin. *The Lancet. Infectious diseases*, 22(1), e2-e12.
- [8] Leon, P., Saint, F., Audenet, F., Roumigué, M., Allory, Y., Loriot, Y., Masson-Lecomte, A., Pradère, B., Seisen, T., Traxer, O., Xylinas, E., Roupřet, M., & Neuzillet, Y. (2022). Recommandations du Comité de cancérologie de l'Association Française d'Urologie (CC-AFU)... *Progrès en urologie*, 32(5), 299-311.
- [7] Mignard, S., Pichat, C., & Carret, C. (2006). *Mycobacterium bovis* infection, Lyon, France. *Emerging infectious diseases*, 12(9), 1431-1433.
- [13] Meije, Y., Martínez-Montauti, J., Caylà, J. A., Loureiro, J., Ortega, L., Clemente, M., Sanz, X., Ricart, M., Santomà, M. J., Coll, P., Sierra, M., Calsina, M., Vaqué, M., Ruiz-Camps, I., López-Sánchez, C., Montes, M., Ayestarán, A., Carratalà, J., & Orcau, À. (2017). Healthcare-Associated *Mycobacterium bovis*-Bacille Calmette-Guérin (BCG) Infection in Cancer Patients Without Prior BCG Instillation. *Clinical infectious diseases*, 65(7).
- [9] Vahr, S., De Blok, W., Love-Retinger, N., Thoft Jensen, B., Turner, B., Villa, G., & Hrbáček, J. (2015). Intravesical instillation with mitomycin C or bacillus Calmette-Guérin in non-muscle invasive bladder cancer. *European Association of Urology Nurses*.
- [10] Vigler, M., Mulett, H., & Hausman, M. R. (2008). Chronic *Mycobacterium* infection of first dorsal web space after accidental Bacilli Calmette-Guérin injection in a health worker: case report. *The Journal of hand surgery*, 33(9), 1621-1624.
- [11] Waecker, N. J., Jr., Stefanova, R., Cave, M. D., Davis, C. E., & Dankner, W. M. (2000). Nosocomial transmission of *Mycobacterium bovis* bacille Calmette-Guérin to children receiving cancer therapy and to their health care providers. *Clinical infectious diseases*, 30(2), 356-362.
- [12] Vos, M. C., de Haas, P. E., Verbrugh, H. A., Renders, N. H., Hartwig, N. G., de Man, P., Kolk, A. H., van Deutekom, H., Yntema, J. L., Vulto, A. G., Messemaker, M., & van Soelingen, D. (2003). Nosocomial *Mycobacterium bovis*-bacille Calmette-Guérin infections due to contamination of chemotherapeutics: case finding and route of transmission. *The Journal of infectious diseases*, 188(9), 1332-1335



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



ROEMMERS
CONCIENCIA POR LA VIDA

MANEJO QUIRÚRGICO DEL BOCIO MULTINODULAR CERVICOTORÁCICO: ENFOQUE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

SURGICAL MANAGEMENT OF CERVICOTHORACIC MULTINODULAR GOITER: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH

AUTORES: ANDREA V. RUCHINSKY*, NICOLAS PANE**, WILLIAMS VERDEZOTO***, MILAGROS DE LAS MERCEDES PASCALE****, ESTEBAN RODRIGUEZ*****, ADRIANA MINGIONE*****

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, DIVISIÓN CABEZA Y CUELLO Y DIVISIÓN CIRUGÍA TORÁCICA. SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND -AV. DIAZ VELEZ 5044-C.P. 1405 - CABA, ARGENTINA.

*MÉDICA RESIDENTE CIRUGÍA GENERAL

**MÉDICO DE PLANTA SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

***MÉDICO DE PLANTA CIRUGÍA TORÁCICA

****INSTRUCTORA DE RESIDENTES CIRUGÍA GENERAL

*****MÉDICO DE PLANTA CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO



ABSTRACT:

INTRODUCTION: Cervicothoracic multinodular goiter is defined as one extending more than 3 cm below the sternal manubrium or with more than 50% of its volume located beneath the thoracic inlet. It usually develops from long-standing cervical goiters that progressively descend into the anterior mediastinum, potentially causing compressive symptoms and posing diagnostic and therapeutic challenges.

OBJECTIVE: To present a clinical case of cervicothoracic goiter, describing its clinical presentation, diagnostic assessment, surgical management, and the criteria determining the need for a complementary thoracic approach.

CASE REPORT: A 55-year-old female patient with a 10-year history of euthyroid goiter. Computed tomography revealed enlargement of the right thyroid lobe with anterior mediastinal extension measuring 65.6 × 106 × 168 millimeters. A combined approach was performed using a Kocher cervical incision and sternotomy, achieving complete resection. Histopathological examination reported nodular follicular disease with mild lymphocytic thyroiditis.

DISCUSSION: Contrast-enhanced computed tomography is the diagnostic method of choice, as it accurately defines the dimensions, extent, and relationship of the lesion with surrounding mediastinal structures. When cytological diagnosis of the mediastinal component is not feasible, surgical intervention becomes both diagnostic and therapeutic.

CONCLUSIONS: Cervicothoracic goiter represents a diagnostic and therapeutic challenge that requires individualized planning and multidisciplinary management. A combined cervical and thoracic approach offers a safe and definitive option to achieve complete resection in cases with extensive mediastinal involvement, ensuring effective and secure surgical outcomes.

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN: El bocio multinodular cervicotorácico se define como aquel que se extiende más de 3 centímetros por debajo del manubrio esternal o presenta más del 50 % de su

volumen bajo el hiato torácico superior. Habitualmente deriva de bocios cervicales de larga evolución que progresan hacia el mediastino anterior.

OBJETIVO: Presentar un caso clínico de bocio cervicotorácico, describiendo su presentación clínica, metodología diagnóstica, manejo quirúrgico, y mencionar los criterios que determinan la necesidad de abordaje torácico complementario.

REPORTE DE CASO: Paciente femenina de 55 años con bocio eutiroides de 10 años de evolución. La tomografía computarizada evidenció agrandamiento tiroideo derecho con extensión mediastínica anterior de 65,6 × 106 × 168 milímetros. Se realizó abordaje combinado mediante incisión cervical de Kocher y esternotomía, logrando resección completa. El estudio anatomopatológico informó enfermedad nodular folicular con tiroiditis linfocitaria leve.

DISCUSIÓN: La tomografía computarizada con contraste es el método diagnóstico de elección para definir la extensión y planificar la cirugía. La imposibilidad de obtener diagnóstico del componente mediastínico convierte la patología inherente a la resolución en el campo quirúrgico.

CONCLUSIÓN: El bocio cervicotorácico requiere planificación individualizada y manejo multidisciplinario. El abordaje combinado cervical y torácico constituye una opción segura y definitiva para lograr la resección completa en casos con gran extensión mediastínica.

Keywords: Goiter, cervicothoracic goiter, Case report, approach ways for goiter

Palabras clave: Bocio, Bocio cervicotorácico, Reporte de caso, vías de abordaje del bocio

INTRODUCCIÓN

El bocio multinodular cervicotorácico es aquel que presenta una extensión mayor a 3 centímetros por debajo del manubrio esternal, o que presentan

más del 50% del volumen por debajo del hiato torácico superior.^{2,3} La mayoría son secundarios a bocios cervicales de larga evolución que progresan hacia el mediastino anterior. Su crecimiento cervical se extiende caudalmente favorecido por la gravedad, la presión negativa intratorácica y el espacio ofrecido por el mediastino. El arco aórtico y los vasos subclavios ofrecen un obstáculo mayor a la izquierda, por lo tanto, su crecimiento es más frecuente hacia la derecha.^{1,2}

La importancia del bocio cervicotorácico radica en la potencial compresión de estructuras (tráquea, grandes vasos) y en la posibilidad de malignidad oculta por la inaccesibilidad de obtener muestra citológica sin cirugía del componente mediastínico.²

OBJETIVO

Presentar un caso clínico de bocio cervicotorácico, describiendo su presentación clínica, metodología diagnóstica, manejo quirúrgico, y mencionar los criterios que determinan la necesidad de abordaje torácico complementario.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 55 años, quien consulta por tumoración cervical anterior derecha de crecimiento lento y progresivo de 10 años de evolución, asociado a disfagia a sólidos, disnea funcional grado 2 y ortopnea en los últimos 5 meses. Como hallazgo en la exploración física se evidencia región cervical anterior aumentada de tamaño a expensas del lóbulo derecho de la glándula tiroidea, de consistencia duroelástica, de bordes regulares, no adherida a planos profundos, móvil a la deglución, indoloro, sin cambios en la coloración de la piel ni la temperatura.

Se realiza ecografía que informó tiroides aumentada de tamaño, extendiéndose a endotorax, de ecoestructura heterogénea a expensas de múltiples nódulos mixtos que se agrupan en conglomerados.

Se realiza punción con aspiración con aguja de punta fina de los nódulos tiroideos (PAAF): que se informó como categoría de Bethesda II. Se solicitó tomografía axial computada (TAC) que informa agrandamiento tiroideo a predominio del lado derecho, se extiende en proyección caudal hacia mediastino anterior con múltiples áreas quísticas y calcificación en su interior, mide 65.6 x 106 x 168 milímetros. Así también se reconoce una masa

mediastínica anterior derecha con características similares de bordes irregulares con densitometría heterogénea. (Fig 1.)

Se solicitó videodeglución que informó retención de vallecúlas, estructura faríngea estrecha sin alteración peristáltica no afecta mecánica deglutoria. Se realizó rinofibrolaringoscopia la misma menciona cuerdas vocales móviles de morfología conservada, buen cierre glótico, completo. Se realiza ateneo multidisciplinario entre el servicio de cirugía de Cabeza y Cuello y el servicio de Cirugía de tórax, donde se decide el abordaje multidisciplinario de la tumoración.

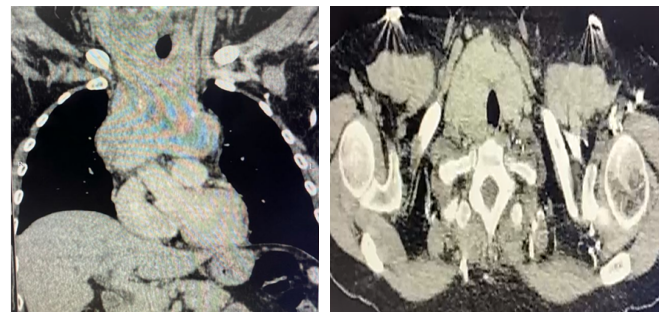


Fig. 1: Tomografía computada cortes coronal (izquierda) y axial (derecha) evidenciando tumor a nivel cervical dependiente de la tiroides y masa mediastinal anterior.

El primer tiempo del abordaje quirúrgico fue el tiempo cervical: Se posiciona a la paciente en hiperextensión cervical. (Fig. 2). Se realiza incisión cervical de Kocher, se observa glándula tiroidea el lóbulo derecho de 10x10 centímetros(cm) con extensión a mediastino anterior y lóbulo izquierdo de 10x8 cm, se preserva recurrentes de ambos lados y ambas paratiroides superiores. Se realiza exéresis de pieza cervical y se envía a anatomía patológica por diferido. Se dejan 2 drenajes. Segundo tiempo: torácico: Se realiza esternotomía, se identifica masa de 20x25cm, con adherencias laxas a estructuras vasculares con buen plano de clivaje. Se realiza exéresis de la masa y se envía a anatomía patológica por diferido. Se deja drenaje mediastinal, cierre esternal con puntos de alambre. (Fig. 3). La paciente fue dada de alta al 7mo día postoperatorio en condiciones favorables.

El estudio de anatomía patológica de la pieza informó como resultado enfermedad nodular folicular con tiroiditis linfocitaria leve (Fig. 4 y 5).

DISCUSIÓN

El bocio cervicotorácico afecta a las mujeres mucho más que a los hombres, con una proporción reportada que oscila entre 5 y 9:1, y se

presenta con mayor frecuencia en la quinta década de la vida.⁵ Nuestro caso presentado fue una paciente femenina con 55 años de edad.



Fig. 2: Marcación quirúrgica. Paciente en hiperextensión cervical

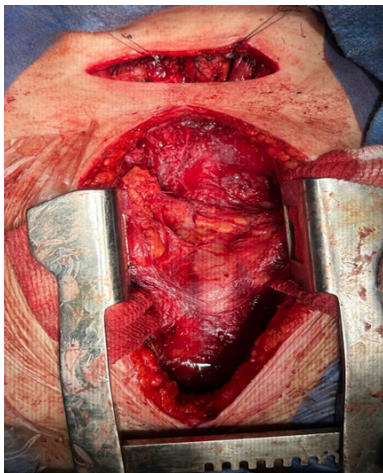


Fig. 3: En la imagen se observa el lecho quirúrgico evidenciándose el espacio cervical, con la tráquea y las paratiroides; y el espacio del mediastino anterior con la aorta y los grandes vasos.



Fig. 4 : Se observa imagen macroscópica de la pieza quirúrgica de aproximadamente 10x10 cm (superior) y 20x25 cm (inferior)

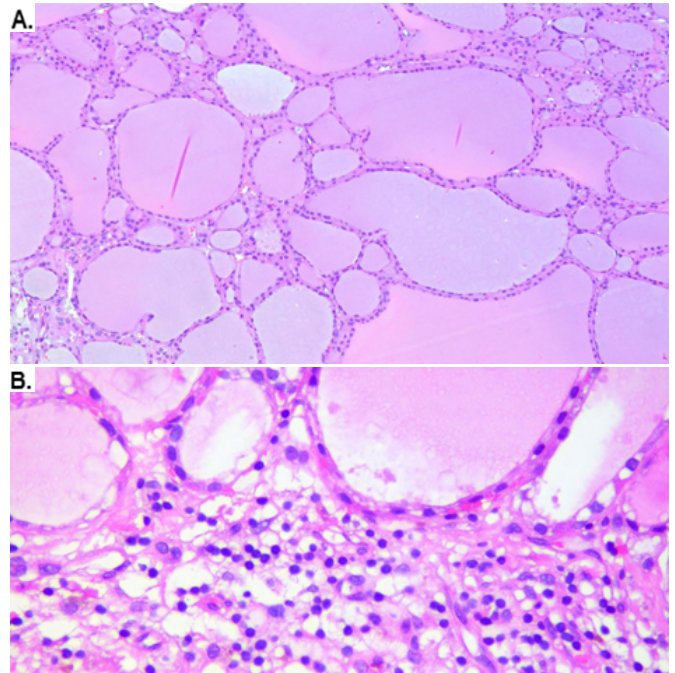


Fig. 5: Enfermedad nodular folicular con tiroiditis linfocitaria leve. 5.A: En la imagen se observa la pieza microscópica de folículos tiroideos de diversos tamaños con contenido coloide y tapizados por células foliculares normotípicas. 5.B: Se puede observar en algunos sectores folículos tiroideos asociados a infiltrado inflamatorio linfocitario.

El bocio cervicotorácico puede cursar de forma asintomática o con síntomas compresivos (disnea, disfagia, sensación de cuerpo extraño). Los signos de compresión traqueal se caracterizan principalmente por disnea. Generalmente, esta es intermitente, se presenta con el esfuerzo o en casos de ortopnea. La compresión traqueal puede presentarse de forma aguda debido a un aumento repentino del volumen de la glándula por una hemorragia intraquistica o una degeneración que puede provocar asfixia. Este cuadro de emergencia respiratoria se observa en el 0,8 % de los casos^{2,4}. En cuanto a los síntomas de compresión esofágica que da lugar a la disfagia que suele ser progresiva y tardía con una incidencia 5 al 20%.⁵ Y con menos frecuencia pueden observarse efectos compresivos de las estructuras neurovasculares cervicales y mediastínicas con casos raros de síndrome de vena cava superior debido a la compresión o trombosis venosa e incluso síndrome de Horner por compresión crónica de la cadena simpática.³ En nuestro caso la paciente refirió episodios de disfagia, disnea y ortopnea, principalmente estos dos últimos en situaciones de esfuerzos o al decúbito al dormir. No refirió dificultad respiratoria aguda grave ni presentó signos de ningún síndrome asociado.

Los estudios imagenológicos en bocio cervicotorácico, inicialmente es una ecografía cervical donde se evidencia la tumoración dependiente de la tiroides y que revela casualmente extensión hacia el tórax, siendo un estudio ineficaz para definir la lesión en su totalidad.⁵ Seguidamente se solicita una TAC con contraste endovenoso, la cual es el método de elección ya que permite determinar el tamaño y extensión de la lesión, muestra relación de la lesión con los elementos nobles y permite planificar el abordaje quirúrgico adecuado.³ En la paciente se solicitó dichos estudios confirmando la lesión y se agregó la videodeglución y la rinofibrolaringoscopia, ambas de esencial importancia para este caso.

La imposibilidad de obtener diagnóstico histológico mediante métodos mínimamente invasivos (PAAF) de la lesión que compromete el mediastino anterior, resulta clínicamente relevante, ya que el manejo se vuelve necesariamente quirúrgico, tanto con fines diagnósticos como terapéuticos. Diversos autores han establecido criterios predictivos de necesidad de esternotomía, entre ellos^{1,2,3}:

- Extensión por debajo del cayado aórtico o la carina.
- Localización retrotraqueal o retrovascular.
- Bocios mediastínicos primarios o aberrantes.
- Sospecha de malignidad o recurrencia.

En la mayoría de los casos (70-95%) el abordaje cervical es suficiente. No obstante, un porcentaje menor requiere un abordaje torácico (esternotomía) complementario, para lograr una resección segura y evitar lesiones vasculares o nerviosas.^{3,5} En nuestro caso, la decisión de esternotomía se basó en la extensión del compromiso tumoral en el mediastino anterior, lo que permitió una exéresis tumoral completa permitiendo su análisis histológico y resolución terapéutica definitiva.

CONCLUSIÓN

El bocio cervicotorácico representa un desafío diagnóstico y terapéutico. La planificación preoperatoria mediante tomografía computarizada es esencial para determinar la vía de abordaje. Aunque la mayoría pueden resolverse por vía cervical, los casos con gran componente mediastínico requieren abordaje quirúrgico multidisciplinario con el equipo de cirugía de

cabeza y cuello y cirugía torácica o cardiovascular para una planificación quirúrgica precisa, tal como se realizó en nuestra paciente.

El abordaje cervical en conjunto con el torácico en bocios cervicotorácicos debe considerarse una opción segura y efectiva en este contexto, permitiendo una resección completa de la lesión.

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

Recibido: 29/10/2025 Aceptado: 15/11/25

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

BIBLIOGRAFIA

1. Cichoń, S., Anielski, R., Konturek, A., Baczyński, M., Cichoń, W., & Orlicki, P. (2008). Surgical management of mediastinal goiter: risk factors for sternotomy. *Langenbeck's archives of surgery*, 393(5), 751-757. <https://doi.org/10.1007/s00423-008-0338-y>
2. González Aguilar O, Simkin D, Pardo H, Seva R, Delgado Marín D, Dávila Quijano S. Bocio cervicotorácico. ¿De qué depende el abordaje torácico? *Rev Argent Cir*. 2011;100(1):23-28.
3. Jiménez-López Marcelo F, Gómez-Hernández M^a Teresa. Tiroides endotorácico. Indicaciones del abordaje endotorácico. *Rev. ORL [Internet]*. 2020 Jun [citado 2025 Nov 11] ; 11(2): 217-223. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862020000200009&Ing=es. Epub 13-Oct-2020. <https://dx.doi.org/10.14201/orl.21595>.
4. Lavanderos F Jorge, Cacciuttolo P Guillermo, Cheyre F Juan Emilio. BOCIO GIGANTE CÉRVICO-TORÁCICO. *Rev Chil Cir [Internet]*. 2014 Sep [citado 2025 Nov 11] ; 66(5): 414-415. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000500002&Ing=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000500002>.
5. Oukessou, Y., Mennouni, M. A., Douimi, L., Rouadi, S., Abada, R. L., Roubal, M., & Mahtar, M. (2021). Cervical approach to cervico-mediastinal goiters: Experience of a Moroccan ENT tertiary center - Case series. *Annals of medicine and surgery* (2012), 62, 353-357. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.081>

SECTOR DIGITAL DE SALUD “EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL, NO COMO OPCIÓN, SÍ COMO NECESIDAD”

DIGITAL HEALTH SECTOR "THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION, NOT AS AN OPTION, BUT AS A NECESSITY"

AUTORES: VÁZQUEZ, MARÍA L *, PEÑAFORT, LILIANA **, MURGUÍA ALEJO, NADDYNE **, ESPÓSITO, DANIELA**, ZABALET, NATALIA**, RAPAPORT, SOLEDAD**

LUGAR DE TRABAJO: CONSULTORIOS EXTERNOS. HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DRA. CECILIA GRIERSON. AV. FRANCISCO FERNÁNDEZ DE LA CRUZ 4402. C.P 1439. CABA. ARGENTINA

*JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONSULTORIOS EXTERNOS
**MÉDICA DE PLANTA



ABSTRACT

INTRODUCTION: Telemedicine has emerged as a fundamental tool in health systems, improving the accessibility and quality of medical care. Since its implementation at Dr. Cecilia Grierson Hospital in 2022, patients have been empowered and services provided to vulnerable populations.

