



Revista Médica de Rosario

PUBLICACIÓN CUATRIMESTRAL DEL CÍRCULO MÉDICO Y SUS SOCIEDADES FILIALES

VOLUMEN 89, Nº 1

ENERO - ABRIL 2023

ÍNDICE / CONTENTS

EDITORIAL / EDITORIAL

- Año 2022. 112 años del CMR. Puesta en valor de la fachada y otras memorias para compartirles** 6
Year 2022. 112 years of the Rosario Medical Circle, improvements in the outer walls, and other activities to be shared with the readers

MARÍA MALÉN PIJOAN Y GERMÁN GIACOSA

TRABAJOS ORIGINALES / ORIGINAL ARTICLES

- Proteína C reactiva de ingreso como predictor precoz en la severidad por Covid-19 en un centro de salud de referencia del Perú** 8
C-reactive protein on admission as an early predictor of covid-19 severity in a reference health center in Peru

HAZBEL KAREN GUERRA WAIDHOFER, HORUS VIRÚ-FLORES, JUAN CARLOS ROQUE-QUEZADA, JOSEPH ALBURQUEQUE-MELGAREJO, CLAUDIA VERALUCIA SALDAÑA DÍAZ, ÁLVARO BLADIMIR ALARCÓN GIRONZINI

- Endogamia autoral en revistas científicas médicas estudiantiles en latinoamérica** 15
Authorial endogamy in student medical scientific journals in latin america

CHRISTIAN RENZO AQUINO-CANCHARI, GUSTAVO TAPIA-SEQUEIROS, ARACELY LAQUE-ALE, FERNANDA SÁNCHEZ-SOTO, PAULA R. DURAND-ANAHUA

REVISIÓN / REVIEW

- Importancia de la talla objetivo genética en la evaluación del crecimiento del niño y adolescentes** 23
Importance of the objective genetic height in the evaluation of child and adolescent growth

JAVIER CHIARPENELLO

* (el índice continúa en página 4 y 5)

Indizada en EMBASE, LILACS, LATINDEX, SIIC Data Bases,
 MedicLatina, Biomedical Reference Collection y
 Emerging Sources Citation Index (ESCI)

SANTA FE 1798, S2000AUB ROSARIO, SANTA FE, ARGENTINA.



Revista Médica de Rosario

PUBLICACIÓN CUATRIMESTRAL DEL CÍRCULO MÉDICO Y SUS SOCIEDADES FILIALES

VOLUMEN 88, Nº 1

ENERO - ABRIL 2023

COMITÉ EDITORIAL

Director:

Dr. ARIEL SÁNCHEZ
Miembro Correspondiente Nacional de la Academia Nacional de Medicina; Miembro Fundador de la Academia de Ciencias Médicas de Santa Fe

Subdirector:

Dr. JAVIER CHIARPENELLO
Jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Provincial del Centenario de Rosario
Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Endocrinología Pediátrica
Integrante del Comité de Expertos en Osteoporosis y Osteopatías Médicas de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica

Miembros:

Dr. OSCAR BOTTASSO
Director del Instituto de Inmunología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario

Dr. LUIS PABLO CARDONNET
Profesor Adjunto de Clínica Médica Facultad de Ciencias Médicas - UNR

Dr. GUILLERMO CARROLI
Director Científico del Centro Rosarino de Estudios Perinatales (Centro Colaborador de la OMS)

Dr. JAVIER CHIARPENELLO
Coordinador e Instructor de la Concurrencia de Endocrinología del Hospital Centenario de Rosario
Miembro del Comité Evaluador de la especialidad de Endocrinología del Colegio de Médicos de la Provincia de Santa Fe, 2da. Cirunscripción

Dr. ALEJANDRO GARCÍA
Fellow del American College of Physicians (FACP)
Miembro de Honor Extranjero de la Sociedad de Medicina Interna del Uruguay

Dr. EZEQUIEL M. PALMISANO
Médico especialista en Cirugía General
Co-Director Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica, IUNIR

Dr. GUSTAVO PETRONI
Director Médico
Grupo Gamma, Rosario

Dra. MALÉN PIJOÁN
Especialista Jerarquizada y Consultora Nacional en Urología (Sociedad Argentina de Urología)
Especialista en Andrología

Dr. OSVALDO F. TEGLIA
Prof. Adj. a Cargo. Enfermedades Infecciosas Facultad Ciencias Biomédicas. Universidad Austral Pilar. Bs. As.