OBJETIVE: This work analyzes the hospital's experience in the integration of information and communication technologies, with a focus on health equity and overcoming technological barriers.

DEVELOPMENT: The importance of ethics in telemedicine is highlighted, emphasizing principles such as trust, informed consent and data security, guaranteeing responsible care. The environmental impact of telemedicine is also analyzed, which contributes to sustainability by reducing greenhouse gas emissions, minimizing the use of resources and optimizing transportation, thus promoting a more environmentally friendly care model.

RESULTS: The results show high patient satisfaction, evidencing the benefits of this modality in the quality and accessibility of health services.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La telemedicina ha surgido como una herramienta fundamental en los sistemas de Salud, mejorando la accesibilidad y la calidad de la atención médica.

Desde su implementación en el Hospital Dra. Cecilia Grierson en 2022, se ha empoderado a los pacientes y se han brindado servicios a poblaciones vulnerables. Asimismo, se ha logrado una importante sensibilización acerca de esta nueva modalidad de atención a los Profesionales del Hospital.

OBJETIVO: Este trabajo analiza la experiencia del Hospital en la integración de tecnologías de información y comunicación, con un enfoque en la equidad en Salud y la superación de barreras tecnológicas.

DESARROLLO: Se destaca la importancia de la ética en la telemedicina, enfatizando principios como la confianza, el consentimiento informado y la seguridad de los datos, garantizando una atención responsable. También se analiza el impacto ambiental de la telemedicina, que contribuye a la sostenibilidad al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, minimizar el uso de recursos y optimizar el transporte, promoviendo así un modelo de atención más

respetuoso con el medio ambiente.

Los resultados muestran una alta satisfacción de los pacientes, evidenciando los beneficios de esta modalidad en la calidad y accesibilidad de los servicios de salud.

Keywords: Telemedicine, inclusion, accessibility, equity.

Palabras Clave: Telemedicina, inclusión, accesibilidad, equidad.

INTRODUCCIÓN

La Telemedicina está implementada en Sistemas de Salud de todo el mundo con el objetivo de mejorar la accesibilidad, eficiencia y calidad de atención.

Un programa de atención en Telemedicina es un Servicio de atención médica remota que utiliza tecnologías de información y comunicación (Tics) para conectar pacientes con Profesionales de la Salud altamente capacitados con objetivos y desafíos específicos(2).

A partir del año 2012, en todo el territorio argentino se utiliza el término “Cibersalud” para definir y promover una Política Pública con el objetivo de mejorar la calidad de atención de la Salud igualando las condiciones del Derecho Universal de acceso a la Salud de toda la población, tal como lo establece la “Declaración Universal de Derechos Humanos” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948) en su art 25. La Telemedicina complementa los Servicios de Salud garantizando la privacidad, seguridad y confidencialidad de los datos(2,4,5).

Los Tics son herramientas electrónicas que facilitan la interacción entre médico y paciente mediante el uso de Internet y nuevas tecnologías,

con el objetivo de mejorar la Atención en Salud. A través de la Telemedicina, se empodera al paciente y se brinda acceso a Servicios de Salud a poblaciones vulnerables.

Desde 2022, en el Hospital Dra. Cecilia Grierson se llevan a cabo teleconsultas, proporcionando una alternativa segura y eficiente para la atención médica.

OBJETIVO GENERAL

Conformar el Sector de Salud Digital, utilizando la tecnología disponible en el Sistema de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, formando recurso humano de calidad para las atenciones y favoreciendo la equidad en salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Normatizar procesos de atención mediante teleconsultas.
- Asegurar la seguridad y privacidad del paciente superando las barreras tecnológicas.
- Mantener la calidad, eficacia y buen trato en la atención médica a distancia.
- Mayor accesibilidad al Sistema de Salud.
- Evitar aglomeraciones en sala de espera.
- Reducir los costos relacionados con el traslado de pacientes.
- Contribuir al cuidado y sostenibilidad del medio ambiente.

MÉTODO

Estudio descriptivo, no experimental, basado en el relato de experiencia de trabajo en el sector digital de salud de un hospital público.

DESARROLLO

El Hospital General de Agudos Dra. Cecilia Grierson se encuentra emplazado en la Comuna 8, en el Sudeste de la Ciudad de Buenos Aires.

Ésta cuenta con una cobertura sanitaria del 50% en el Sistema Público y enfrenta una de las situaciones más desfavorables en términos socioeconómicos.

En este contexto la telemedicina toma especial relevancia para facilitar el acceso a la atención de Salud y fortalecer el Sistema.

Para realizar las teleconsultas, nos basamos en las Recomendaciones de buenas prácticas de atención mediante teleconsultas del Ministerio de Salud de la Nación.

El sector está dirigido desde la Jefatura de departamento de Consultorios Externos y conformado en la actualidad por las siguientes especialidades: Pediatría, Ginecología, Clínica Médica, Dermatología. Y recientemente Psiquiatría y Psicología infantojuvenil. La Salud Digital es el concepto que incorpora tecnologías de información y la comunicación (TIC) a productos, servicios y procesos de atención sanitaria, así como a las organizaciones o instituciones que pueden mejorar la salud y bienestar de la población.

Aspectos básicos para la implementación de programas de telemedicina y servicios de teleconsulta.

Para la implementación de un programa de telemedicina, es esencial abordar tres pilares básicos.

- Definir el modelo de atención: establecer cómo se llevará a cabo el proceso de atención a distancia adaptado a las necesidades del servicio.
 - Desarrollar protocolos específicos: crear protocolos de atención específicos según las diferentes patologías y coordinar con los dispositivos de atención presencial para asegurar la continuidad y calidad del servicio.
 - Validar marcos regulatorios: asegurar que los procesos y los protocolos cumplan con las normativas tanto internas como externas, ajustándose a los marcos regulatorios vigentes.
- Entre los principales beneficios pueden señalarse el evitar desplazamientos, esperas y traslados innecesarios, agilizando las alternativas diagnósticas y de tratamiento.

Asimismo, favorece la accesibilidad y permite evaluar los requerimientos para optimizar la visita presencial posterior. Permite mejorar los circuitos de transmisión de información, como también la comunicación entre distintos servicios y contribuye a la mayor eficacia de los equipos de salud (Ministerio de Salud de la Nación, 2021). (10)

El Gobierno Nacional estableció avanzar en el camino hacia la Cobertura Universal de Salud. La visión del desarrollo de esta estrategia se fundamentó en disminuir brechas de calidad en la atención de la salud, implementado sistemas de información que identifiquen las características y necesidades de la población, permitan el seguimiento longitudinal e integral de las personas

a lo largo de todo el sistema de salud y provean herramientas innovadoras a los profesionales de la salud y a los pacientes (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2018). (9)

Normativas legales en Salud Digital

En lo referente a la normativa sanitaria en particular, cada Provincia y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuentan con autonomía para dictar sus propias normas. CABA cuenta con leyes específicas sobre Historia Clínica Electrónica, protección de datos personales, prescripciones electrónicas y firma digital.

Consideraciones éticas sobre telemedicina

La Asociación Médica Mundial emitió recomendaciones éticas sobre la implementación en telemedicina.

Los principios de la ética médica que son obligatorios para la profesión también deben ser respetados en la práctica de la telemedicina:

- La relación médico-paciente en la telemedicina debe estar basada en la confianza y respeto mutuo; con conocimiento suficiente del historial médico del paciente.
- Consentimiento informado adecuado que requiere toda la información sobre los distintos aspectos de las consultas por telemedicina sean explicados a fondo a los pacientes.
- La confidencialidad es un principio ético fundamental que garantiza la privacidad y protección de los datos e información del paciente durante la teleconsulta.
- El médico debe tratar de asegurarse que el paciente haya comprendido el consejo y las sugerencias de tratamiento entregadas y en lo posible tome medidas para promover la continuidad de la atención.
- Utilizar regularmente medidas de evaluación de la calidad de la atención para asegurar la seguridad del paciente y el mejor diagnóstico y prácticas de tratamiento posibles en la telemedicina.

La OPS emitió un documento sobre la transformación digital para una salud pública más equitativa y sostenible en la era de la interdependencia digital. Nombra ocho principios rectores para la transformación digital del sector

de la salud que se centran en las 4 esferas de un sistema de salud sostenible (humano, social, económico y ambiental). Uno de estos principios considera asegurar la conectividad universal en el sector de la salud para el 2030. La conectividad para todos debe considerarse como un determinante social de la salud puesto que su establecimiento o su falta afectará cada vez más los resultados en materia de salud.

Algunas experiencias en países limítrofes

En Bolivia, el Proyecto RAFT Altiplano está desarrollando iniciativas para mejorar la atención a través de la telemedicina. En Chile, la Estrategia Nacional de Salud 2020- 2030 incorpora la salud digital como un componente clave. En Uruguay, la implementación de la historia clínica electrónica, permite la interoperabilidad entre las instituciones de salud de todo el país.

Nuestra historia

El proceso de implementación de la telemedicina en el Hospital Dra. Cecilia Grierson comenzó en 2022, inicialmente en el área de Pediatría con el objetivo principal de agilizar las altas escolares y facilitar el pronto retorno a clases. Con el tiempo, se ampliaron los motivos de consulta, incluyendo controles de laboratorio, seguimiento de interconsultas y emisión de recetas, entre otros. A partir de esa base, se integraron nuevas especialidades como Clínica Médica, Ginecología, Dermatología, y más recientemente, Psicología y Psiquiatría.

Al inicio modalidad video llamada de WhatsApp, teniendo un teléfono por especialidad. Con el transcurrir del tiempo y viendo el éxito y aceptación por parte de nuestra población, se entendió la necesidad de mejorar el aspecto informático y logramos crear un link de meet que se compartía a través de la plataforma de SIGHEOS. Esto llevó al nuevo desafío que consistía en la alfabetización digital de nuestra población, con el objetivo de crear un sistema de salud digital más inclusivo. Y así fue como fuimos aprendiendo y enseñando a nuestros pacientes como conectarse y poder realizar con éxito las teleconsultas. Este año se logró el mayor avance a nivel tecnológico, logrando utilizar completamente la plataforma de SIGEHOS mediante el link de teleconsultas que se genera en forma automática.

De esta forma, se logró utilizar prácticamente en forma completa la plataforma provista por el sistema de salud del GCBA.

Descripción del proceso actual de la teleconsulta realizado en el hospital

- Generar agenda de televideo.
 - Solicitud del turno en 147 y en mesón de turnos del hospital, con confirmación automática al paciente por mail o WhatsApp. Aquí llega el link de acceso para atención
 - El paciente debe ingresar al link en el horario del turno.
 - El profesional en el horario asignado para la atención ingresa en el icono de televideo y luego aceptar al paciente, que ya se encuentra en sala de espera virtual.
 - Teleconsulta en forma sincrónica y evolución en historia clínica electrónica
 - Prescripción de medicación mediante receta digital y solicitud de análisis de laboratorio por sistema.
 - Dar presente y atendido para que pueda quedar registrada la atención y también facturarse correctamente.
- En problema se evoluciona: "consulta de telemedicina"
- Consentimiento informado: "paciente atendido por modalidad teleconsulta, se explican los alcances", se escribe en al inicio de la evolución. Se explican los alcances y las limitaciones de la misma. El paciente entiende, acepta y brinda su consentimiento y conformidad para realizar la consulta de manera virtual.
- Derivación protegida en caso de requerir consulta presencial.

Seguimos contando con teléfono propio de la especialidad, de apoyo para casos aislados en los que el paciente no ha podido conectarse, con el objetivo de no perder consultas por fallas tecnológicas. Esto es parte de la alfabetización digital de la población, lo que hace que día a día se utilice cada vez menos este recurso.

Cabe señalar que nuestro proceso de atención cumple con cada una de las recomendaciones del Ministerio de Salud sobre la práctica en teleconsultas.

Hoy, el Hospital Dra. Cecilia Grierson ha integrado la telemedicina como parte de su oferta de servicios, asegurando que la atención continúe

siendo accesible y de calidad. La experiencia no solo mejoró la atención a los pacientes, sino que también sentó las bases para un modelo de atención más flexible y moderno.

En el ámbito de la Salud Digital, nuestro hospital se asemeja a una organización de nivel 3.0. Esto significa que ofrecemos atención tanto presencial como virtual a través de videoconsultas, disponemos de un sistema para reservar turnos en línea, enviamos recetas digitales y podemos remitir estudios de forma electrónica. Además, contamos con recordatorios de turnos a través de SMS o WhatsApp y hemos logrado un mayor nivel de automatización en nuestros procesos.

También se ha creado el sistema de interconsultas entre profesionales de la institución, utilizando el mail institucional.

Recientemente nos hemos incorporado a la Red de Atención Federal de Telesalud, para realizar consultas de segunda opinión.

Dentro del ámbito de nuestra área programática, se está desarrollando un innovador proyecto que busca incorporar los Centros de Salud y Acción Comunitaria (Cesacs) para facilitar la realización de consultas de segunda opinión entre profesionales de la salud. Este enfoque tiene como objetivo principal optimizar el proceso de atención médica, permitiendo que los especialistas colaboren y compartan sus conocimientos sin necesidad de que los pacientes sean derivados físicamente al hospital.

Para asegurar el éxito de este proyecto, se implementará una capacitación integral para todos los profesionales involucrados, abordando tanto aspectos técnicos como éticos relacionados con el intercambio de información.

Una de las limitaciones de este estudio es que los datos recabados corresponden a un período de seis meses. Sin embargo, se eligió este lapso porque fue cuando se incorporó la mayor cantidad de especialidades. La recolección de datos estadísticos continuará con el fin de monitorear de forma constante la evolución de esta modalidad de atención.

Entre las dificultades encontradas, se identificó que algunos turnos asignados no correspondían a la atención por telemedicina. Además, surgieron inconvenientes cuando se solicitaban estudios, como análisis de laboratorio y el paciente debía realizarlos en otra institución dentro de la Ciudad

Autónoma de Buenos Aires (GCBA) por motivos de cercanía. La realización de dichos estudios se ve obstaculizada, ya que esos centros aún no cuentan con el nivel de digitalización en salud que posee el Hospital Dra. Cecilia Grierson.

Experiencias en las especialidades que utilizan teleconsultas en la actualidad

En Pediatría los resultados han sido ampliamente satisfactorios, realizando altas escolares y trabajando en forma conjunta con los colegios del Distrito escolar 21, realizando órdenes de laboratorio, recetas, pedido y devolución de teleconsultas.

Con respecto a Ginecología y Obstetricia, el acceso a la Telemedicina se encuentra en sintonía con las metas de la OMS para el año 2030, facilitando el acceso a la anticoncepción principalmente entre las adolescentes.

En la última década, ambas especialidades han sido invadidas por Internet a través de aplicaciones móviles "Apps" de los teléfonos celulares, brindando servicios de calendarios menstruales, permitiendo identificar los períodos fértiles, los períodos de ovulación y las fechas de menstruación.

TELEMEDICINA Y MEDIO AMBIENTE

Telemedicina y el medioambiente están relacionadas en varios aspectos. El sector salud contribuye con el 4,4% de las emisiones globales de gases efecto invernadero, por lo que es indispensable actuar de inmediato. Las políticas sanitarias deben respaldar la descarbonización. La telemedicina contribuye con la reducción de gases efecto invernadero al haber menos desplazamientos y para las consultas médicas. Mejoría en la calidad del aire por menor contaminación por los vehículos (Astorga, Sorio, y Bauhoff, 2023). También contribuye a cuidar el medio ambiente con ahorro de recursos por menor consumo de papel, energía y agua en hospitales. Hay iniciativas de telemedicina sostenible como programas de telemedicina rural para reducir desplazamientos, uso de dispositivos móviles para monitoreo remoto de pacientes. (Arup, 2019). (6)

RESULTADOS

Se tomaron los pacientes de los últimos 6 meses (enero-junio 2024). (Tabla 1)

| ESPECIALIDAD | CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS | AUSENTISMO |
|--------------|---------------------------------|------------|
| DERMATOLOGIA | 196 | 20% |
| GINECOLOGIA | 340 | 15,5% |
| PEDIATRIA | 297 | 14% |

Tabla 1. Especialidades y cantidad de pacientes de enero a junio 2024

En el área de Clínica Médica se atendieron 81 pacientes en un período de 3 meses, con un 20% de ausentismo. El tiempo promedio de atención por profesional es de 5 horas semanales, con turnos de 30 minutos de duración cada uno. Cabe destacar que la tasa de ausentismo en telemedicina es menor que en las consultas presenciales, donde alcanza aproximadamente el 25%.

La mayoría de los pacientes atendidos radican en CABA. También se atendieron pacientes del Gran Buenos Aires e inclusive se presentaron algunas consultas de otras provincias. La resolución fue satisfactoria en la mayoría de las atenciones, siendo aislados los casos que requirieron derivación protegida.

El acceso a la tecnología no ha sido una barrera y en encuestas de satisfacción los pacientes refieren en su mayoría estar ampliamente conformes y se sienten beneficiados con esta modalidad de atención.

CONCLUSIÓN

Desde la implementación de la modalidad de telemedicina en nuestro hospital, hemos presenciado un impacto profundamente positivo. Los resultados obtenidos no solo han sido favorables, sino que han superado las expectativas iniciales, logrando alcanzar cada uno de los objetivos propuestos. La creación del Sector de Salud Digital representa un hito clave, ya que no solo jerarquiza a nuestra institución dentro del sistema de salud pública, sino que también contribuye a democratizar el acceso a la atención sanitaria, fomentando la equidad y accesibilidad para todos los sectores de la sociedad, independientemente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica.

Estamos comprometidos a explorar nuevas modalidades de atención que fomenten la inclusión en salud. Con esta visión, continuaremos trabajando para ofrecer un servicio cada vez más integral y accesible, asegurando que cada miembro de nuestra comunidad tenga la mejor calidad en atención médica.

Este avance, más allá de ser un logro puntual, es el cimientamiento de una transformación profunda y duradera en la manera en que entendemos y brindamos atención médica. Hemos sentado las bases para un modelo que rompe con las barreras tradicionales, sean estas tecnológicas, sociales o culturales, haciendo que la salud sea accesible de manera inclusiva y eficaz para quienes más lo necesitan.

El compromiso de nuestro hospital es claro: impulsar la innovación en salud, no solo desde la tecnología, sino desde una visión integral que garantice un acceso más justo para todos. Superar las barreras tecnológicas, sociales y culturales no es solo un reto, sino una oportunidad para redefinir el futuro de la atención sanitaria en un contexto cada vez más globalizado e interconectado. En este sentido, el Sector de Salud Digital se posiciona como un pilar fundamental, marcando un antes y un después en nuestra historia institucional y en el compromiso con nuestra comunidad.

Mirando hacia el futuro, estamos convencidos de que este camino nos permitirá estar a la vanguardia de la medicina del mañana, asegurando que la salud pública sea un derecho verdaderamente universal y accesible para todos.

La Salud Digital es un instrumento indispensable para conseguir objetivos globales de Salud y bienestar, pero se necesitan liderazgos comprometidos y una transformación radical de nuestra manera de entender la Salud Integral de acuerdo a la definición de la OMS.

Con este avance, buscamos asegurar que cada paciente reciba la mejor atención posible, aprovechando al máximo los recursos disponibles y fomentando un sistema de salud más accesible y efectivo, siendo pioneros en esta modalidad de atención en el ámbito de la salud pública en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

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

Recibido: 18/07/25 - Aceptado: 30/10/25

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Médica Mundial. (2018). Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre la ética de la telemedicina. Recuperado http://www.legislad.gov.ar/pdf/amm_declaracion_telemedicina.pdf
2. Astorga, I., Sorio, R., y Bauhoff, S. (2023). Salud y cambio climático: ¿cómo proteger la salud de las personas frente a la crisis climática? División de Protección Social y Salud. RESUMEN DE POLÍTICAS N° IDB-PB-374.
3. García Saisó S, Martí MC, Mejía Medina F, Pascha VM, Nelson J, Tejerina L... D'Agostino, M. (2022) La transformación digital para una salud pública más equitativa y sostenible en la era de la interdependencia.
4. Digital. Rev. Panamericana Salud Publica. 2022;46: e1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.1>
5. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (2016). ASIS 2016. Recuperado <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2023-08/ASIS%202017.pdf/>

6. Huella climática del sector de la salud. Cómo contribuye el sector de la salud a la crisis climática global: Oportunidades para la acción. Cuidado de la salud climáticamente inteligente. Libro Verde Número Uno. (2019). Producido en colaboración con Arup.
7. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2022). Censo 2022: Resultados preliminares. Recuperado <https://www.indec.gob.ar/>
8. Llosas, J. B., y Sampietro-Colom, L. (2021). Salud digital: una oportunidad y un imperativo ético. Rev Diecisiete., 4, 137-144.
9. Ministerio de Salud de la Nación. (2021). Documento de buenas prácticas para la teleconsulta. Teleconsulta con el/la paciente. Resolución 581/2022. Recuperado <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-elaboro-un-documento-de-buenas-practicas-para-la-teleconsulta>.
10. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2018). Estrategia nacional de salud digital 2018-2024. Resolución 189/2018.
11. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). Plan nacional de telesalud. Resolución N° 21/2019. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-21-2019-318632>.
12. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). Encuentro entre el profesional de la salud y el paciente utilizando las tecnologías de la información y comunicación en tiempo real. Resolución N° 21/2019, Artículo 5°. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_1_recomendacion_uso_de_telemedicina_-_grupo_asesor_1.pdf.
13. Nader, K. Ch. (2018). La importancia de la telemedicina en la tele-ginecobstetricia. El Hospital [blog]. Recuperado de <http://www.elhospital.com/blogs/Laimportancia-de-la-telemedicina-en-la-Tele-ginecobstetricia+125376>.
14. Nuñez, J., Martina, V., Ariovich, A., Prieto, M., et al. (2022). Recomendaciones de buenas prácticas para la teleconsulta con adolescentes. Archivos Argentinos de Pediatría, 120(4), S62-S68.
15. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2011). Estrategia y plan de acción sobre eSalud.(2012-2017). Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/CD51-13-s.pdf>
16. Vargas, A., Ugalde, M., Vargas, R., Narvaez, R., & Geissbuhler, A. (2014). Telemedicina en Bolivia: proyecto RAFTAltiplano, experiencias, perspectivas y recomendaciones. Revista Panamericana de Salud Pública, 35(5/6), 359-364.

PREVALENCIA DEL AUTOEXAMEN TESTICULAR EN EL VARÓN ADOLESCENTE

PREVALENCE OF TESTICULAR SELF-EXAMINATION IN ADOLESCENT MALES

AUTORES: WALTER DE BONIS*; MARÍA VERA**; CAROLINA VIEDMA***; ANDRÉS MEDRANO****;
LUIS GARCIA*****

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE UROLOGÍA Y SERVICIO DE ADOLESCENCIA HOSPITAL GENERAL DE
AGUDOS CARLOS G. DURAND. DIAZ VELEZ 5044-C.P 1405. CABA- ARGENTINA. SERVICIO DE UROLOGÍA
HOSPITAL BRITÁNICO. CENTRAL PERDRIEL 74. CP 1280. CABA - ARGENTINA

*JEFE DE UNIDAD UROLOGÍA HOSPITAL DURAND
**JEFA DE SECCIÓN ADOLESCENCIA HOSPITAL DURAND
***MÉDICA DE PLANTA UROLOGÍA HOSPITAL DURAND
****MÉDICO DE PLANTA UROLOGÍA HOSPITAL BRITÁNICO
***** JEFE DE RESIDENTES UROLOGÍA HOSPITAL DURAND



ABSTRACT

INTRODUCTION: Testicular cancer is the most common malignancy in men aged 15 to 35 years. Early diagnosis is crucial for timely treatment, and periodic testicular self-examination is a fundamental tool for early detection.

OBJETIVE: To analyze the prevalence of testicular self-examination in a school-age population of adolescents and young adults in the autonomous city of Buenos Aires.

MATERIALS AND METHODS: Anonymous, voluntary, self-administered surveys were distributed to a population of students from two secondary schools in Buenos Aires City.

RESULTS: A total of 167 students with an average age of 15.9 years participated in the study. 41.3% were unaware of the existence of testicular cancer, and 59.2% had never self-examined their testicles. 73.6% stated that they had never received information from a health professional or their educational institution about the importance of testicular self-examination.

CONCLUSION: Only a small percentage of adolescent and young males engage in regular self-examination, consistent with the published literature.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer testicular es la neoplasia maligna más frecuente en varones de 15 a 35 años. El diagnóstico temprano es determinante para el tratamiento oportuno, siendo el autoexamen testicular periódico una herramienta fundamental para su detección precoz.

OBJETIVO: Analizar la prevalencia de la práctica del autoexamen testicular en una población escolarizada de adolescentes y jóvenes de la ciudad autónoma de Buenos Aires

MATERIALES Y MÉTODOS: Fueron distribuidas encuestas anónimas, voluntarias y autoadministradas a una población de estudiantes de dos colegios secundarios de CABA.

RESULTADOS: Un total de 167 estudiantes con una edad promedio de 15,9 años participaron del estudio. El 41,3% desconocía la existencia del cáncer de testículo, el 59,2% nunca se autoexploro los testículos. El 73,6% manifestó que nunca recibió información de parte de un profesional de salud o la institución educativa sobre la importancia de la autoexploración testicular.

CONCLUSIÓN: Solo un porcentaje reducido de adolescentes y jóvenes varones realiza practicas periódicas de autoexploración, coincidente con la literatura publicada.

Key Words: Testicular Neoplasms; Self-Examination; communication

Palabras Claves: neoplasias testiculares; autoexploración; comunicación

INTRODUCCIÓN

El cáncer testicular es la neoplasia maligna más frecuente en varones de 15 a 35 años. (1) El diagnóstico temprano es determinante para el tratamiento oportuno, mejorar las tasas de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes afectados. En este contexto, las recomendaciones actuales incluyen la necesidad de que el médico de atención primaria y el pediatra entrenen y estimulen el autoexamen testicular (AET) en sus pacientes. Esta práctica periódica es una herramienta fundamental para la detección precoz del cáncer de testículo (2). El objetivo de este trabajo fue analizar la prevalencia de la práctica del autoexamen testicular en una población escolarizada de adolescentes y jóvenes de la ciudad autónoma de Buenos Aires (CABA).

MATERIALES Y MÉTODOS

Fueron distribuidas encuestas anónimas, voluntarias y autoadministradas a una población de estudiantes de dos colegios secundarios de CABA entre mayo y junio de 2024. La encuesta se dividió en diferentes dominios que incluyeron datos personales, demográficos y preguntas vinculadas a la práctica de autoexploración testicular, el conocimiento sobre el cáncer de testículo y cuidado de la salud masculina. Se respetaron los principios de la [Declaración de Helsinki](#).

RESULTADOS

Fueron distribuidas un total de 172 encuestas de las cuales se emplearon para el análisis 167, las restantes fueron descartadas por encontrarse incompletas. La edad promedio de los estudiantes fue de 15,9 años (rango 13-21), el 98,2 % (164/167) con identidad de género masculina.

El 41,3% de los estudiantes desconocía la existencia del cáncer de testículo, el 59,2% nunca se autoexploro las gónadas. El 73,6% manifestó que nunca recibió información de parte de un profesional de salud o la institución educativa sobre la importancia de la autoexploración testicular. El 54,4% desconocía que podía autoexplorarse. El 10,7% de los estudiantes de la muestra no habían participado durante su escolaridad de clases sobre educación en salud y educación sexual integral.

DISCUSIÓN

Los adolescentes y hombres jóvenes están poco o nada informados sobre el cáncer de testículo y la autoexploración testicular periódica como método que permite su diagnóstico precoz.

El diagnóstico correcto de tumor testicular puede demorar meses debido fundamentalmente a la consulta tardía, adicionalmente más de la mitad de los pacientes pueden presentar metástasis al momento del diagnóstico; de ahí la importancia de su detección temprana, que se ve claramente favorecida con la práctica habitual de la AET (3).

No solo existe una baja prevalencia de la AET sino también falta de conocimiento en la población sobre el cáncer testicular

Ward y cols llevaron a cabo un estudio que incluyo a más de 1000 hombres jóvenes, el mismo revelo que ninguno sabia como realizar la AET (4). A mediados de la década de los 90, la mayoría de los jóvenes universitarios europeos no practicaban nunca la AET (5). Un lustro más tarde Lechner y cols informaron que solo el 2% de los estudiantes holandeses realizaba AET (6).

Casson y Roy, en un análisis sobre 150 individuos entre 18-45 años informaron que solo el 17% habían oído hablar del AET (7). En la mayoría de los escasos estudios publicados los participantes no conocían que el AET debe realizarse periódicamente.

Los resultados de nuestro trabajo son similares a la escasa literatura publicada sobre cáncer testicular y prevalencia del AET.

Los estereotipos de género masculino de nuestra cultura, se asocian a menudo con conductas menos saludables (Buckley); el hombre suele demorar la consulta médica y no concurrir a controles de rutina; surgen entonces la necesidad de implementar políticas de salud que consideren las características de cada género acorde a los postulados de la OMS (Organización Mundial de la Salud) (8).

La falta de conocimiento sobre la gravedad del cáncer de testículo seguramente contribuye a la baja frecuencia de AET; en este sentido, Brewers y cols observaron la relación directa entre más conocimiento sobre cáncer testicular y más frecuencia de autoexploración. Sin embargo, el mismo autor informó que menos del 20% de los médicos entrenan en AET regularmente (9). Varios estudios demuestran que la promoción y educación en AET aumentan la frecuencia de su práctica

Es evidente entonces la necesidad de difundir información sobre el cáncer testicular entre los hombres jóvenes, la inclusión del tema en clases de institutos y universidades y promover la práctica regular de la autoexploración testicular, juntamente con el indispensable rol activo de los profesionales de la salud.

CONCLUSIÓN

En base a la población estudiada, solo un porcentaje reducido de adolescentes y jóvenes varones realiza prácticas periódicas de autoexploración, coincidente con la literatura publicada.

Mejorar las iniciativas educativas y de concienciación podría desempeñar un papel crucial en la promoción de la detección temprana y tratamiento oportuno de tumores testiculares en varones adolescentes y jóvenes.

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

Recibido: 18/07/25 - Aceptado: 15/11/25

Bibliografía

1. Asgar Pour H, Çam R. Evaluation of Men's Knowledge, Attitude and Behavior About Testicular Self-Examination and Testicular Cancer. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. April 2014;22(1):33-38.
2. Brewer C, Roy M, Watters J. Testicular self-examination in an adult community sample. *Am J Mens Health*. 2011 Jan;5(1):57-64.
3. Lechner L, Oenema A, de Nooijer J. Testicular self-examination (TSE) among Dutch young men aged 15-19: determinants of the intention to practice TSE. *Health Educ Res*. 2002 Feb;17(1):73-84.
4. McClynn KA, Trabert B. Adolescent and adult risk factors for testicular cancer. *Nat Rev Urol*. 2012 Apr 17;9(6):339-49.
5. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Campañas. Día Mundial de la Salud 2021. Género, Derechos, Equidad y Diversidad. Disponible en <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2021/gender-equity-and-human-rights>.
6. Rosella JD. Testicular cancer health education: an integrative review. *J Adv Nurs*. 1994 Oct;20(4):666-71.

PROGRAMA DE TRANSICIÓN DE LA SECCIÓN ADOLESCENCIA A CONSULTORIOS DE CLÍNICA MÉDICA EN EL HOSPITAL DURAND

TRANSITION PROGRAM FROM ADOLESCENCE SECTION TO MEDICINE CLINIC OFFICES AT DURAND HOSPITAL

AUTORES: DRA. R. MARIA VERA**, MARIA G. BENÍTEZ CAAMAÑO*, DRA. MARIA E. SOUBIES*, ,
DR. CLAUDIO ZELTMAN***, DRA. ROCIO C. DE ANDREA****, DR. PEDRO A. CARRICABURU*****

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE ADOLESCENCIA Y SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA - HOSPITAL
CARLOS G, DURAND -AV DIAZ VELEZ 5044- CP: 1405 - CABA. ARGENTINA

*MÉDICA DE PLANTA SECCIÓN ADOLESCENCIA .

**JEFE DE SECCIÓN ADOLESCENCIA

***JEFE DE DIVISIÓN PEDIATRÍA

**** MÉDICA DE PLANTA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DE SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA

***** JEFE DE DIVISIÓN CLÍNICA MÉDICA



ABSTRACT

INTRODUCTION: The transition from pediatric to adult healthcare is a crucial process that ensures the continuity of care and well-being of adolescents. This paper presents the design of a comprehensive transition program at Dr. Carlos G. Durand Hospital, aimed at patients 18 years of age and older from the Adolescent Section.

OBJETIVE: The main objective is to support their continuity of care, promoting autonomy, adherence to treatment, and strengthening relationships with the new healthcare teams at the Medical Clinic and Health and Community Action Centers (CESAC) within the program area.

DEVELOPMENT: Although adolescents are often perceived as a healthy age group, a significant percentage face disabilities or chronic conditions that require ongoing care. The lack of a structured transition can lead to a disconnection between them and health systems, having negative consequences in the long term.

The program's effectiveness will be evaluated through follow-up indicators, such as the number of patients who complete the transition and their adherence to subsequent visits to adult services.

CONCLUSIONS: This project is conceived as an interdisciplinary and collaborative care model that seeks to optimize healthcare resources and, most importantly, ensure every young person's right to receive quality healthcare throughout their life. Its implementation will lay the foundation for comprehensive care that encompasses prevention, health promotion, and early risk detection.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La transición de la atención médica pediátrica a la de adultos es un proceso crucial que busca garantizar la continuidad del cuidado y el bienestar de los pacientes adolescentes.

Este trabajo presenta el diseño de un programa de transición integral en el Hospital Dr. Carlos G. Durand, dirigido a pacientes de 18 años provenientes de la Sección Adolescencia.

OBJETIVO: El objetivo principal es acompañar su continuidad asistencial, promoviendo la autonomía, la adherencia al

tratamiento y el fortalecimiento de la relación con los nuevos equipos de salud de Clínica Médica y de los Centros de Salud y Acción Comunitaria (CESAC) del área programática.

DESARROLLO: Aunque los adolescentes son a menudo percibidos como un grupo de edad sano, un porcentaje significativo enfrenta discapacidades o condiciones crónicas que requieren atención continua. La falta de una transición estructurada puede llevar a una desconexión entre éstos y los sistemas de salud, teniendo consecuencias negativas en el largo plazo. La efectividad del programa se evaluará mediante indicadores de seguimiento, como el número de pacientes que completan la transición y su adherencia a consultas posteriores en los servicios de adultos.

CONCLUSIONES: Este proyecto se concibe como un modelo asistencial interdisciplinario y colaborativo que busca optimizar los recursos sanitarios y, lo más importante, asegurar el derecho de cada joven a recibir una atención de salud de calidad a lo largo de toda su vida. Su implementación sentará las bases para una atención integral que abarque la prevención, la promoción de la salud y la detección temprana de riesgos.

Key Words: Adolescence, transition, medical clinic, health check-up.

Palabras Claves: Adolescencia, Transición, clínica médica, control de salud.

INTRODUCCIÓN

La transición de la atención médica pediátrica a la de adultos es un pilar fundamental para asegurar la continuidad de los cuidados de la salud y el bienestar de las personas adolescentes que se atienden en los Servicios de Adolescencia entre los 12 años y hasta los 18 años, 11 meses y 30 días, en este caso, aquellos pacientes que han sido seguidos en la Sección de Adolescencia del

Hospital Gral. de Agudos Dr. Carlos G. Durand.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como el período de la vida que abarca desde los 10 a los 19 años de edad; y el Código Civil Argentino; entre los 13 y los 18. Es un período de profundos cambios físicos, emocionales y sociales y cada persona la atraviesa de manera diferente según su historia y contexto, por eso existen distintas experiencias adolescentes, las cuales requieren estrategias de acompañamiento en salud adaptadas. Durante este período, es recomendable realizar un control periódico de salud, para llevar adelante acciones de prevención de enfermedades y promoción de la salud sentando las bases para un bienestar duradero en la adultez.

Las personas adolescentes y adultas jóvenes son consideradas generalmente un grupo de edad sano, y que necesita cuidados médicos con poca frecuencia. Sin embargo, según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 las personas con algún tipo de discapacidad en la franja etaria de 10 a 19 años, representan un 6% de ese grupo poblacional (206.002 mujeres y 206.927 varones). Este valor es concordante con el Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad (INDEC, 2018) que informa que el 5% de las personas de 6 a 14 años presentaban discapacidad. Si se consideran los problemas de salud crónicos (no definidos como "discapacidad") este porcentaje puede elevarse hasta un 15-20% en personas adolescentes. Es un hecho notorio, que más del 50% de las situaciones que terminan en mortalidad en esta etapa, son debido a causas prevenibles o evitables.

El paso de la pediatría a la consulta de adultos se puede entender como un proceso de acompañamiento a través del cual la persona adolescente se hace responsable de su salud y se prepara para ser atendida por un profesional médico de adultos que es clave para mantener la continuidad en el acompañamiento en salud, tanto para su promoción como prevención.

Establecer nuevas relaciones con otros profesionales y servicios de salud, plantea diferentes desafíos en áreas como accesibilidad, social, de movilidad y comunicativos. El sistema sanitario tiene la responsabilidad de brindar una respuesta eficaz, atendiendo a las necesidades específicas, fomentando la autonomía de cada joven y garantizando el acceso a una salud integral

y de calidad a lo largo de su vida.

JUSTIFICACIÓN

La transición de la atención médica de adolescentes a adultos no es un acto puntual ni un mero trámite administrativo; es un proceso dinámico y multifacético que implica la preparación del adolescente para asumir el autocuidado en un nuevo entorno.

Es importante tener en cuenta que las transiciones serán de diferente complejidad, según la trayectoria de salud de cada adolescente (como ejemplo, desde enfermedades frecuentes y conocidas como el asma a enfermedades complejas con necesidad de participación de interconsultores especializados).

Este traspaso, si no es adecuadamente gestionado, se asocia frecuentemente con una desvinculación con el sistema de salud, dificultando el establecimiento de nuevas relaciones médico-paciente.

La adherencia al control de salud periódico es fundamental durante la adolescencia para la realización de acciones de prevención y promoción de la salud. El proceso de transición suele dividirse en 3 etapas: de preparación, de transferencia y de integración. Un programa de transición bien planificado y estructurado resulta esencial para mejorar la continuidad de esta atención, fomentar la adherencia a tratamientos y optimizar los resultados de salud a largo plazo, al asegurar que los adolescentes continúen recibiendo atención preventiva.

Para abordar estos desafíos, el programa se fundamenta en tres acciones clave. La Orientación Temprana para informar a los adolescentes y a sus referentes sobre la importancia de la transición y los recursos disponibles; la planificación individualizada, desarrollando un plan personalizado que fomente la participación activa del paciente en su autocuidado; y la Coordinación Inter-Servicios, estableciendo canales de comunicación fluidos y seguros entre la Sección Adolescencia y los consultorios de Clínica Médica, e incluyendo la asignación directa de turnos.

OBJETIVOS

Objetivos

1.General:

Acompañar la continuidad del seguimiento de los pacientes adolescentes desde la Sección

Adolescencia hacia los Consultorios Externos de Clínica Médica del Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand y Cesac del área programática.

• Específicos:

2.1.Facilitar una transición efectiva y coordinada de la atención médica de adolescentes a adultos.