Secretario de Redacción:

Dr. ROBERTO PARODI
Profesor Adjunto de Clínica Médica Facultad de Ciencias Médicas - UNR

Sede:

CÍRCULO MÉDICO DE ROSARIO
Santa Fe 1798, (2000) Rosario, SF, Argentina
Tel.: (0341) 421-0120 / Fax: (0341) 425-9089
Correo electrónico: secretaria@circulomedicorosario.org
Web: www.circulomedicorosario.org

JUNTA EDITORIAL / EDITORIAL BOARD

Dr. JORGE CANNATA ANDÍA
Profesor de Medicina, Universidad de Oviedo
Instituto Reina Sofía de Investigación
Hospital Universitario Central de Asturias, España

HUGO BESEDOVSKY
The Institute of Physiology and Pathophysiology, Medical Faculty, Philipps University, Marburg, Germany

ADRIANA DUSSO
Associate Professor of Medicine, Division of Endocrinology, Metabolism and Lipid Research; Washington University School of Medicine, St. Louis, EE. UU.

INGRID M. LIBMAN, M.D., Ph.D.
Associate Professor, Pediatric Endocrinology and Diabetes Pittsburgh University; Investigadora, Children's Hospital, Pittsburgh (PA), USA

Dr. JORGE LUIS A. MORALES-TORRES
Jefe de la Clínica de Osteoporosis del Hospital Aranda de la Parra, México
Miembro del Comité de Asesores Científicos de la *International Osteoporosis Foundation*

Dr. SANTIAGO PALACIOS
Director del Instituto Palacios de Salud de la Mujer. Madrid, España

ADRIANA DEL REY
The Institute of Physiology and Pathophysiology, Medical Faculty, Philipps University, Marburg, Germany

Dr. EDUARDO RUIZ CASTAÑÉ
Director del Servicio de Andrología de la Fundación Puigvert
Miembro del Comité Ejecutivo de la Academia Europea de Andrología

Dr. JOSÉ R. ZANCHETTA
Profesor Titular en la Maestría de Osteología y Metabolismo Mineral;
Director de la Maestría en Osteología y Metabolismo Mineral
Universidad del Salvador; Buenos Aires, Argentina

Dr. RODOLFO REY
Investigador Principal de CONICET y Director, Centro de Investigaciones Endocrinológicas "Dr. César Bergadá" (CEDIE), CONICET - FEI - División de Endocrinología, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Profesor Adjunto de Biología Celular, Histología, Embriología y Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

www.revistamedicaderosario.org

La versión virtual de la Revista Médica de Rosario también es accesible desde el sitio del Círculo Médico de Rosario en Internet: <<http://www.circulomedicorosario.org/>>

Están allí los contenidos desde el año 2008 hasta el presente.

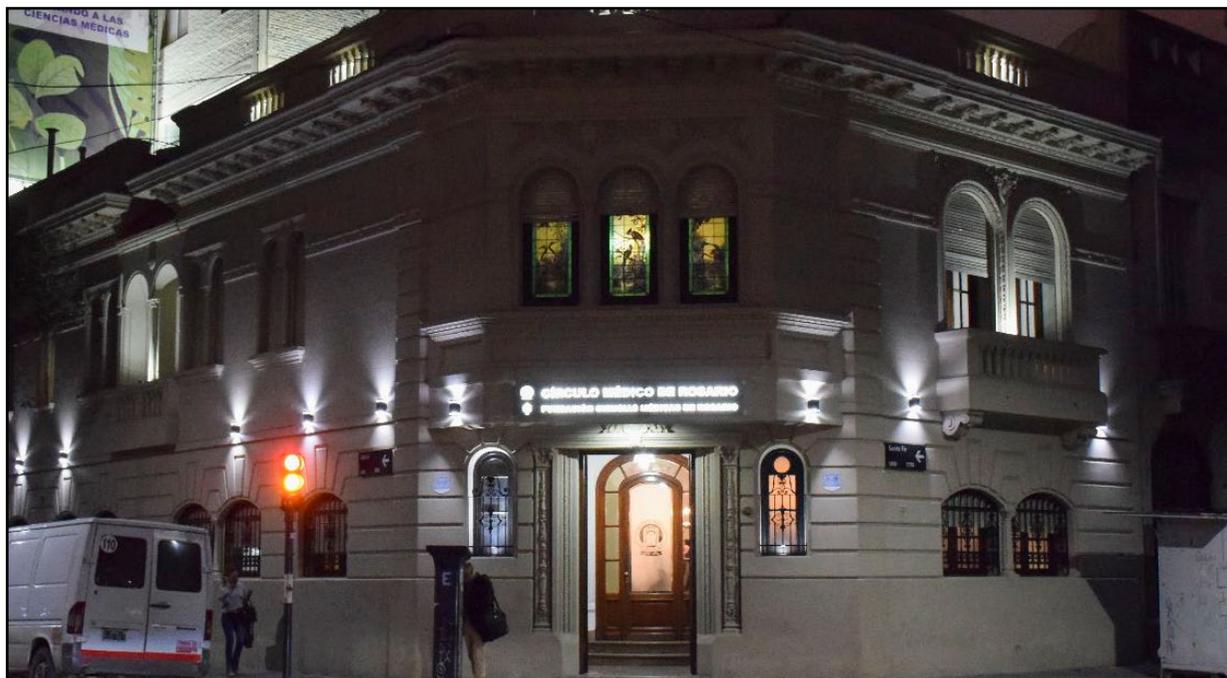
Los artículos aparecen en formato pdf y pueden bajarse desde la página en forma gratuita.

El ISSN de la versión electrónica es 1851-2135

La Revista Médica de Rosario es el órgano científico del Círculo Médico de Rosario (Argentina) y de sus sociedades filiales; fue fundada en 1911. Aparecen 3 números por año. Es distribuida gratuitamente a los socios del CMR, y se envía además a instituciones médicas y bibliotecas nacionales y extranjeras; es también instrumento de canje de la Biblioteca del CMR. Aceptará para su publicación trabajos redactados en castellano, que aborden aspectos clínicos o experimentales dentro de la Medicina que puedan considerarse de utilidad e interés para la comunidad científica. Dichos trabajos habrán de ser inéditos, cumplir los requisitos uniformes para las publicaciones biomédicas y estar comprendidos en algunas de las secciones de la revista (Artículos originales, Artículos de revisión, Comunicaciones breves, Informes de casos, Editoriales, Cartas al Director, Comentarios bibliográficos, Miscelánea). Las Instrucciones para Autores aparecen en el 3er. número de cada año, y pueden consultarse en el sitio de la revista en Internet.

Esta Revista es una publicación de acceso abierto (*Open Access*). Puede visitarse en su página en Internet, a través del sitio del Círculo Médico de Rosario (www.circulomedicorosario.org) o directamente por medio de la dirección URL de la revista. No se requiere código de acceso. Los artículos están en formato PDF y pueden ser bajados gratuitamente. Pueden ser citados y reproducidos total o parcialmente, con el único requisito de que se cite la fuente (apellido e iniciales del autor principal, seguidos de et al. si hay más de un autor, luego el título del artículo, el nombre abreviado de la publicación (Rev Med Rosario), seguido del volumen, paginación inicial-final, y año.

COMISIÓN DIRECTIVA CÍRCULO MÉDICO DE ROSARIO PERÍODO 2023



Presidente

Dr. GERMÁN GIACOSA

Secretario General

Dr. ROBERTO L. PARODI

Tesorero

Dr. PABLO G. WEISS

Secretaria de Actas

Dra. Ma. de los ÁNGELES GINI

Pro Secretario

Dr. MARCELO MONTRASI

Pro Tesorero

Dr. SEBASTIÁN ANSALDI

Vocales Titulares

Dr. CLAUDIO BONINI

Dr. SERGIO GORODISCHER

Dra. CHRISTIÁN LUPO

Dr. NICHOLAS REÑÉ

Dr. OSVALDO TEGLIA

Vocales Suplentes

Dr. MARCELO FAY

Dra. MARIANA LAGRUTTA

Dr. MARCELO TATÁNGELO

Dra. ALICIA TRAVESANI

Director de Publicaciones

Dr. ARIEL SÁNCHEZ



SOCIEDADES FILIALES DEL CÍRCULO MÉDICO DE ROSARIO

SOCIEDADES

PRESIDENTES

Asociación de Alergia e Inmunología	Dra. María Soledad Crisci
Sociedad de Cardiología	Dra. Laura Sanziani
Asociación de Cirugía	Dr. Lelio Ciciliani
Asociación de Cirugía Plástica	Dr. Carlos Arce
Sociedad de Colonoproctología	Dr. Germán Fernández
Asociación de Diag. x Imágenes	Dra. Leonor Eguren
Sociedad de Endocrinología	Dra. Gabriela Picotto
Sociedad de Flebología	Dr. Guillermo Diez
Sociedad de Gastroenterología	Dra. Vanesa Pigatto
Asociación de Hematología	Dr. Luis Cinara
Sociedad de Hipertensión Arterial	Dra. Albertina Ghelfi
Sociedad de Infectología	Dra. María Fernanda Ferrer
Asociación de Mastología	Dr. Lisandro Benitez Gil
Asoc. Rosarina de Med. del Deporte y el Ejercicio	Dr. Marcelo Montrasi
Sociedad de Med. Física y Rehab.	Dr. Mauro Nicolás Guzzardo
Asociación de Medicina Interna	Dra. Mariana Lagrutta
Sociedad de Medicina Legal de Rosario	Dr. Felipe Abud
Asociación de Med. Transfusional	Dra. Alejandra Matteaccio
Asociación de Nefrología	Dr. Juan Oddino
Sociedad de Neumonología	Dra. Gabriela Rodríguez Pereya
Sociedad de Neurología y Neurocirugía	Dra. Carolina Mainella
Asociación de Obst. y Ginecología	Dr. Roberto Navarini
Sociedad de Oftalmología	Dr. Maximiliano Gordon
Sociedad de Oncología	Dr. Cristian Micheri
Asoc. Rosarina Ortop. y Traumatología	Dr. Hernán Slullitel
Sociedad de O.R.L.	Dr. Alejo Linares Casas
Asociación de Patología y Citopatología	Dra. Graciela Rodríguez
Asociación de Psiquiatría	Dr. Hernán Klijnjan
Asociación de Reumatología	Dr. Juan Soldano
Asociación de Terapia Intensiva	Dr. Nicolás S. Rocchetti
Sociedad de Urología	Dr. Fernando Yaber
Asociación de Ultrasonografía	Dr. Leonardo Vera
Asociación Rosarina de Endoscopia Digestiva	Dr. Pablo Alasino