2.2.Garantizar la continuidad de la atención y la comunicación entre los servicios de adolescencia y los consultorios externos de clínica médica.

2.3.Promover la autonomía y la participación activa de los adolescentes en la toma de decisiones sobre su salud.

2.4.Fortalecer la relación médico-paciente y la confianza en el nuevo equipo de salud durante y después del proceso de transición.

ACCIONES DEL PROGRAMA

1.Orientación temprana/ oportuna:

Informar a los adolescentes que se aproximan a los 18 años, y de ser necesario a sus referentes afectivos sobre la importancia del proceso de transición y los recursos disponibles.

2.Planificación Individualizada de la Transición:

Desarrollar un plan de transición personalizado en colaboración activa con cada adolescente y de ser necesario incluir a referentes afectivos.

3.Coordinación y Comunicación Inter-Servicios:

Establecer un sistema de comunicación fluida y segura entre el equipo de Adolescencia y los Consultorios Externos de Clínica Médica (ej., implementación de agenda de turnos HCE-SIGEHOS). Se organizarán reuniones de coordinación periódicas para discutir casos.

EVALUACIÓN

Se llevará a cabo una evaluación continua del programa para medir su efectividad y realizar los ajustes necesarios. Los indicadores que se utilizarán serán: (Tabla 1)

Este proyecto proporciona una base sólida para el desarrollo de un programa de transición integral y efectivo. Es importante adaptar este programa a las necesidades específicas del Hospital Durand y a los recursos disponibles.

ASPECTOS TÉCNICOS

En el Programa de Transición se incluirán pacientes adolescentes desde los 18 años, teniendo un canal de asignación de turnos otorgados por el profesional médico directamente, para facilitar la disponibilidad de turnos.

| Objetivo General | Acciones específicas | Nombre indicador | Construcción indicadora | Fuente |
|--|--|--|---|------------------|
| Acompañar la continuidad del seguimiento de los pacientes adolescentes desde la Sección Adolescencia hacia los Consultorios Externos de Clínica Médica del Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand y Cesac del área programática | Orientación temprana/ oportuna | Pacientes acompañados a servicios de adultos | Nº de pacientes que pasaron a servicios de adultos/ Nº de pacientes de 18 años atendidos en el servicio | SIGEHOS |
| | | | Nº encuentros previos en servicio adolescencia Htal Durand | SIGEHOS |
| | Planificación Individualizada de la Transición | | Nº de consultas "sincrónicas" de servicios (adolescencia/ clínica) durante el periodo de los 18 años y los 18 años, 11 meses y 30 días. | |
| | | | Cantidad Absoluta y Porcentaje de pacientes con Diagnósticos relevados | |
| Coordinación y Comunicación Inter-Servicios | | | Cantidad de reuniones interservicios | Registro interno |
| | | | Cantidad Absoluta y Porcentaje de pacientes mayores a 19 que tienen en el año posterior una consulta realizada en Clínica- Cesac | |

Tabla 1. Indicadores

La importancia del programa radica en continuar con las medidas de prevención, promoción y tratamiento de enfermedades.

El programa será implementado por un equipo interdisciplinario, actualmente integrado por:

-EQUIPO DE ADOLESCENCIA - SECCIÓN ADOLESCENCIA Hospital Durand: Dra. Soubies, Benitez, Ruiz, Dra. Vera, y Dr. Zeltman.

-EQUIPO DE CONSULTORIOS EXTERNOS DE CLÍNICA MÉDICA Hospital Durand: Dra. De Andrea y Dr. Carricaburu.

COMENTARIO FINAL

La implementación de este Programa de Transición del servicio de Adolescencia a Clínica Médica se configura como un modelo asistencial integral, interdisciplinario y colaborativo, fundamental para asegurar la continuidad de la atención en salud de los adolescentes sanos del Hospital Dr. Carlos G. Durand. Este enfoque no solo favorece la adherencia de los pacientes a su seguimiento médico, sino que también garantiza

su acceso a una salud de calidad a lo largo de toda su vida, un derecho inalienable para cada adolescente y joven.

Estamos firmemente convencidos de que el trabajo en equipos interdisciplinarios es la vía más efectiva para brindar un cuidado integral que abarca la prevención de enfermedades, la promoción de hábitos saludables y la detección temprana de factores de riesgo o condiciones comunes. El éxito de este programa no solo redundará en una mejora sustancial en la calidad de vida de nuestros pacientes, sino también en una optimización de los recursos y una reducción de los costos sanitarios a largo plazo.

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

Recibido: 20/07/25 Aceptado: 10/11/25

BIBLIOGRAFÍA

- 1.American Academy of Pediatrics. Bridging the gap: A clinician's guide to the health care transition. Elk Grove Village, IL: Author; 2016.
- 2.Feudtner, C., & Christakis, D. A. The health care transition: A critical challenge facing youth with chronic conditions and their families. *Pediatrics*. 2009;123(1):290-301.
- 3.Kelleher, M., & Kelleher, K. J. Mental health care transition for adolescents and young adults. *Journal of Adolescent Health*. 2012;51(3):232-238.
- 4.Levinson, W., Col, N., & Epstein, R. M. Promoting effective communication in health care: A shared commitment. *JAMA*. 2003;289(11):1583-1587.
- 5.Moreno-Galdó, A., Regné Alegret, MC., Aceituno Lópezd, MA., Camprodón-Gómez, M., Martí Beltrang, S., Lara Fernández R., del-Toro-Riera, M. Implementación de programas de transición de la adolescencia a la edad adulta [sede Web]. *Anales de Pediatría, Asociación Española de Pediatría*; 2003 [consultado 17/09/25]. Disponible en: <https://analesdepediatría.org/es-implementation-programas-transicion-adolescencia-edad-articulo-S1695403323002126#imagen-2>
- 6.Powers, M. C., & Manno, M. S. The health care transition: A critical review of the literature. *Pediatrics*. 2011;127(3):527-536.
- 7.Schaefer, C., & Ware, J. E. The health care transition for adolescents with chronic conditions: A systematic review. *Pediatrics*. 2006;118(1):326-337.
- 8.Weiss, B., & Lewis, E. M. Helping adolescents with chronic illnesses make the transition to adult health care. *Journal of Adolescent Health*. 2005;37(1):10-18.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: EXPERIENCIA DE 4 AÑOS EN HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE

DESCRIPTIVE ANALYSIS OF ANEMIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: 4-YEAR EXPERIENCE IN A MULTIPURPOSE PEDIATRIC DAY HOSPITAL

AUTORES: ENRIQUEZ, ROCIO*; SERRANO, NURIA**; VANS LANDSCHOOT, FLORENCIA**; KANTOR, GUSTAVO***; MARCIANO, GABRIEL****

LUGAR DE TRABAJO: HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE Y SERVICIO DE HEMATOLOGÍA - HOSPITAL CARLOS G, DURAND. AV DIAZ VELEZ 5044- CP: 1405 - CABA. ARGENTINA

*MÉDICA BECARIA HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE

**MÉDICA DE PLANTA HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO POLIVALENTE

***MÉDICO DE PLANTA SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

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



ABSTRACT

INTRODUCTION: Anemia is a global and national public health issue in Argentina. It is defined by low hemoglobin levels and may result from decreased production (mostly iron deficiency), increased destruction (hemolytic anemia), or blood loss. Despite ongoing efforts, iron deficiency remains the most common cause.

METHODOLOGY: An observational, retrospective, descriptive, and cross-sectional study (January 2021-June 2025) was conducted at the Pediatric Day Hospital. Forty patients aged between 1 month and 18 years diagnosed with anemia were included. Sociodemographic, clinical, laboratory, and management variables were analyzed.

RESULTS: Forty patients were followed. Pallor was the main presenting symptom (57.5%).

Iron-deficiency anemia was the most prevalent type (72.4%), followed by vitamin B12 deficiency (20%). Among adolescents, 43% of iron-deficiency anemia cases were associated with menorrhagia and 57% with insufficient dietary intake. Twenty-five percent required blood transfusion.

DISCUSSION: Findings confirm the high prevalence of anemia among infants and adolescents. In adolescents, anemia related to menstrual blood loss and nutritional deficiencies (including unsupervised vegetarian or vegan diets) is noteworthy, often occurring in a context of socioeconomic vulnerability. In children under five years of age, anemia persists despite high supplementation rates, suggesting additional contributing factors. Vitamin B12 deficiency was concentrated in children under two years, associated with exclusive breastfeeding (possibly due to maternal deficiency). Low treatment adherence remains a major challenge.

STUDY LIMITATIONS: Heterogeneity and variability in the documentation of medical records.

CONCLUSIONS: A comprehensive and individualized approach is required, emphasizing early suspicion and accurate diagnosis. Nutritional education, careful evaluation of menstrual cycles in adolescents, and strategies to improve treatment adherence are crucial.

RESUMEN

INTRODUCCION: La anemia es un problema de salud pública global y en Argentina. Se define por bajos niveles de hemoglobina y puede ser por baja producción (mayormente ferropénica), aumento de destrucción (hemolítica) o pérdida de sangre. A pesar de los esfuerzos, la deficiencia de hierro persiste, siendo la causa más común.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal (enero 2021-junio 2025) en Hospital de Día Pediátrico. Se incluyeron 40 pacientes entre 1 mes y 18 años con anemia. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, de laboratorio y de manejo.

RESULTADOS: Se siguieron 40 pacientes. La palidez fue el síntoma principal (57.5%). La anemia ferropénica fue la más prevalente (72.4%), seguida por déficit de B12 (20%). En adolescentes, el 43% de la ferropénica se asoció a hipermenorrea y el 57% a hipoaporte (dieta). El 25% requirió transfusión.

DISCUSIÓN: Los hallazgos confirman la alta prevalencia en lactantes y adolescentes. En adolescentes, la anemia por sangrado menstrual y deficiencias nutricionales (incluyendo dietas vegetarianas/veganas sin supervisión) son relevantes, a menudo en contexto de dificultad socioeconómica. En menores de 5 años, aunque la suplementación fue alta, persiste la anemia, sugiriendo otros factores. El déficit de B12 se concentra en menores de 2 años, asociado a lactancia materna exclusiva (posiblemente por deficiencia materna). La baja adherencia es un desafío.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO: Heterogeneidad y variabilidad en el registro de la información en las historias clínicas.

CONCLUSIONES: Se requiere un enfoque integral y personalizado, con sospecha temprana y diagnóstico preciso. Es crucial enfocarse en la educación nutricional, la evaluación rigurosa del ciclo menstrual en adolescentes, y mejorar la adherencia al tratamiento.

Keywords: Anemia, infants, adolescents, pediatric day hospital

Palabras Clave: Anemia, niños, adolescentes, hospital de día pediátrico

INTRODUCCIÓN

La anemia se define como una reducción de la concentración de hemoglobina (Hb) o del volumen de eritrocitos por debajo del segundo desvío estandar respecto de la media para edad y sexo, estos valores se pueden observar en la tabla 1 y 2. Se deben tener en cuenta las adaptaciones fisiológicas presentadas por ejemplo en las poblaciones que viven en altura, dado que por cada 1000 metros sobre el nivel del mar la Hb aumenta 1.52 g/dl. 5,6 A nivel mundial la anemia es un problema de salud pública, dado que tiene consecuencias sobre la salud individual, pero también sobre aspectos sociales y económicos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en un informe realizado en el 2021, estimó que 500 millones de mujeres entre 15 y 49 años presentaban anemia, mientras que la población de entre 6 y 59 meses era de 269 millones en todo el mundo. Asia y África son las regiones más afectadas a nivel global. En Argentina, hay estudios que informan que el 34,1 % de los niños menores de 2 años y el 50,8 % de los lactantes de 6 a 9 meses presentan anemia.^{6,8}

En relación a la etiología se puede clasificar según la fisiopatología en:

- Disminución en la producción de glóbulos rojos, siendo la anemia por deficiencia de hierro (ferropénica) la forma más prevalente en la población pediátrica. Esta es frecuentemente atribuible a una ingesta dietética insuficiente, particularmente en lactantes y preescolares con alto consumo de leche de vaca que desplaza alimentos ricos en hierro y dificulta su absorción. Otras deficiencias nutricionales son las de folato o vitamina B12, mientras que las anemias asociadas a enfermedades crónicas y trastornos primarios de la médula ósea también contribuyen a la hipoproducción, pero en menor medida en esta población.⁴

- El aumento de la destrucción de glóbulos rojos, o hemólisis, engloba las anemias hemolíticas. Estas pueden ser de origen hereditario, como las hemoglobinopatías (anemia falciforme, talasemias) y los defectos de membrana o enzimáticos eritrocitarios, o adquiridas, incluyendo anemias hemolíticas autoinmunes e inducidas por infecciones o fármacos.⁴

- Finalmente, la pérdida sanguínea, aguda o crónica, representa otra causa significativa. Las hemorragias gastrointestinales ocultas son particularmente relevantes en la etiología de la anemia ferropénica en niños mayores, mientras

que sangrados agudos por traumatismos o cirugía, y la menorragia en adolescentes, son fuentes evidentes de depleción eritrocitaria.⁴

Como se mencionó previamente, la causa más frecuente de anemia es la deficiencia de hierro; su incidencia en países de bajos y medianos ingresos es 2,5 veces mayor que en países de altos ingresos o desarrollados. Siendo los grupos más vulnerables los niños menores de 5 años, las niñas adolescentes, las mujeres embarazadas y el posparto. A pesar de los avances en políticas de salud pública para combatir el déficit de hierro en los últimos años, persisten desafíos significativos. Entre las medidas implementadas se incluyen la recomendación de la ligadura tardía del cordón umbilical, las Leyes 25459/01 y 25630/02 de legislación para la fortificación de alimentos con hierro, zinc y vitaminas, y la provisión gratuita de sulfato ferroso a embarazadas y a niños menores de 5 años.⁶ Sin embargo, la realidad evidencia una insuficiente prescripción de sulfato ferroso en niños de 6 a 24 meses: preocupa que el 32% no lo reciba por falta de indicación médica, a pesar de su disponibilidad y acceso gratuito. El tratamiento y la prevención de la anemia dependen de la causa subyacente de la enfermedad. Nuestro objetivo es determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en los pacientes pediátricos atendidos en el servicio, con el fin de optimizar las intervenciones, para la prevención y el manejo integral de los diferentes tipos de anemia.

METODOLOGÍA

● Diseño del estudio

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal de los casos de anemia en pacientes pediátricos con seguimiento por Hospital de Día Pediátrico en Hospital Carlos G. Durand. El periodo comprendido abarcó desde enero de 2021 a junio de 2025.

● Población

La muestra fue obtenida a partir de la base de datos de los pacientes ingresados en el Hospital de Día Pediátrico.

● Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los pacientes de entre 1 mes y 18 años, con diagnóstico de anemia, que realizaron seguimiento en nuestra sección durante el periodo analizado. Se excluyeron neonatos, pacientes de seguimiento ambulatorio en consultorios externos y adolescentes sin seguimiento en Hospital de Día e historias clínicas incompletas.

● Selección y tamaño de la muestra

Se incluyó en el estudio a la totalidad de pacientes pediátricos diagnosticados con anemia que fueron atendidos en el Hospital Carlos G. Durand en el periodo estudiado, 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. Se incluyeron en el estudio:

- Variables Sociodemográficas: edad del paciente (años y meses al momento del diagnóstico de anemia, posteriormente se utilizara esta variable para estratificar los datos por grupos etarios relevantes), edad materna, factores de riesgo sociales (económicos, falta de accesos a servicios de salud, violencia intrafamiliar, inseguridad alimentaria, entre otros).
- Variables propias del paciente: antropometría al momento del diagnóstico de anemia (peso en kg, talla o longitud corporal (según corresponda) en cm, perímetro cefálico en cm, IMC, con los percentiles según las curvas correspondientes. Se evaluará a través de estos datos el estado nutricional del paciente. Edad gestacional y peso al nacimiento. Antecedente de patologías crónicas, infecciones recurrentes o malformaciones congénitas. Evaluación del neurodesarrollo y alimentación: patrón alimentario y suplemento con hierro y/o vitaminas.
- Variables Ginecológicas (para pacientes adolescentes): menarca (edad en años), duración de días en cada ciclo menstrual, cantidad de sangrado con una escala cuantitativa (toallitas o tampones por día), uso de anticonceptivos o medicación que pueda disminuir el sangrado.
- Variables de Laboratorio: las mismas se registrarán con sus valores numéricos y se interpretarán de acuerdo con los rangos de referencia específicos para la edad y el sexo del paciente. Se incluyen perfil férrico, vitamina b12, ácido fólico, coagulograma, pruebas de adhesión plaquetaria, medición de factores de coagulación y electroforesis de hemoglobina, según corresponda a la sospecha diagnóstica de cada paciente analizado.
- Variables clínicas y de manejo de la anemia: tipo de anemia (microcítica, macrocítica, hemolítica,

ferropénica, megaloblástica), clínica, complicaciones o requerimiento de internaciones, tratamiento instaurado y respuesta al tratamiento (en los casos donde se continuó el seguimiento del paciente).

● **Análisis estadístico** Se utilizaron diversas variables para este estudio. Éstas se clasificaron en distintas categorías según su naturaleza y nivel de medición, permitiendo un análisis adecuado de los datos recolectados. Se incluyeron variables cuantitativas de razón, variables cualitativas nominales y variables cualitativas ordinales. Para las primeras se calcularán la media, mediana y la desviación estándar para describir la tendencia central y la dispersión de los datos. Para las variables cualitativas, se presentarán las frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis se utilizó el software Microsoft Excel® (versión 2021, Microsoft Corporation).

● **Consideraciones éticas** Se garantizó en todo momento la confidencialidad y privacidad de los pacientes, siguiendo los principios éticos para la investigación en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki. Debido a las características del estudio, no resultó necesario obtener consentimiento informado individual. Asimismo, se declara la ausencia de conflictos de interés y de apoyo financiero o beca.

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado de 4 años, se realizó seguimiento de 42 pacientes con anemia en edad pediátrica, de los cuales 2 se excluyeron por historias incompletas. En el gráfico 1 se puede observar la presentación anual de casos. El rango de edad fue de 1 mes a 18 años, con una mediana de 12 años (DE: 6.68 años).

El análisis de los datos clínicos reveló un espectro de síntomas asociados a la anemia en la población estudiada, la palidez cutaneomucosa fue el síntoma más consistentemente reportado, presente en 57.5% de los casos. La fatiga y la astenia se manifestaron en 22.5% de los pacientes, impactando su nivel de actividad y rendimiento. Otros hallazgos significativos incluyeron mareos y cefalea (7.5%), y alteraciones en el desarrollo psicomotor (15%) de los pacientes, de estos 2 presentaban anemia por déficit de b12 y 4 anemia ferropénica por hipoaporte. Síntomas menos comunes pero relevantes, como la pica, se registró en un único paciente. Mientras que un 15% fueron asintomáticos.

| Edad | Peso de nacimiento | | | |
|------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| | < 1000 g | 1001-1500 g | 1501-2000 g | > 2000 g |
| Nacimiento | 16,5 (13,5) | 16,5 (13,5) | 16,5 (13,5) | 16,5 (13,5) |
| 24 horas | 19,3 (15,4) | 18,8 (14,6) | 19,4 (15,6) | 19,3 (14,9) |
| 2 semanas | 16,0 (13,6) | 16,3 (11,3) | 14,8 (11,8) | 16,6 (13,4) |
| 1 mes | 10,0 (6,8) | 10,9 (8,7) | 11,5 (8,2) | 13,9 (10,0) |
| 2 meses | 8,0 (7,1) | 8,8 (7,1) | 9,4 (8,0) | 11,2 (9,4) |
| 3 meses | 8,9 (7,9) | 9,8 (8,9) | 10,2 (9,3) | 11,5 (9,5) |

Los valores entre paréntesis expresan el límite inferior normal (media - 2 DE).

DE: desvío estándar.

Tabla 1. Valores promedio normales de hemoglobina (g/dL) durante los primeros 3 meses de vida de acuerdo con el peso de nacimiento

| Edad | Hemoglobina (g/dL) | Hematocrito (%) |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| De 6 a 23 meses | 12,5 (11,0) | 37 (33) |
| De 2 a 4 años | 12,5 (11,0) | 38 (34) |
| De 5 a 7 años | 13,0 (11,5) | 39 (35) |
| De 8 a 11 años | 13,5 (12,0) | 40 (36) |
| De 12 a 14 años | | |
| Mujer | 13,5 (12,0) | 41 (36) |
| Varón | 14,0 (12,5) | 43 (37) |
| De 15 a 17 años | | |
| Mujer | 14,0 (12,0) | 41 (36) |
| Varón | 15,0 (13,0) | 46 (38) |
| Adulto | | |
| Mujer | 14,0 (12,0) | 42 (37) |
| Varón | 16,0 (14,0) | 47 (40) |

Los valores entre paréntesis expresan el límite inferior normal (media - 2 DE).

DE: desvío estándar.

Tabla 2. Valores normales de hemoglobina y hematocrito durante la infancia y la adolescencia

En el grupo de estudio, se registraron factores de riesgo y condiciones asociadas que podrían influir en el cuadro anémico. Específicamente, dos pacientes presentaban morbilidad concomitante, a saber: tuberculosis y síndrome nefrótico. Por otra parte, se incluyeron dos pacientes adolescentes en estado de gravidez temprana (primer trimestre). Un análisis detallado de la dieta de la población revela que el 40% presenta algún tipo de alteración nutricional. Dentro de este grupo, el 32,5% padece de una alimentación deficiente o selectividad alimentaria, factores que contribuyen a un mayor riesgo de desarrollar anemia. Es importante destacar que un 7,5% adicional corresponde a individuos que siguen una dieta vegetariana. La anemia ferropénica fue la más prevalente, alcanzando un 72,4% de los casos. Otros tipos de anemia incluyeron el déficit de B12 con un 20%, la anemia hemolítica autoinmune en un 7% y la anemia de procesos crónicos con un 2%. En el gráfico 2 se puede observar la incidencia según grupo etario.

De los pacientes con anemia ferropénica, 43% se asumieron secundarias a hipermenorrea, mientras que un 57% se asociaban con hipoaporte. En el primer grupo, la edad media de la menarca fue de 10,8 años, con un rango de 10 a 13 años. Esto se traduce en una edad ginecológica media de 3,3 años, con un rango de 1 a 7 años, lo que indica que estas pacientes se encontraban en las primeras etapas de su ciclo menstrual. Un 30% de las pacientes referían sangrados menstruales por más de una semana, y en la totalidad de la muestra un valor medio de sangrado de 7,43 días, con un promedio de uso de 6 a 7 paños por día. Se tomaron muestras para parásitos en 4 de ellas, de los cuales la totalidad fue negativa.

En el grupo de menores de 5 años (n:16), se evaluó la suplementación con hierro durante el primer año de vida. Los datos revelaron que 12 (70,6%) de los pacientes recibieron una suplementación adecuada en tiempo y dosis. Por el contrario, 2 (11,8%) no fueron suplementados, y en 3 (17,6%) no se disponía de datos al respecto.

De los diagnosticados con anemia ferropénica el 77% recibió lactancia materna exclusiva.

En los casos de anemia por deficiencia de vitamina B12, por ejemplo, se observó que la totalidad de los pacientes eran menores de 2 años, con una edad media de 10 meses (DE:3.33) y una rango de 5-15 meses. De este grupo, un 75% había recibido lactancia materna exclusiva, mientras que solo un 37.5% presentaban selectividad alimentaria, lo cual podría indicar una deficiencia materna como factor etiológico principal. Se identificó que dos de los pacientes tenían anticuerpos maternos asociados a anemia perniciosa. En relación a la sintomatología asociada, se destaca la alteración en el crecimiento, el retraso neuromadurativo y la debilidad muscular. Un 15% (n:6) presentó mala adherencia al tratamiento vía oral, por lo que requirieron pasaje de hierro endovenoso en múltiples oportunidades. De la totalidad de pacientes evaluados, 10 (25%) requirieron soporte transfusional debido a la severidad de su condición. Un 30% completaron su tratamiento, y esto ha demostrado una mejora notable en varios aspectos clínicos. Se observó una mejoría en la biometría hemática, con corrección de los niveles de hemoglobina, perfil férrico y déficit correspondientes. En las adolescentes, se constató una disminución de los días y/o cantidad de sangrado durante la menstruación, lo que ayudó a controlar la pérdida de hierro. Además, hubo una clara mejoría en la sintomatología general.

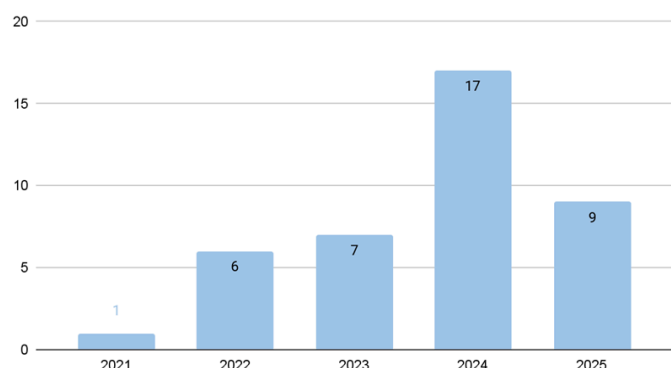


Gráfico 1. Distribución anual

DISCUSIÓN

Tal como se menciona en la bibliografía 6 el riesgo de anemia ferropénica se incrementa en etapas de la vida caracterizadas por un aumento de los requerimientos de hierro, como los primeros 5 años de vida, la adolescencia y las embarazadas, como se

puede visualizar en la tabla 3. Nuestros hallazgos coinciden con este patrón, ya que estos grupos etarios concentraron la mayor proporción de casos en la muestra.

Los estudios de la anemia ferropénica en población adolescente se centraron en diversos factores de riesgo, entre los que se destacan la metrorragia, el sexo femenino, las variables sociales, la parasitosis y los hábitos alimentarios deficientes⁹. Estos factores estuvieron presentes en nuestra muestra con diferentes grados de prevalencia. Un hallazgo notable es que la totalidad de los casos estudiados correspondieron al sexo femenino. Dentro de las causas, se encuentra la metrorragia, la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) considera el sangrado uterino anormal, como la pérdida menstrual excesiva que puede interferir con la calidad de vida (física, social y emocional) de las pacientes. En forma práctica considera aquel que tiene una duración mayor a 7 días o recambio de paños cada 2 horas.⁹ En relación a este punto utilizando estrictamente estos indicadores solo un 30% de las adolescentes tendría criterio para definir a la anemia secundaria a la metrorragia, sin embargo fue un porcentaje más elevado el asumido como tal. Esto demuestra que muchas veces en la práctica clínica se presentan casos más complejos, tal que el sangrado de las pacientes puede ser suficiente para agotar las reservas de hierro, especialmente si se asocian otros factores de riesgo, como una dieta deficiente, como sucede con un alto porcentaje de nuestra población.

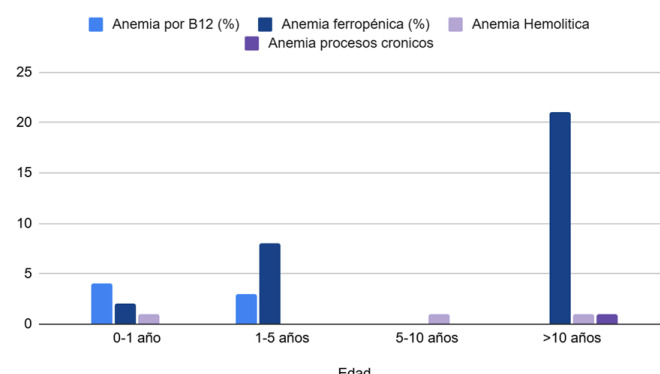


Gráfico 2. Incidencia de anemias por grupo de edad

Por otro lado, la mejora clínica después de iniciar el tratamiento con ACO y hierro es una evidencia terapéutica que apoya el diagnóstico. Datos similares reportaron en el trabajo realizado por Salaberry y colaboradores 7.. Por otro lado, a diferencia de este último estudio, la edad

ginecológica fue mayor en nuestra muestra, aunque el promedio fueron 3 años, que coincide con los años de madurez del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal.

Además, un 38% de las participantes presentaban deficiencias nutricionales, y de estas, un 15% seguía una dieta vegetariana o vegana sin una adecuada supervisión profesional, esto es común en esta población dado que la mayoría presentan hábitos deficientes: saltarse comidas, comer fuera de casa, selectividad, comidas carentes de micronutrientes y un gran porcentaje pueden presentar imagen corporal distorsionada asociada a trastornos de la conducta alimentaria. El cribado de parasitosis solo se realizó en 4 de las pacientes, esto puede deberse a que tal como indica el Consenso del manejo de anemia ferropénica de la SAP6, solo se realiza en los casos donde existe falla terapéutica para completar estudios. Finalmente, se identificó que todas las participantes se enfrentaban a alguna forma de dificultad socioeconómica, como desempleo, bajos ingresos, hacinamiento o carencia de servicios esenciales.

Es fundamental destacar que a partir de los 4-6 meses de vida el niño depende en gran medida de la ingesta dietética para mantener un balance adecuado de hierro, por lo cual la deficiencia de este nutriente se asocia directamente a una dieta insuficiente y mal balanceada, como por ejemplo introducción tardía de carnes y/o introducción temprana de leche de vaca. Mientras que en niños mayores es frecuente el exceso de lácteos y/o carbohidratos, lo que se denomina actualmente desnutrición oculta.⁴ Por otro lado, las poblaciones de lactantes y preescolares también fueron estudiadas en relación a la anemia ferropénica⁷, dentro de las que se mencionan factores socioeconómicos, edad materna menor a 25 años y déficit nutricionales. En relación a esto nuestro estudio coincide en las dificultades económicas y los déficit de micronutrientes, mientras que la edad materna de los pacientes con anemia tiene una media de 29 años. Otros estudios³ se refieren al déficit de suplementación de hierro y la ausencia de lactancia materna son factores predisponentes, en nuestra población la mayoría presentaba lactancia materna exclusiva y un alto porcentaje había sido suplementado, orientando por lo tanto la causa a otros factores.

Por otro lado, la principal manifestación clínica de nuestros pacientes, que es la palidez cutáneo

mucosa, coincide con los datos de la bibliografía⁶. En relación al déficit de b12, tal como se menciona en la revisión sistemática de Wirthensohn¹⁰, tiene mayor incidencia en los primeros años de vida, con una edad media al momento del diagnóstico de 7 meses, un poco menor a la que obtuvimos en nuestros resultados. Otros datos relevantes que coinciden son la presencia de lactancia materna exclusiva en un 86% de los pacientes, y la sintomatología característica del cuadro, con un predominio del retraso del crecimiento, la debilidad y las alteraciones del neurodesarrollo. Las causas de transfusión de glóbulos rojos en todos los pacientes fueron las indicadas por las Guías correspondientes⁴, con valores de Hb < 7 asociado a descompensación o Hb < 5. La adherencia es el grado en el cual un paciente cumple con las recomendaciones de tratamiento hechas por el equipo interviniente, si bien no hay estudios específicos sobre la adherencia del tratamiento de la anemia, si existe en relación a la profilaxis con la suplementación de hierro en el primer año de vida², y que nos parece que existen dos puntos que se pueden transpolar a nuestro estudio: la intolerancia digestiva y el olvido, este último principalmente en adolescentes.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Es importante reconocer una limitación clave de este estudio, que se asocia a la heterogeneidad en el registro de la información en las historias clínicas. La variabilidad en la documentación, que a menudo carece de datos completos o presenta un grado de subjetividad, representa un desafío para la generalización de los resultados. Por lo tanto, se sugiere que estudios futuros implementen protocolos de recolección de datos más uniformes y estandarizados para mitigar esta limitación.

CONCLUSIONES

La anemia en la población pediátrica continúa siendo un problema de salud pública en Argentina. A partir de nuestros hallazgos, es evidente que el equipo de salud debe enfocarse en la sospecha temprana, el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno de la anemia. Esta acción proactiva es crucial, ya que facilita la derivación adecuada cuando es necesaria, lo que a su vez reduce la sobrecarga del sistema y acelera el inicio del tratamiento, mejorando la calidad de la atención. Para ello, es indispensable adoptar un enfoque

| Edad (años) | Requerimientos de hierro (mg/día) | | | | Ingesta de hierro* (mg/día) |
|----------------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------|-----------------------------|
| | Pérdida | Crecimiento | Menstruación | Total | |
| 1 | 0,25 | 0,80 | - | 1,05 | 6 |
| 3 | 0,33 | 0,30 | - | 0,63 | 9 |
| 13 (varón) | 0,80 | 0,50 | - | 1,30 | 17 |
| 13 (mujer) | 0,80 | 0,50 | 0,60 | 1,90 | 15 |
| Adulto (varón) | 1,00 | - | - | 1,00 | 18 |
| Adulto (mujer) | 1,00 | - | 0,60 | 1,60 | 16 |
| Embarazada | 1,00 | 0,50 | - | 1,50 | 15 |

* Se absorbe, aproximadamente, el 10%.

Tabla 3. Variación de la ingesta y los requerimientos de hierro en distintas etapas de la vida

personalizado que contemple la etiología, la edad y el sexo de cada paciente.

Para un abordaje integral, es fundamental que los profesionales presten especial atención a los factores de riesgo en adolescentes. Por un lado, se recomienda la educación nutricional, con énfasis en el consumo de alimentos ricos en hierro biodisponible. Por otro lado, es vital evaluar con rigor las características del ciclo menstrual de las pacientes, ya que la identificación y el tratamiento oportuno de la metrorragia pueden disminuir significativamente el riesgo de deficiencia de hierro. Adicionalmente, se deben impulsar programas de cribado y suplementación dirigidos a los grupos más vulnerables, como lactantes y adolescentes, para garantizar una prevención efectiva. Finalmente, el éxito terapéutico depende de la adherencia al tratamiento y el seguimiento médico. La falta de cumplimiento con la suplementación de hierro representa un desafío significativo, por lo que se subraya la necesidad de un monitoreo continuo para asegurar la resolución completa de la anemia y prevenir futuras recaídas.

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

Recibido: 31/10/25 Aceptado: 10/11/25

BIBLIOGRAFÍA

- Alcantara Rivera D., Ruiz Dueñas D., Macedo León F., Vilela Vera M., Gutiérrez M., Vela Ruiz J. Factores asociados a anemia ferropénica en lactantes y preescolares. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*. Abril - 2024; 57(1): 115-125
- Christensen L, Sguassero Y, Cuesta CB. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. *Arch Argent Pediatr*. 2013;111(4):288-94.
- Díaz Colina JA, Díaz Colina M, García Mendiola JJ, Tamayo Obe Y. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a la anemia en niños cubanos menores de dos años. *Rev Peru Pediatr*. 2024;76(1):4-12.
- Dupont J, compilador. *Guías de diagnóstico y tratamiento: edición 2023. 1a ed revisada.* (pag 94) Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sociedad Argentina de Hematología; 2023.
- Kliegman RM, St. Geme JW III, editores. *Nelson Tratado de Pediatría*. 21ª ed. Filadelfia (pág 2505); Elsevier; 2020.
- Moráis A, et al. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Arch Argent Pediatr*. 2017;115 Supl 4:s68-s82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.s68>
- Salaberry MI, Rahman C, Riso P, Ocampo D, Rubinstein A. Sangrado menstrual abundante en adolescentes: estudio retrospectivo en un hospital pediátrico. *Rev Soc Argent Ginecol Infant Juv*. 2022;29(1):6.

8. Varea A, Disalvo L, Sala M, Matamoros N, Fasano MV, González HF. Nuevo punto de corte de hemoglobina propuesto por la Organización Mundial de la Salud: su impacto en la prevalencia de anemia en menores de 2 años. *Arch Argent Pediatr*. 2025.

9. Wiafe MA, Ayenu J, Eli-Cophie D. A Review of the Risk Factors for Iron Deficiency Anaemia among Adolescents in Developing Countries. *Anemia*. 2023;2023:6406286.

10. Wirthensohn, M.; Wehrli, S.; Ljungblad, U.W.; Huemer, M. Biochemical, Nutritional, and Clinical Parameters of Vitamin B12 Deficiency in Infants: A Systematic Review and Analysis of 292 Cases Published between 1962 and 2022. *Nutrients* 2023, 15, 4960. <https://doi.org/10.3390/nui5234960>

DEL MNA-SF A LA MIRADA INTEGRAL: EL ROMPECABEZAS COMPLETO DEL ESTADO NUTRICIONAL EN GERIATRÍA

FROM THE MNA-SF TO A COMPREHENSIVE PERSPECTIVE: COMPLETING THE PUZZLE OF NUTRITIONAL STATUS IN GERIATRICS

AUTORES: ALEJANDRA BASILIO**; ARIANA ALVES**; LAURA VENTOS***; GABRIELA V. MERR*; MARIA CECILIA VOLPE****; DANA WATSON*****

LUGAR DE TRABAJO: DIVISIÓN ALIMENTACIÓN Y UNIDAD DE GERIATRÍA - HOSPITAL CARLOS G. DURAND. AV DIAZ VELEZ 5044- CP: 1405 - CABA. ARGENTINA

*JEFA DE DIVISIÓN ALIMENTACIÓN

**LICENCIADA DE PLANTA DIVISIÓN ALIMENTACIÓN

*** LICENCIADA DE PLANTA UNIDAD DE KINESIOLOGÍA

****JEFA DE UNIDAD GERIATRÍA

***** RESIDENTE DE NUTRICIÓN



ABSTRACT

INTRODUCTION: Diet in older adults (OA) is influenced by multiple factors that impact nutritional status, increasing the risk of protein-energy malnutrition. This condition is associated with higher morbidity and mortality, longer hospital stays, and increased healthcare costs. Although tools such as the Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF) are available for its evaluation, their systematic use remains limited, particularly among vulnerable older adults.

OBJETIVE: To conduct a comprehensive nutritional assessment at hospital admission in older adults admitted to a Geriatrics Unit of a public hospital in Buenos Aires City between November 2023 and February 2024.

MATERIAL AND METHODS: A sample of 84 older adults (mean age 79.4 ± 8.7 years) hospitalized in a Geriatrics Unit of Buenos Aires City was included. Nutritional status was assessed using the MNA-SF and Controlling Nutritional Status (CONUT) index. Functional parameters were evaluated using the Katz Index, Lawton and Brody Scale, and the Timed Up and Go test. Sarcopenia was assessed through calf circumference and handgrip strength. Frailty was determined using the Edmonton Frail Scale. In addition, oral cavity status and type of older adult (healthy, ill, frail, geriatric) were evaluated. Bivariate and multivariate analyses were performed to explore associations with nutritional status.

RESULTS: According to the MNA-SF, 96.4% of participants presented malnutrition or were at risk of malnutrition. Sarcopenia was present in 50% of the sample and frailty in 65.6%. Oral health status showed a significant association with nutritional status, with malnutrition being more prevalent among individuals with incomplete dentition or edentulism. Multivariate analysis identified type of older adult and CONUT score as the most relevant independent predictors of malnutrition.

CONCLUSION: The high prevalence of malnutrition, sarcopenia, and frailty underscores the importance of implementing multidimensional nutritional assessments. This approach enables the identification of patients at risk and supports the design of tailored interventions to improve quality of life and clinical outcomes.

RESUMEN

INTRODUCCION: La alimentación en las personas mayores (PM) está condicionada por múltiples factores que impactan en el estado nutricional, incrementando el riesgo de malnutrición calórico-proteica. Esta situación se asocia a mayor morbi-mortalidad, estancias hospitalarias prolongadas y costos elevados. Aunque existen herramientas como el Mini Nutritional Assessment-Short form (MNA-SF) para su evaluación, su aplicación sistemática sigue siendo limitada, especialmente en PM vulnerables.

OBJETIVO: Realizar una evaluación nutricional integral al momento del ingreso de PM internadas en una Unidad de Geriatria de un hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre noviembre de 2023 y febrero de 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se incluyó una muestra de 84 PM (edad promedio $79,4 \pm 8,7$ años) internadas en una Unidad Hospitalaria de Geriatria de la Ciudad de Buenos Aires. Se realizó valoración nutricional con el MNA-SF y el Controlling Nutritional Status (CONUT). Se midieron parámetros funcionales mediante el índice de Katz, Escala de Lawton y Brody y prueba Timed Up and Go. La presencia de sarcopenia se evaluó mediante circunferencia de pantorrilla y dinamometría. La fragilidad se determinó con la Escala de Fragilidad de Edmonton. Además, se evaluó el estado de la cavidad bucal y el tipo de PM (sano, enfermo, frágil, geriátrico). Se analizaron asociaciones bivariadas y multivariadas con el estado nutricional.

RESULTADOS: El 96,4% presentó desnutrición o riesgo nutricional según MNA-SF. La sarcopenia estuvo presente en el 50% de la muestra y la fragilidad en el 65,6%. El estado de la cavidad bucal mostró asociación significativa con el estado nutricional, predominando desnutrición en pacientes con dentición incompleta o edéntulos. El análisis multivariado identificó al tipo de PM y al CONUT como los factores predictores independientes más relevantes para la malnutrición (MN).

CONCLUSIÓN: La elevada prevalencia de MN, sarcopenia y fragilidad destaca la importancia de realizar evaluaciones nutricionales multidimensionales. De esta manera es posible

identificar pacientes en riesgo y diseñar intervenciones personalizadas para mejorar su calidad de vida y resultados clínicos.

Keywords: Nutritional status, Older adults, Frailty, Geriatrics, Oral health.

Palabras Clave : Estado nutricional, Personas mayores, Fragilidad, Geriatria, Salud Bucal.

INTRODUCCIÓN

La alimentación en las personas mayores (PM) se ve influenciada por múltiples factores que inciden directamente en su estado nutricional. Ante esta complejidad, la evaluación nutricional integral se vuelve fundamental para comprender el estado de salud de las PM en forma global. La Valoración Gerontológica Integral (VGI), como herramienta diagnóstica multidimensional, permite abordar aspectos clínicos, funcionales, mentales y sociales, y diseñar planes de atención coordinados y centrados en la persona.^{37,16}

Este enfoque ha sido incorporado como buena práctica institucional en todos los niveles de atención y promueve el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario, adaptándose a los recursos disponibles de cada contexto. Comprender el estado nutricional desde una perspectiva integral implica considerar el recorrido vital de la persona, su entorno y su situación actual, permitiendo anticiparse a factores que pueden condicionar su salud.¹

Las principales causas de morbi-mortalidad en PM, como enfermedades cardiovasculares, respiratorias y tumores malignos, se relacionan con alteraciones de deficiencias nutricionales por múltiples factores, que pueden traducirse en un estado nutricional. El envejecimiento conlleva un riesgo elevado de disminución de las reservas energéticas y en una ingesta inadecuada de nutrientes.²⁵ La malnutrición calórico-proteica incrementa el tiempo de internación, los costos y la mortalidad hospitalaria, en comparación con personas eunutridas.¹¹

Detectar precozmente estas alteraciones permite implementar intervenciones oportunas, reducir complicaciones y estimar un mejor pronóstico.³⁰ Si bien no existe un estándar único para la valoración nutricional en PM, se dispone de múltiples herramientas objetivas y subjetivas, como el Mini Nutritional Assessment (MNA) y su versión abreviada MNA-SF, el índice de masa corporal (IMC), el porcentaje de pérdida de peso, la circunferencia de la pantorrilla y parámetros bioquímicos, entre otros.

El MNA, validado en PM de 65 años, es una de las herramientas más utilizadas.^{34,11} Sin embargo, su utilidad puede variar según el ámbito de atención, comunidad, internación hospitalaria o residencias de larga estadía,² y de acuerdo con el perfil funcional, cognitivo y social identificado en la VGI.

A pesar de su importancia, todavía persiste un bajo nivel de aplicación sistemática de estas herramientas en las PM más vulnerables. Por ello, resulta prioritario estudiar con mayor profundidad el estado nutricional al ingreso a una Unidad Hospitalaria de Geriatria, donde la atención especializada permite identificar con mayor precisión riesgos que podrían pasar desapercibidos en otros entornos.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una evaluación nutricional integral al momento del ingreso de PM internadas en una Unidad de Geriatria de un hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre noviembre de 2023 y febrero de 2024.

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de enfoque cuantitativo. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Los criterios de elegibilidad fueron los siguientes: Se incluyó a todas las personas de 65 años o más que ingresaron a la Unidad de Geriatria de un hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires entre noviembre de 2023 y febrero de 2024. Se excluyó a quienes presentaron nivel de conciencia alterado (estupor, delirium, deterioro neurocognitivo mayor) y ausencia de un referente que pudiera responder en su nombre. Por último, como criterio de eliminación, se estableció la negación a firmar el consentimiento informado o a quienes no completaron la totalidad de los pasos requeridos por el estudio.

En relación con los aspectos éticos del estudio, todos los participantes, o sus referentes, otorgaron su consentimiento informado por escrito luego de recibir la información correspondiente sobre el estudio.

Variables de estudio

Los datos sociodemográficos se obtuvieron de la historia clínica, los mismos fueron: Edad, expresada en años; Género: pregunta abierta; categorizado en femenino, masculino u otro. Los datos antropométricos fueron relevados dentro de las

primeras 48 horas del ingreso: Peso actual y talla obtenidos por autorreporte; IMC: calculado como peso (kg) dividido por talla al cuadrado (m^2), con clasificación según Guías SEGG-SENPE 2007, ajustando los valores solapados para peso insuficiente (18,5-21,9 kg/m^2) y peso normal (22,0-26,9 kg/m^2); Circunferencia de pantorrilla (CP): medida en el perímetro máximo; punto de corte: 31 cm o más.¹³

Dentro de las herramientas subjetivas de evaluación nutricional se utilizó el MNA-SF, categorizando los resultados en estado nutricional normal, riesgo de malnutrición y malnutrición.¹⁸ A su vez se utilizó el Índice CONUT para evaluar el estado nutricional a partir de Albúmina sérica (g/L), conteo total de linfocitos ($/mm^3$) y colesterol total (md/dL), con categorías sin riesgo (0-2), riesgo leve (3-4), riesgo moderado (5-8) y riesgo alto (9-12).³⁹

En la evaluación objetiva se consideró el estado de la cavidad bucal, relevado a partir de la historia clínica, clasificándose en las siguientes categorías: prótesis completa, prótesis superior, prótesis inferior, piezas dentarias completas, incompletas o edéntulo. Además, se evaluó la capacidad funcional mediante las actividades básicas (ABVD) e instrumentales de la vida diaria (AIVD), utilizando el Índice de Katz, clasificado en independiente, dependencia de bajo grado, alto grado o total, y el Índice de Lawton y Brody, que categoriza la dependencia desde mayor hasta mínima.¹⁷

La fuerza muscular fue cuantificada mediante dinamometría utilizando un dinamómetro de mano Camry EH101. Se aplicaron los puntos de corte establecidos por el Consenso Europeo, European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2),¹² considerando valores normales ≥ 27 kg en varones y ≥ 16 kg en mujeres. La fragilidad se evaluó a través de la Escala de Fragilidad de Edmonton³¹, que clasifica a los individuos como no frágiles, vulnerables o con grados progresivos de fragilidad. Para la identificación de sarcopenia, se siguieron los criterios del EWGSOP2¹², diferenciando entre sarcopenia probable (fuerza muscular disminuida), sarcopenia confirmada (fuerza y masa muscular reducidas) y sarcopenia severa (con bajo rendimiento físico adicional, medido mediante la prueba Timed Up and Go).

Por último, se consideró la tipología de la PM, entendida según la clasificación propuesta por la valoración geriátrica integral como: sano, enfermo, frágil o geriátrico.^{31,14} Si bien en la bibliografía

original se utiliza el término "anciano", en este trabajo se opta por emplear "persona mayor", ya que contempla una perspectiva inclusiva y con enfoque de género, tal como promueve la AADYND.²

Análisis estadístico

La muestra estudiada se describió según las variables de caracterización. Las numéricas se expresaron como media y desvío estándar. Las variables dicotómicas y categóricas se expresaron como frecuencias relativas y porcentajes. Se utilizó la prueba de t de Student para comparar medias de dos grupos. Las asociaciones se evaluaron mediante la prueba de Chi², análisis bivariado y multivariado. Se trabajó con un nivel de significación de $p < 0,05$ (nivel de confianza del 95%). La base de datos se confeccionó en Microsoft Excel. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS, versión 22 (SPSS Inc, Chicago, IL, EE. UU.).

RESULTADOS

La muestra quedó conformada por 84 individuos. La media de edad fue de $79,4 \pm 8,6$ años. Con un 54,8% de la muestra de género femenino. La media del IMC fue $24,64 \pm 5,27$ kg/m^2 (peso normal). El 59,5% de los pacientes evaluados presentó malnutrición según el MNA-SF, mientras que el 36,90% mostró riesgo de morbilidad moderada al ser evaluados mediante el Índice CONUT. Al evaluar el estado de la cavidad bucal, el 66,67% contaba con piezas dentarias incompletas. Respecto a la circunferencia de la pantorrilla, más de la mitad de la muestra (53,6%) evidenció valores por debajo de la normalidad. En cuanto a la tipología de PM, se observó que el 73,8% correspondió a pacientes geriátricos. La caracterización completa de la muestra se puede observar en la Tabla 1.

En la Tabla 2 se puede observar la caracterización de la muestra estudiada respecto de las variables relacionadas con la funcionalidad, la fuerza muscular y la fragilidad. Se destaca que el 48,8% de los pacientes presentó dependencia total, según el Índice de Katz, y el 75,1% dependencia mayor, al ser evaluados mediante Lawton y Brody. Al medir la fuerza muscular, mediante dinamometría, el 87,0% se encontró por debajo de la normalidad. Finalmente, cuando se estudió la fragilidad a través de la Escala de Edmonton, 27,5% de los pacientes presentó fragilidad severa y

20,25% moderada, mientras que el 21,4% no evidenció fragilidad.

Al aplicar el algoritmo del Consenso Europeo EWGSOP2, se encontró que el 50% de los pacientes de la Unidad de Geriátrica, presentó sarcopenia al momento del ingreso. Para evaluar la severidad, posteriormente, se estudia el rendimiento físico mediante la prueba Timed Up and Go. Los resultados arrojaron que el 100% de los individuos con sarcopenia confirmada la presentaban de manera grave (Tabla 3).

| Variable | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--|------------|----------------|
| IMC | | |
| Desnutrición severa | 2 | 2,38 |
| Desnutrición moderada | 1 | 1,19 |
| Desnutrición leve | 6 | 7,14 |
| Peso insuficiente | 16 | 19,05 |
| Peso normal | 34 | 40,48 |
| Sobrepeso | 11 | 13,10 |
| Obesidad I | 11 | 13,10 |
| Obesidad II | 3 | 3,56 |
| Obesidad III | 0 | 0,00 |
| Obesidad | 0 | 0,00 |
| Circunferencia de la pantorrilla | | |
| Normal | 39 | 46,4 |
| No normal | 45 | 53,6 |
| MNA-SF (estado nutricional) | | |
| Malnutrición | 50 | 59,5 |
| Riesgo de malnutrición | 31 | 36,9 |
| Malnutrición | 3 | 3,6 |
| Índice CONUT (estado nutricional) | | |
| Normal (0-1) | 15 | 17,86 |
| RM leve (2-4) | 29 | 34,52 |
| RM moderada (5-8) | 31 | 36,90 |
| RM severa (9 a 12) | 9 | 10,71 |
| Tipología de PM (según VGI) | | |
| Enfermo | 4 | 4,8 |
| Frágil | 18 | 21,4 |
| Gerátrico | 62 | 73,8 |
| Estado de la cavidad bucal | | |
| 1- Piezas dentarias incompletas/edéntulo | 56 | 66,67 |
| 2- Prótesis completa | 18 | 21,43 |
| 3- Prótesis superior | 6 | 7,14 |
| 4- Prótesis inferior | 0 | 0 |
| 5- Piezas dentarias completas | 4 | 4,76 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Caracterización de las variables antropométricas, del estado nutricional y tipología de PM de los pacientes incluidos en el estudio (n=84).

| Variable | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--|------------|----------------|
| Índice de Katz (funcionalidad) | | |
| Independiente (0) | 5 | 5,9 |
| Bajo grado de dependencia (1-7) | 13 | 15,5 |
| Alto grado de dependencia (8-14) | 25 | 29,8 |
| Dependencia total (15-20) | 41 | 48,8 |
| Lawton y Brody (funcionalidad) | | |
| Dependencia mínima (8) | 6 | 7,1 |
| Dependencia media baja (6-7) | 6 | 7,1 |
| Dependencia media alta (4-5) | 9 | 10,7 |
| Dependencia mayor (0-3) | 63 | 75,1 |
| Dinamometría (fuerza muscular) | | |
| Normal | 11 | 13,0 |
| No normal | 73 | 87,0 |
| Escala de Edmonton (fragilidad) | | |
| No frágil (0-5) | 18 | 21,4 |
| Vulnerable (6-7) | 11 | 13,0 |
| Fragilidad leve (8-9) | 15 | 17,9 |
| Fragilidad moderada (10-11) | 17 | 20,2 |
| Fragilidad severa (12-17) | 23 | 27,5 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Caracterización de las variables de funcionalidad, fuerza muscular y fragilidad de los pacientes incluidos en el estudio (n=84).

Posteriormente al análisis descriptivo, para establecer si los factores funcionales (Índice de Katz, Escala de Lawton y Brody, prueba Timed Up and Go), riesgo o presencia de sarcopenia (CP y

dinamometría), riesgo o presencia de fragilidad (Escala de Fragilidad de Edmonton), el estado de la cavidad bucal, el tipo de PM (VGI) y el Índice CONUT son predictores de malnutrición en PM, se realizó un análisis bivariado para determinar si existía asociación con el estado nutricional según MNA-SF.

| Categorías | Requisitos | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|------------|----------------|
| Ausencia de sarcopenia | Fuerza muscular normal (Dinamometría) | 11 | 13,10 |
| Sarcopenia probable | Fuerza muscular baja (Dinamometría) | 31 | 36,90 |
| Sarcopenia confirmada | Fuerza muscular baja (Dinamometría) + Masa muscular baja (Circunferencia Pantorrilla) | 42 | 50,0 |
| De n=42 con sarcopenia confirmada, se evalúa la severidad considerando el rendimiento físico mediante la prueba Timed Up and go: | | | |
| Sarcopenia grave | Fuerza muscular baja (Dinamometría) + Masa muscular baja (Circunferencia Pantorrilla) + Rendimiento físico bajo (Timed Up and Go) | 42 | 100,0 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Evaluación de sarcopenia en los pacientes incluidos en el estudio (n=84).

No se encontró asociación estadísticamente significativa con malnutrición y Lawton y Brody, ni para el Índice de Katz ($t=1,613$; $gl=82$; $p=0,111$; y $t=-1,650$; $gl=82$; $p=0,103$, respectivamente). Cabe destacar que los pacientes con malnutrición presentaron un promedio más elevado en el Índice de Katz ($14,04 \pm 6,30$) en comparación con aquellos sin malnutrición ($11,76 \pm 6,41$).

Por otro lado, se estudió la asociación entre el resultado de la prueba Timed Up and Go y malnutrición, no hallándose asociación significativa ($\chi^2= 7,261$; $gl=3$; $p=0,064$) (Figura 1). La fuerza medida con el dinamómetro tampoco se asoció en forma estadísticamente significativa con la presencia de malnutrición ($t= -1,432$; $gl=82$; $p=0,156$).

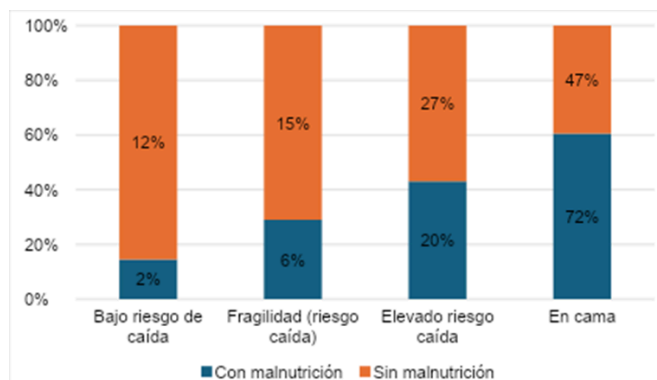


Figura 1. Prueba Timed Up and Go en relación con el estado nutricional

Al estudiar la asociación entre la CP y la presencia de malnutrición, se encontró una asociación

estadísticamente significativa ($\chi^2 = 7,672$; $gl = 1$; $p < 0,05$). Se observó que, entre los pacientes con malnutrición, el 66% presentaba una CP menor a 31 cm, mientras que solo el 34% tenía valores iguales o superiores. En cambio, entre quienes no presentaban malnutrición, el 64,7% tenía una CP ≥ 31 cm, y el 35,3% < 31 cm (Figura 2).

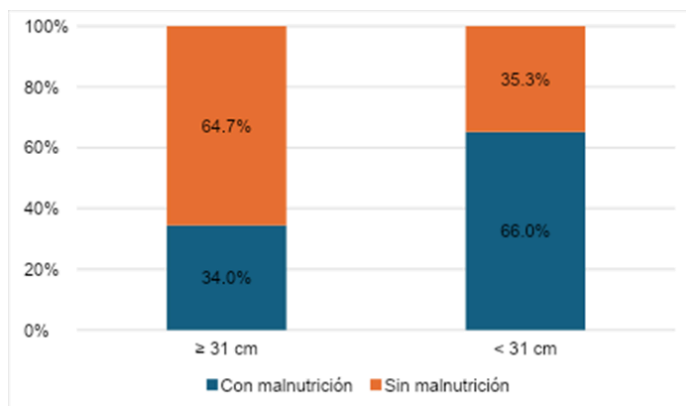


Figura 2. CP en relación con el estado nutricional de los pacientes

Con respecto a la relación entre el estado nutricional según MNA-SF y la fragilidad, se encontró una asociación significativa entre la puntuación en la Escala de Fragilidad de Edmonton y la presencia de malnutrición. Los pacientes con malnutrición obtuvieron un puntaje promedio significativamente más alto ($9,96 \pm 3,45$) en comparación con aquellos sin malnutrición ($8,00 \pm 3,25$), diferencia que alcanzó significación estadística ($t=2,616$; $gl=82$; $p<0,05$). (Figura 3).

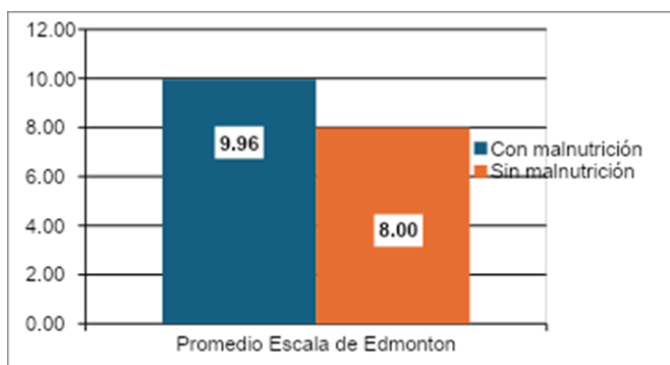


Figura 3. Promedio de valores absolutos obtenidos de la Escala de Fragilidad de Edmonton en relación con el estado nutricional de los pacientes

Es de destacar que, al evaluar la relación entre el estado en la cavidad bucal y la presencia de malnutrición según MNA-SF, se halló asociación significativa ($\chi^2= 9,611$; $gl=3$; $p<0,05$) (Tabla 4). A su vez, se observó asociación estadísticamente significativa entre el tipo de PM y la presencia de malnutrición ($\chi^2 = 11,551$; $gl = 2$; $p < 0,05$). El 86%

de los pacientes con malnutrición fueron clasificados como geriátricos, mientras que el 14% correspondía a pacientes frágiles. En contraste, entre quienes no presentaban malnutrición, el 55,9% eran geriátricos, el 32,4% frágiles y el 11,8% enfermos (Figura 4).

| Malnutrición | Cavidad bucal | | | | | Total |
|--------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-------|
| | Piezas dentarias incompletas | Prótesis completa | Prótesis superior | Prótesis inferior | Piezas dentarias completas | |
| Sí | 39 | 6 | 4 | 0 | 1 | 50 |
| % | 78,0 | 12,0 | 8,0 | 0,0 | 2,0 | 100,0 |
| No | 17 | 12 | 2 | 0 | 3 | 34 |
| % | 50,0 | 35,3 | 5,9 | 0 | 8,8 | 100,0 |
| Total | 56 | 18 | 6 | 0 | 4 | 84 |
| % | 66,7 | 21,4 | 7,1 | 0 | 4,8 | 100,0 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Cavidad bucal en relación con el estado nutricional de los pacientes

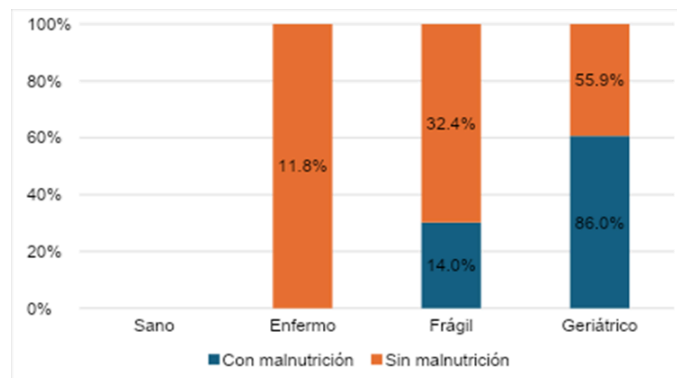


Figura 4. Tipo de PM en relación con el estado nutricional de los pacientes

Se observó que los participantes con malnutrición según MNA-SF ($n=50$) presentaron un promedio en Índice CONUT de $5,32 \pm 2,99$, mientras que aquellos sin malnutrición ($n=34$) obtuvieron un promedio de $3,53 \pm 2,71$. El análisis estadístico mediante prueba t de Student evidenció una diferencia significativa entre ambos grupos ($t=2,790$; $gl=82$; $p<0,05$), indicando que los valores del Índice CONUT fueron significativamente mayores en los individuos con malnutrición en comparación con los que no presentaban esta condición.

En función de las estimaciones previas, se realizó un análisis multivariado incluyendo en el modelo a la variables "CP", "escala de fragilidad de Edmonton", "estado en la cavidad bucal", "tipo de persona mayor" y "CONUT" como posibles predictores de malnutrición, y establecer así si los mismos se asocian en forma independiente con el estado nutricional de los pacientes (Tabla 5).

Los hallazgos del modelo multivariado indican que el tipo de PM y el índice CONUT constituyen los predictores independientes más significativos de

malnutrición en las personas mayores hospitalizadas, siendo las variables más relevantes para su identificación y abordaje.

| Variables en la ecuación | b | E.E. | Sig. (p) | OR | I.C. 95.0% para OR | |
|----------------------------------|--------|-------|--------------|----------|--------------------|----------|
| | | | | | Inferior | Superior |
| Circunferencia de pantorrilla | -0,610 | 0,537 | 0,256 | 0,543 | 0,190 | 1,556 |
| Escala de fragilidad de Edmonton | -0,161 | 0,082 | 0,050 | 0,851 | 0,725 | 1,000 |
| Cavidad bucal | 0,228 | 0,299 | 0,446 | 1,256 | 0,698 | 2,259 |
| Tipo de PM | -1,356 | 0,597 | 0,023 | 0,258 | 0,080 | 0,831 |
| CONUT | -0,208 | 0,095 | 0,029 | 0,812 | 0,673 | 0,979 |
| Constante | 7,587 | 2,680 | 0,005 | 1972,385 | 0,190 | 1,556 |

Tabla 5.. Modelo multivariado.

b: coeficiente de regresión b

EE: error estándar

OR: odds ratio

IC95%: intervalo de confianza del 95%

DISCUSIÓN

El presente estudio aporta evidencia sobre la prevalencia y los factores asociados a la malnutrición en PM al momento del ingreso a una Unidad de Geriátrica de un hospital público de la Ciudad de Buenos Aires. Los resultados muestran una alta frecuencia de malnutrición y riesgo nutricional, con más del 96% de la muestra presentando algún grado de alteración en su estado nutricional al ingreso. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Celaya y colaboradores,⁷ quienes, en un estudio retrospectivo realizado en una unidad hospitalaria de geriatría en España con 1084 PM de 65 años, encontraron que el 79,9% presentaba algún grado de alteración nutricional, utilizando la misma herramienta de evaluación que la empleada en el presente trabajo. De esta forma se refuerza la necesidad de incorporar la evaluación nutricional como componente esencial del abordaje integral de las PM hospitalizadas.

En el análisis bivariado, se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre la malnutrición (según el MNA-SF) y diversos factores clínicos y funcionales, destacándose la CP, la fragilidad (evaluada mediante la Escala de Edmonton), el estado de la cavidad bucal, el índice CONUT y el tipo de persona mayor.

Los resultados encontrados, en consonancia con la literatura actual, evidencian que la medición de la CP al ingreso hospitalario constituye una herramienta sencilla y segura para detectar malnutrición o riesgo nutricional en PM, lo cual permite iniciar intervenciones nutricionales de forma temprana. Además, la CP se presenta como un potencial predictor de riesgo clínico y con

necesidad de cuidados, tal como lo señalan también los hallazgos de López Lirola²⁴.

En relación con la fragilidad, el estudio de Martín Braojos et al.²⁵ reportó una asociación significativa entre el estado nutricional, evaluado mediante el MNA, y la fragilidad según el índice de Fried ($\beta=-0,098$; $p=0,003$). Este hallazgo coincide con los resultados del presente estudio, donde también se observó una relación entre malnutrición y mayor grado de fragilidad. Estos datos refuerzan la hipótesis de que el deterioro del estado nutricional puede desempeñar un papel central en el desarrollo o agravamiento de la fragilidad en PM, lo que subraya la importancia de implementar estrategias de detección y abordaje nutricional precoz en esta población vulnerable.

Por otra parte, en el modelo multivariado, las variables más relevantes para predecir la presencia de malnutrición fueron el tipo de PM y el índice CONUT. Actualmente no se encuentran en la literatura trabajos que combinen estas variables en el análisis del estado nutricional de las PM. Este hallazgo refuerza la necesidad de abordar el estado nutricional desde una perspectiva integral, tal como lo propone la VGI, incorporando dimensiones clínicas, funcionales, psicológicas y sociales del paciente.

Dentro de esta mirada integral, es importante señalar que algunas de las herramientas que mostraron asociaciones estadísticamente significativas, como la Escala de Fragilidad de Edmonton, no son habitualmente incluidas en valoraciones nutricionales estándar, lo que pone en evidencia la importancia de incorporar parámetros provenientes de todas las esferas de la VGI. En este sentido, el estudio muestra el valor de utilizar instrumentos simples y accesibles, pero altamente sensibles, para capturar componentes del estado nutricional que pueden pasar desapercibidos en evaluaciones convencionales.

El estado de la cavidad bucal mostró una asociación significativa con la malnutrición en el análisis bivariado, evidenciando cómo las dificultades masticatorias pueden afectar la ingesta. En línea con Sheiham y Steele³⁶, el deterioro oral limita la variedad alimentaria y compromete el estado nutricional. Además, según Sánchez-García et al.³³, una mala autopercepción de salud oral se asocia con mayor riesgo de fragilidad. Estos hallazgos respaldan la incorporación de la evaluación bucal en la valoración geriátrica integral.

Asimismo, los resultados obtenidos mediante la Escala de Fragilidad de Edmonton evidencian una asociación significativa con el estado nutricional en el análisis bivariado, así como una tendencia relevante en el modelo multivariado. La fragilidad, concebida como una condición que disminuye la reserva fisiológica y aumenta la vulnerabilidad ante el estrés, se vincula estrechamente con la malnutrición en un ciclo de retroalimentación negativa.

Tal como señala Fried en su investigación, la fragilidad constituye un síndrome clínico identificable, cuya detección temprana permite implementar intervenciones preventivas orientadas a mejorar los desenlaces en salud de las PM.¹⁵

En este contexto, se enfatiza la necesidad de desarrollar estrategias clínicas integradas que aborden de manera conjunta la fragilidad y la malnutrición, con el objetivo de prevenir eventos adversos como la hospitalización prolongada, la pérdida de funcionalidad y la mortalidad.

Con respecto al IMC; Asus³ advierte sobre las limitaciones como único indicador del estado nutricional en PM, ya que no discrimina entre masa grasa y masa magra ni refleja los cambios fisiológicos del envejecimiento. En línea con los resultados de la presente investigación, se destaca la necesidad de utilizar herramientas más sensibles y multidimensionales, como el MNA-SF, la circunferencia de pantorrilla y la dinamometría, que permiten una mejor detección de malnutrición y riesgo funcional. La evaluación nutricional debe formar parte de un enfoque integral, tal como propone la VGI, para guiar intervenciones personalizadas y efectivas.

En relación con el estado funcional mediante la evaluación a través del índice de Katz y la Escala de Lawton y Brody, el análisis no evidenció diferencias estadísticamente significativas en el promedio del Índice de Katz entre personas con y sin malnutrición. Curiosamente, el grupo con malnutrición presentó un promedio más elevado en esta escala, lo que indicaría una mayor dependencia funcional, aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística. De manera similar, el puntaje absoluto de la Escala de Lawton y Brody fue mayor en las personas sin malnutrición, pero sin asociación significativa. Estos hallazgos sugieren que, aunque el estado funcional puede estar relacionado con el estado nutricional, en esta muestra la relación no fue concluyente, probablemente debido al tamaño de la muestra o a la complejidad de la interacción entre función y

nutrición en PM hospitalizadas. Es posible que otros factores mediadores, como la fragilidad o comorbilidades, modulen esta relación y ameriten un análisis más detallado en estudios futuros.

Respecto a los indicadores de sarcopenia, se encontró una asociación significativa entre la circunferencia de pantorrilla y la malnutrición en el análisis bivariado. Sin embargo, esta relación no se mantuvo en el modelo multivariado. La dinamometría, por su parte, no mostró asociación significativa. Esto sugiere que, si bien estos indicadores pueden reflejar cierto deterioro muscular y funcional, su relación con el estado nutricional puede estar mediada por múltiples factores y requerir un abordaje más sensible o longitudinal para captar asociaciones robustas. La sarcopenia, al ser un componente esencial de la fragilidad y un predictor de malnutrición y dependencia, debe seguir siendo un foco central en futuras investigaciones y en la práctica clínica.^{21,22,12}

Entre las variables analizadas, el índice CONUT y la tipología de PM fueron las que evidenciaron mayor capacidad para predecir malnutrición. Esta tendencia se mantuvo en el modelo multivariado, en el cual el Índice CONUT mostró asociación significativa con la malnutrición, destacando su valor como marcador bioquímico dentro de la evaluación nutricional integral. Este hallazgo coincide con las recomendaciones actuales que promueven un abordaje que combine indicadores clínicos, funcionales y de laboratorio para una valoración más precisa del estado nutricional.⁶ Aunque son escasos los estudios latinoamericanos en PM hospitalizadas que utilizan el CONUT, el trabajo de Pinedo Revilla et al.²⁷ en Perú demuestra su asociación con las categorías del MNA y biomarcadores nutricionales. Asimismo, estudios realizados en Europa y Asia respaldan su utilidad clínica: por ejemplo, en pacientes adultos mayores con insuficiencia cardíaca en Italia, el Índice CONUT se asoció significativamente con mortalidad total, rehospitalizaciones y eventos adversos a largo plazo,¹⁰ y en adultos mayores con accidente cerebrovascular isquémico en China, el Índice CONUT al ingreso predijo mortalidad intrahospitalaria y mayor estancia hospitalaria.¹⁹ Hasta el momento, no se han encontrado trabajos realizados en Argentina que evalúen el uso del índice CONUT en PM hospitalizadas, lo cual resalta la relevancia de este estudio como aporte local en el campo de la valoración nutricional gerontológica.

Como fortalezas del estudio, se destaca la inclusión de múltiples variables que fueron tenidas en cuenta en la población y la posibilidad de realizar análisis multivariado de las mismas, lo que aportó una visión integral sobre los factores asociados a la malnutrición. Asimismo, este trabajo constituye el primer trabajo realizado en Argentina en combinar estas variables y herramientas de evaluación al estado nutricional, reafirmando la importancia de un enfoque multidimensional como el propuesto por la VGI. Esto contribuye a comprender mejor la complejidad del estado nutricional en esta población vulnerable.

Entre las limitaciones principales se destacan el diseño transversal, que impide establecer relaciones causales, y la ausencia de biomarcadores específicos que podrían haber caracterizado mejor los perfiles nutricionales. Asimismo, la evaluación de sarcopenia se realizó mediante métodos indirectos sin confirmación imagenológica. Finalmente, el tamaño de la muestra estudiada no permite la generalización de los resultados.

En síntesis, este estudio aporta evidencia sobre la necesidad de implementar protocolos sistemáticos de valoración nutricional que integren herramientas multidimensionales como el MNA-SF, junto con evaluaciones funcionales, bucales, clínicas y bioquímicas. Si bien no todas las variables mostraron asociación estadísticamente significativa en el modelo multivariado, su inclusión en la valoración permite una comprensión más completa del estado nutricional y facilita intervenciones más efectivas. Este abordaje es coherente con la complejidad del proceso de envejecimiento y con la necesidad de diseñar estrategias personalizadas, interdisciplinarias y sensibles al contexto hospitalario.

CONCLUSIÓN

El presente estudio muestra una alta prevalencia de malnutrición y riesgo nutricional en PM evaluadas al momento del ingreso a una Unidad de Geriatría de un hospital público de CABA, lo que resalta la necesidad de implementar una valoración nutricional integral y multidimensional desde el inicio de la internación. La identificación del tipo de persona mayor, la fragilidad, el índice CONUT y el estado de la cavidad bucal como factores significativamente asociados a la malnutrición subraya la importancia de integrar estos dominios en las evaluaciones rutinarias. Estos

hallazgos aportan evidencia concreta que puede orientar la toma de decisiones clínicas en relación con la alimentación y el tratamiento nutricional durante la estancia hospitalaria. Además, brindan una base sólida para el diseño de estrategias de intervención específicas, adaptadas a las características y necesidades de esta población.

Particularmente, el estado de la cavidad bucal, frecuentemente subestimada, mostró una asociación relevante con el estado nutricional, y su inclusión sistemática dentro de la VGI puede contribuir a mejorar la ingesta, prevenir la desnutrición y optimizar los cuidados integrales.

Este estudio aporta además evidencia sobre el valor de incorporar indicadores menos usados en la práctica habitual, como el Índice CONUT y la Escala de Fragilidad de Edmonton, que mostraron sensibilidad para detectar riesgo nutricional, alineados con el enfoque multidimensional que propone la VGI.

Se sugiere realizar estudios longitudinales que permitan analizar la evolución del estado nutricional y funcional en PM hospitalizadas, validar el rol de la salud bucal en la ingesta y estado nutricional, y replicar la investigación en otras instituciones para mejorar la validez externa. Estos avances favorecerán la estandarización de protocolos de valoración nutricional integral adaptados al contexto clínico de PM hospitalizadas.

Conflictos de Interés: Los autores del artículo declaran que no hay ningún conflicto de interés al publicar el manuscrito.
Recibido: 9/11/25 Aceptado: 20/11/25

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Hernández J, Gonzalo Montesinos I, Rodríguez Troyano JM. Envejecimiento y nutrición. *Nutr Hosp Supl*. 2011 May;4(3):3-14.
2. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADYND). Valoración del estado nutricional en personas mayores: grupo de estudio [Internet]. Buenos Aires: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas; 2023 [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://www.aadynd.org.ar/proyectos.php>
3. Asus A. Evaluación nutricional en personas mayores: limitaciones del IMC y nuevas herramientas de valoración. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2021;56(3):149-56.
3. Asus N. ¿Came over al IMC en el paciente hospitalizado? *Rev Salud Med*. 2021;15(3):45-50.
4. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr*. 2019;38(1):10-47. doi:10.1016/j.clnu.2018.05.024.
5. Cederholm T, Jensen GL, Correia MI, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. CLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - a consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr*. 2019;38(1):1-9. doi:10.1016/j.clnu.2018.08.002.
6. Celaya Cifuentes S, Botella Romero F, Sánchez Sáez P, León Ortiz M, Mas Romero M, Plaza Carmona L, et al. Estado nutricional de ancianos hospitalizados en una unidad geriátrica de agudos. *Nutr Hosp*. 2020;37(2):260-6. doi:10.20960/nh.03005.
7. Cesari M, Araujo de Carvalho I, Thyagarajan JA, Cooper C, Martin FC, Reginster JY, et al. Evidence for the domains supporting the construct of intrinsic capacity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2017;73(12):1653-60. doi:10.1093/geronl/glx146.
8. Cesari M, Prince M, Thyagarajan JA, De Carvalho IA, Bernabei R, Chan P, et al. Frailty: an emerging public health priority. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;17(3):188-92. doi:10.1016/j.jamda.2015.12.016.
9. Chi G, Aiello M, Spoto S, Minnella D, Rizzo M, De Rosa F. Controlling Nutritional Status (CONUT) Score and outcomes in elderly patients with heart failure. *Nutrients*. 2023;15(2):346. doi:10.3390/nu15020346.
10. Corral L, Basilio A, Villalba Nuñez M. Búsqueda de herramientas más adecuadas en la valoración nutricional del adulto mayor en internación de agudos [Internet]. *Electron J Biomed*. 2017;1:10-22 [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://www.biomed.uninet.edu/2017/n2/corral.pdf>

11. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169.
12. Cuervo M, Ansorena D, García A, Martínez G, Astiasarán I, Martínez JA. Valoración de la circunferencia de la pantorrilla como indicador de riesgo de desnutrición en personas mayores. *Nutr Hosp*. 2009;24(1):63-7.
13. Fernández E, Estévez M. La valoración geriátrica integral en el anciano frágil hospitalizado: revisión sistemática. *Gerokomos*. 2013;24(1):8-13.
14. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-M157. doi:10.1093/gerona/56.3.M146.
15. Garrard JW, Cox NJ, Dodds RM, Roberts HC, Sayer AA. Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32(2):197-205. doi:10.1007/s40520-019-01183-w.
16. González-Rodríguez R, Gandoy-Crego M, Díaz MC. Determinación de la situación de dependencia funcional: revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. *Gerokomos*. 2017;28(4):184-8.
17. Guigoz Y, Vellas B. Nutritional assessment in older adults: MNA® 25 years of a screening tool and a reference standard for care and research; what next? *J Nutr Health Aging*. 2021;25(4):528-83. doi: 10.1007/s12603-021-1601-y.
18. Hao Y, Xing Y, Li Z, Jin C, He Y, Li Z, et al. Controlling Nutritional Status Score as a predictive marker of in-hospital mortality in older patients with ischemic stroke. *Clin Interv Aging*. 2021;16:1315-24. doi:10.2147/CIA.S321056.
19. Landi F. Sarcopenia and frailty: from theoretical approach into clinical practice. *Eur Geriatr Med*. 2012;3(4):204-6. doi:10.1016/j.eurger.2012.06.008.
20. Landi F, Calvani R, Tosato M, Martone AM, Ortolani E, Saveria G, et al. Anorexia of aging: risk factors, consequences, and potential treatments. *Nutrients*. 2016;8(2):69. doi:10.3390/nu8020069.
21. Landi F, Cherubini A, Cesari M, Calvani R, Tosato M, Sisto A, et al. Sarcopenia y fragilidad: del abordaje teórico a la práctica clínica. *Med Geriatr Eur*. 2016;7(3):197-200.
22. Landi F, Liperoti R, Russo A, Giovannini S, Tosato M, Capoluongo E, et al. Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the iSIRENTE study. *Clin Nutr*. 2012;31(5):652-8. doi:10.1016/j.clnu.2012.02.007.
23. López Lirola EM, Iribar Ibabe MC, Peinado Herreros JM. La circunferencia de la pantorrilla como marcador rápido y fiable de desnutrición en el anciano que ingresa en el hospital: relación con la edad y sexo del paciente. *Nutr Hosp*. 2016;33(3):565-71. doi:10.20960/nh.262.
24. Martín-Braojos S, Baltasar Fernández I, García Tercero E, Uceta Espinosa MI, Losa Reyna J, García García FJ, et al. Valoración nutricional de pacientes con criterios de fragilidad y caídas de repetición. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2018;53(S1):62-164. doi:10.1016/j.regg.2018.04.222.
25. Muñoz MA, Agudelo GM, Lopera FJ. Diagnóstico del estado nutricional de los pacientes con demencia tipo Alzheimer registrados en el grupo de neurociencias, Medellín, 2004. *Biomedica*. 2006;26(1):113-25. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572006000100014&script=sci_arttext
26. Pinedo Revilla D, Tiznado Santillán L, Del Castillo Sánchez G. Evaluación nutricional de pacientes adultos mayores hospitalizados mediante el índice CONUT y su comparación con el MNA. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2013;30(4):569-75. doi:10.17843/rpmpesp.2013.30.4.34.
27. Prado CM, Heymsfield SB, Lean MEJ, Stephan BCM. Aplicaciones modernas de la medición de la composición corporal en la práctica clínica. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2023;14(2):523-34. doi:10.1002/jcsm.12985.
28. Prado CM, Purcell SA, Alish C, Mourtzakis M, Chasen M, Dodds R, et al. Implications of low muscle mass across the continuum of care: a narrative review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2023;47(1):16-27. doi:10.1002/jpen.2405.
29. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutr Hosp*. 2010;25(Supl 3):57-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009
30. Rolfsen DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. 2006 Sep;35(5):526-9. doi: 10.1093/ageing/af1041.
31. Robles Raya MJ, Miralles Basseda R, Llorach Gaspar I, Cervera Alemany AM. Definición y objetivos de la especialidad de geriatría. Tipología de ancianos y población diana. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, editor. *Tratado de Geriatría para residentes*. Madrid: International Marketing & Communication; 2007. p. 25-33.
32. Sánchez-García S, Heredia-Ponce E, Moreno-Tamayo K, Velázquez-Olmedo LB, Cruz-Hervert P, Ramírez-García E, et al. La mala autopercepción de salud oral se asocia con la presencia de fragilidad en personas mayores que viven en la comunidad. *Salud Publica Mex*. 2023;65(3):245-52.
33. Sánchez-Muñoz LA, Calvo-Reyes MC, Majo-Carbajo Y, Barbado-Ajo J, De La Fuente MA, Artero-Ruiz EC, et al. Cribado nutricional con mini nutritional assessment (MNA) en medicina interna: ventajas e inconvenientes. *Rev Clin Esp*. 2010;210(9):429-37.
34. Santana-Delgado SA, Acosta-Montes JO, Bermúdez-Cortés M, Ríos-Barrera VA, Carnica-Palazuelos JC, Villegas-Mercado CE. Asociación entre las enfermedades orales y la desnutrición en el adulto mayor. *Rev Med Univ Auton Sinaloa*. 2023;13(1):90-107.
35. Sheiham A, Steele JG. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient intake and nutritional status amongst older people? *Public Health Nutr*. 2001;4(3):797-803. doi:10.1079/PHN2000116.
36. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Tratado de geriatría para residentes*. Madrid: International Marketing & Communication; 2006.
37. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). *Valoración nutricional en el anciano: recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición*. Madrid: SENPE; 2007.
38. Ulibarri JI. CONUT Control Nutricional: misión, visión y valores del Proyecto CONUT [Internet]. 2017 [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://controlnutricional.files.wordpress.com/0201/10/conut-mision-vision-y-valores-2017-6.pdf>

ESFEROCITOSIS HEREDITARIA

HEREDITARY SPHEROCYTOSIS

AUTORES: GUSTAVO KANTOR**; CARLA VIGLIANO*; ABI SARANICHE PULGAR*; MERCEDES HUNT***; SERGIO SANTIAGO****; SILVIA SALEME*****.

LUGAR DE TRABAJO: SERVICIO DE PEDIATRÍA, SERVICIO DE URGENCIAS, SERVICIO DE HEMATOLOGÍA, SECCIÓN HEMOCITOLOGÍA DIVISIÓN LABORATORIO - HOSPITAL CARLOS G, DURAND. AV DIAZ VELEZ 5044-CP: 1405 - CABA. ARGENTINA

*RESIDENTE DE PEDIATRÍA

** MÉDICO HEMATÓLOGO DE PLANTA

*** BIOQUÍMICA DE URGENCIAS

****BIOQUÍMICO DE PLANTA

*****JEFA SECCIÓN URGENCIAS DIVISIÓN LABORATORIO



ABSTRACT

INTRODUCTION: Hereditary spherocytosis is the most prevalent hereditary hemolytic anemia in our country. The primary alteration in erythrocytes associated with this condition lies in the loss of membrane surface area, leading to the formation of spherical-shaped erythrocytes with a marked reduction in their deformability. This characteristic is associated with an increased risk of hemolytic crises, which are often triggered by viral infections. Among these, parvovirus B19 infection in patients with underlying hemolytic disorders can induce a transient aplastic crisis, accompanied by a significant decline in hemoglobin levels.

CLINICAL CASE: We present the case of a 7-year-old male patient who arrived at the Emergency Department of Hospital Carlos G. Durand with a 72-hour history of fever, characterized by an irregular response to antipyretics. The initial clinical evaluation revealed mucocutaneous pallor, mild dehydration, abdominal pain on deep palpation, as well as hepatomegaly and splenomegaly palpable 2-3 cm below the costal margin. As part of the complementary studies, a peripheral blood smear revealed significant poikilocytosis with the presence of spherocytes. Additionally, serology for parvovirus B19 was positive for IgM.

DISCUSSION: The meticulous examination of the peripheral blood smear by an expert is crucial to establishing a timely and accurate diagnosis. This finding allows for the suspicion of the pathology, and when combined with clinical data and complementary laboratory studies, confirms the diagnosis of hereditary spherocytosis.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La esferocitosis hereditaria es la anemia hemolítica hereditaria más prevalente en nuestro país. La principal alteración en los eritrocitos asociados a esta patología radica en la pérdida de superficie de membrana, lo que da lugar a la formación de eritrocitos con forma esférica y con una marcada disminución en su capacidad de deformarse. Esta característica conlleva un mayor riesgo de crisis hemolíticas, frecuentemente desencadenadas por infecciones virales. Entre estas, la infección por parvovirus B19 en pacientes con trastornos hemolíticos subyacentes puede provocar una crisis aplásica transitoria, acompañada de una notable disminución en los niveles de hemoglobina.

CASO CLÍNICO: Se presenta el caso de un paciente varón de 7 años que acude al Servicio de Urgencias del Hospital Carlos G. Durand con un cuadro de fiebre de 72 horas de evolución,

caracterizado por una respuesta irregular a los antitérmicos. Durante la evaluación clínica inicial, se evidenció palidez mucocutánea, deshidratación leve, dolor abdominal a la palpación profunda, así como hepatomegalia y esplenomegalia palpables (2-3 cm por debajo del reborde costal). En el marco de los estudios complementarios, se realizó un frotis de sangre periférica que reveló intensa poiquilocitosis con presencia de esferocitos. Adicionalmente, la serología para parvovirus B19 resultó positiva para IgM. **DISCUSIÓN:** La observación minuciosa del frotis de sangre periférica por parte de un experto es fundamental para establecer un diagnóstico certero y oportuno. Este hallazgo permite sospechar la patología y en conjunto con los datos clínicos y estudios de laboratorio complementarios, confirmar el diagnóstico de esferocitosis hereditaria.

Keywords: Hereditary spherocytosis, hemolytic anemia, osmotic fragility, spherocytes, microscopy, parvovirus B19, hyperbilirubinemia, flow cytometry.

Palabras clave: Esferocitosis hereditaria, anemia hemolítica, fragilidad osmótica, esferocitos, microscopía, parvovirus B19, hiperbilirrubinemia, citometría de flujo.

INTRODUCCIÓN

La esferocitosis hereditaria (EH) es la anemia hemolítica hereditaria más frecuente en el mundo y en nuestro país, es la anemia hereditaria más frecuente después de la beta-talasemia heterocigota [1]. La principal anomalía en los eritrocitos con EH es la pérdida de superficie de membrana en relación con el volumen intracelular, lo que produce la formación de eritrocitos con forma esférica. La pérdida de superficie se debe a una fragilidad aumentada de la membrana debido a anomalías primarias y secundarias en las proteínas de la membrana del eritrocito, particularmente anquirina, α - y β -espectrina, banda 3 y proteína 4.2. Debido a la vesiculación y pérdida de membrana, poseen una disminución de la deformabilidad y la causa principal de la

hemólisis experimentada por los pacientes que padecen esta enfermedad es la destrucción esplénica de los esferocitos [2]. Los pacientes con EH, al igual que aquellos con otras enfermedades hemolíticas, poseen mayor riesgo de crisis hemolíticas, a menudo desencadenadas por enfermedades virales que suelen sufrirse durante la infancia. El aumento de la hemólisis probablemente se debe a la expansión del bazo durante las infecciones y la activación del sistema reticuloendotelial. Las crisis hemolíticas severas están asociadas con ictericia sustancial, anemia, letargo, dolor abdominal, vómitos y esplenomegalia dolorosa [1]. Para el diagnóstico de EH, la Sociedad Argentina de Hematología propone que se deben cumplir al menos tres de los siguientes criterios: presencia de esferocitos en el frotis de sangre periférica, diagnóstico de certeza en familiar de núcleo primario, algún parámetro o prueba de hemólisis incrementada positivo, con prueba de Coombs directa (PCD) negativa o alguna prueba de chequeo para esferocitosis positiva como pueden ser criohemólisis, citometría de flujo con 5'EMA, resistencia globular osmótica o deficiencia de proteína de membrana por PAGE-SDS [3]. El parvovirus B19 (HPV-B19) es un miembro patógeno humano de la familia Parvoviridae y es el agente etiológico del eritema infeccioso, una enfermedad eruptiva leve en la infancia. Las manifestaciones más significativas asociadas con las infecciones por HPV-B19 están relacionadas con el tropismo original del virus por la línea de células progenitoras eritroides. La infección por este virus que se produce en pacientes con trastornos hemolíticos subyacentes puede causar una crisis aplásica transitoria con una marcada caída en la hemoglobina.[7]

CASO CLINICO

Se presenta el caso de un niño de 7 años con antecedentes de broncoespasmo sin tratamiento preventivo, decaimiento general a lo que se le agregó registros febriles de hasta 39°C hasta el día de su ingreso, dos días después del inicio de los signos y síntomas, junto con dolor abdominal generalizado y deposiciones desligadas. Concurrió al Hospital Álvarez donde se indica tratamiento sintomático, pero por persistencia de sintomatología consulta en el Hospital Durand dos días después, donde se valora paciente en estado regular, febril de 72 horas de evolución con irregular respuesta a antitérmicos, con palidez mucocutánea, deshidratación leve, compromiso

del estado general, abdomen doloroso a la palpación profunda, hígado y bazo palpables 2-3 cm por debajo del reborde costal. Radiografía de tórax sin particularidades, ecografía abdominal con hepatomegalia 138 mm, y esplenomegalia 118 x 42 mm. Laboratorio de ingreso: Hemograma: leucocitos 2,38 K/mm³ [4.5 - 14.0 K/mm³], hemoglobina: 5.6 g/dl [12 - 15 g/dl], VCM 83.5 fl, HCM: 28.5 pg, CHCM: 34.2 g/dl, (índices hematimétricos normales), plaquetas: 133 K/mm³ [150-450 K/mm³], PCD: negativa, bilirrubina total: 0.59 mg/dl [0.2-1.1 mg/dl], bilirrubina directa: 0.18 mg/dl [0.05-0.30 mg/dl], GOT: 91 U/L [10-32 U/L], GPT: 23 U/L [6-31 U/L], LDH: 563 U/L [135-225 U/L], coagulograma y perfil renal normales. Frotis con poiquilocitosis intensa con presencia de esferocitos (Figura 1). Se solicitaron serologías que resultaron positivas para CMV IgG+, VEB IgG+, HPV-B19 IgM+. Se sospecha crisis aplásica en el contexto de EH con sospecha de infección por HPV-B19 y se indica transfusión de glóbulos rojos deleucocitados. El paciente fue derivado al Hospital Dr. Ricardo Gutiérrez debido a la progresión del dolor abdominal. Tras la correspondiente evaluación clínica, internación y tratamiento, se otorgó el alta médica. Como parte del abordaje diagnóstico, se realizaron estudios complementarios que incluyeron la prueba de resistencia osmótica globular diferida con un resultado disminuido y el ensayo de autohemólisis en presencia de glucosa: 9.7% VN: [0.1 - 0.9] y ausencia de glucosa: 13.5% VN: [0.1 - 2]. Este último permitió descartar enzimopatías asociadas. Los hallazgos obtenidos sustentaron el diagnóstico de esferocitosis hereditaria. En función de estos resultados, se indicó la realización de estudios familiares orientados a identificar posibles antecedentes genéticos vinculados a la patología.

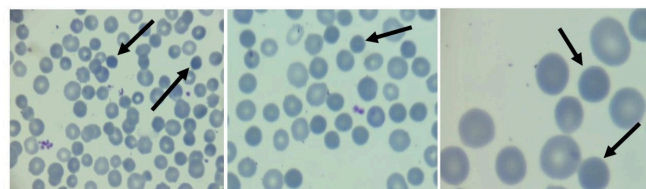


Figura 1. Fuente caso paciente

DISCUSIÓN

La EH es transmitida en forma autosómica dominante o recesiva. La más frecuente, que se observa en aproximadamente 75% de las familias afectadas, es la autosómica dominante. Casi no hay casos conocidos de homocigotas, por lo que se supone que esta situación es incompatible con la vida. En el restante 20-25% de los casos, ningún

padre presenta evidencia hematológica de la enfermedad, y las pruebas de laboratorio confirmatorias son normales o solo presentan alteraciones mínimas, estas son las llamadas formas recesivas o no dominantes. Si bien se supone que, en estas familias, la transmisión es autosómica recesiva, no se puede descartar en forma absoluta la presencia de casos de transmisión dominante con penetrancia reducida. En 5-10% de estos pacientes con formas no-dominantes, se considera que se trata de una mutación "de novo"[1]. En las formas leves de EH, la hemólisis suele estar compensada, lo que puede hacer que algunos niños permanezcan sin diagnóstico. Sin embargo, una infección viral puede desencadenar una crisis aplásica, revelando así el defecto hematológico subyacente. Así, en un paciente que presente una anemia arregenativa aguda moderada a severa inexplicada, debe considerarse la posibilidad de una crisis aplásica secundaria a la infección por HPV-B19, incluso en pacientes sin antecedentes familiares conocidos [5]. Las anomalías en la forma de los eritrocitos en un frotis de sangre periférica suelen proporcionar información valiosa sobre la patología subyacente y la orientación diagnóstica [2]. Cuando la infección ocurre en pacientes con trastornos subyacentes de glóbulos rojos, el efecto citopático del virus sobre los progenitores de glóbulos rojos magnifica la aplasia de glóbulos rojos, lo que lleva a una crisis aplásica transitoria. Cualquier condición que afecte la producción o acelere la destrucción de eritrocitos tiene un alto riesgo de crisis aplásica después de una infección aguda por este virus [7]. Aunque la presentación clínica en estos pacientes es frecuentemente severa con respecto a la caída en el nivel de hemoglobina y la pancitopenia asociada, el resultado en la mayoría de los casos es favorable cuando se corrige la anemia. Los procedimientos de atención estándar se basan en transfusiones de sangre cuando es necesario, mientras que la infusión de inmunoglobulinas puede proponerse para pacientes inmunocomprometidos. En casos graves, el tratamiento se basa en la esplenectomía, aunque su beneficio sigue siendo discutido para cada caso específico [7]. El diagnóstico de infección aguda por HPV-B19 es fácil con la detección de anticuerpos IgM en la infección temprana, ya que el 85% de los pacientes exhiben IgM en la fase aguda. Se espera que estos anticuerpos actúen como anticuerpos de neutralización que conducen a la eliminación del

virus. Desafortunadamente, no existe actualmente una vacuna disponible contra el HPV-B19, aunque podría proporcionar un beneficio sustancial para prevenir la crisis aplásica en este grupo de pacientes.

CONCLUSIONES

Para el diagnóstico de EH, se deben buscar signos clínicos, de laboratorio incluyendo parámetros de hemólisis y un experto debe evaluar un frotis de sangre. Dado que no siempre hay un hematopatólogo disponible, es importante guardar un frotis de sangre periférica realizado previamente a la transfusión, para una evaluación adicional. Además, si estos pacientes requieren hospitalización, es importante sospechar de una infección por HPV-B19, ya que esto llevará a evitar su admisión en una sala de oncohematología para prevenir un brote infeccioso en pacientes susceptibles. La anemia arregenativa severa por infección por HPV-B19 puede ser el síntoma de presentación de la EH en niños. Siempre debe ser tenida en cuenta frente a un niño con anemia, hiperbilirrubinemia, esplenomegalia o litiasis biliar sin causa evidente, así como en el asintomático con antecedentes familiares directos positivos. El seguimiento adecuado incluye control hematológico periódico asociado al control clínico por su pediatra, y se deben plantear las pautas de alarma frente a las crisis hemolíticas o aplásicas, así como la pesquisa precoz de litiasis biliar. Es fundamental la interacción de los distintos efectores de salud para la sospecha temprana, diagnóstico, tratamiento adecuado y consejo genético.

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

Recibido: 2/09/25 Aceptado: 25/11/25

BIBLIOGRAFÍA

- [1] «Aplastic Crisis Secondary to Parvovirus B19 Infection as the First Manifestation of an Undiagnosed Hereditary Spherocytosis: Report of a Pediatric Series of Spanish Patients». 2015. [En línea]. Disponible en: www.jpho-online.com
- [2] Guías de diagnóstico y tratamiento. Sociedad Argentina de Hematología. 2021.
- [3] H. Donato, R. L. Crisp, M. C. Rapetti, E. García, y M. Attie. «Hereditary spherocytosis. Review. Part I. History, demographics, pathogenesis, and diagnosis». *Arch Argent Pediatr*, vol. 113, n.o 1, pp. 69-80, ene. 2015, doi: 10.5546/aap.2015.69.
- [4] N. Cilla et al. «Transient aplastic crisis triggered by parvovirus B19 in a family with hereditary spherocytosis». *IDCases*, vol. 21, ene. 2020, doi: 10.1016/j.idcr.2020.e00802.
- [5] S. Fukui, A. Hojo, U. Sawada, y Y. Kura. «Aplastic crisis due to human parvovirus B19». *IDCases*, vol. 33, ene. 2023, doi: 10.1016/j.idcr.2023.e01820.
- [6] S. Perrotta, P. G. Gallagher, y N. Mohandas. «Hereditary spherocytosis», 2008, Elsevier B.V. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61588-3.
- [7] P. G. Gallagher. «Abnormalities of the erythrocyte membrane», diciembre de 2013. doi: 10.1016/j.pcl.2013.09.001.
- [8] Y. Kobayashi, Y. Hatta, Y. Ishiwatari, H. Kanno, y M. Takei. «Human parvovirus B19-induced aplastic crisis in an adult patient with hereditary spherocytosis: A case report and review of the literature». 11 de marzo de 2014, BioMed Central Ltd. doi: 10.1186/1756-0500-7-137.



CONTACTO- REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

REVISTA HOSPITAL DURAND

Vol.2- Nro 3 CAICYT/CONICET 3008-8615

Página 197

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 Medicus (<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.

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, quienes 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 seguro 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: fecha de envío y enunciados de Responsabilidad Científica y Publicación exclusiva.

6. ENVÍO DE TRABAJOS

Presentar el manuscrito en formato digital, 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.

DOBLE POTENCIA*

MÍNIMO TAMAÑO*

FÁCIL DEGLUCIÓN

*NUEVO AZIATOP ADVANCE CON OMEPRAZOL 40 MG. EN PEQUEÑAS CÁPSULAS TAMAÑO 16 MM vs. AZIATOP 20 MG. ** Nro 1 EN VENTAS - INFORMACIÓN DE MERCADO.

NUEVO



16 mm []

1 AZIATOP  CERO ACIDEZ  24 HS.



RECUPERÁ TU VIDA CON LA POTENCIA DEL #1**

aziatop.com.ar

LEA ATENTAMENTE EL PROSPECTO Y ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO





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](mailto:curso@idhs.org.ar) | ✉ curso@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

N° de inscripción
en SSN 0749

Atención al asegurado
0800-666-8400

Organismo de control
www.argentina.gob.ar/ssn

 **SSN** SUPERINTENDENCIA DE
SEGUROS DE LA NACIÓN