Revista Médica de Rosario

PUBLICACIÓN CUATRIMESTRAL DEL CÍRCULO MÉDICO Y SUS SOCIEDADES FILIALES

VOLUMEN 89, Nº 1

ENERO - ABRIL 2023

ÍNDICE / CONTENTS

EDITORIAL / EDITORIAL

- Año 2022. 112 años del CMR. Puesta en valor de la fachada y otras memorias para compartirles** 6
Year 2022. 112 years of the Rosario Medical Circle, improvements in the outer walls, and other activities to be shared with the readers

MARÍA MALÉN PIJOAN Y GERMÁN GIACOSA

TRABAJOS ORIGINALES / ORIGINAL ARTICLES

- Proteína C reactiva de ingreso como predictor precoz en la severidad por Covid-19 en un centro de salud de referencia del Perú** 8
C-reactive protein on admission as an early predictor of covid-19 severity in a reference health center in Peru

HAZBEL KAREN GUERRA Waidhofer, HORUS VIRÚ-FLORES, JUAN CARLOS ROQUE-QUEZADA, JOSEPH ALBURQUEQUE-MELGAREJO, CLAUDIA VERALUCIA SALDAÑA DÍAZ, ÁLVARO BLADIMIR ALARCÓN GIRONZINI

- Endogamia autoral en revistas científicas médicas estudiantiles en latinoamérica** 15
Authorial endogamy in student medical scientific journals in latin america

CHRISTIAN RENZO AQUINO-CANCHARI, GUSTAVO TAPIA-SEQUEIROS, ARACELY LAQUE-ALE, FERNANDA SÁNCHEZ-SOTO, PAULA R. DURAND-ANAHUA

REVISIÓN / REVIEW

- Importancia de la talla objetivo genética en la evaluación del crecimiento del niño y adolescentes** 23
Importance of the objective genetic height in the evaluation of child and adolescent growth

JAVIER CHIARPENELLO

CASUÍSTICA / CASE REPORTS

- Síndrome de dress por drogas y reactivación viral: a propósito de un caso** 28
Dress syndrome due to drugs and viral reactivation

CATALINA BRECCIA, ANABEL JULIETA BORGHERINI, MORA FLORES, JERÓNIMO ROBLEDO, FLORENCIA BADIAS, EDUARDO ABEL STREET

MISCELÁNEA / MISCELLANY

- Análisis de las enfermedades profesionales en la Argentina (2019-2021)** 34
Analysis of professional diseases in Argentina (2019-2021)

LUCAS S. FAIAD

- Sin las sonadas leyes, pero tampoco anárquicos** 39
Without the famous laws, but neither anarchic

OSCAR BOTTASSO

- La histología aprendida, enseñada y prevista**
Una mirada retrospectiva y prospectiva personal 41
The histology i learned, teached and foresee
A personal retrospective and prospective glance

ALBERTO ENRIQUE D'OTTAVIO

FANTASÍAS CON EL CELLO / FANTASIES WITH THE CELLO

- Los frutos de la melancolía** 44
The fruits of melancholy

OSCAR BOTTASSO

OBITUARIO / OBITUARY

- Héctor Hugo Berra** 50

ARIEL SÁNCHEZ

CURIOSIDADES EN MEDICINA / MEDICAL CURIOSITIES

- Nélaton, su sonda y la pierna de Giuseppe Garibaldi** 51
Nélaton, his probe and the leg of Giuseppe Garibaldi

DIEGO BÉRTOLA

- RESÚMENES DE PUBLICACIONES / ABSTRACTS** 53

***Effect of Teriparatide on Bone Mineral Density
and Bone Markers in Real-Life: Argentine Experience***

RODOLFO GUELMAN, ARIEL SÁNCHEZ, MARIELA VARSAVSKY, LUCAS R. BRUN, MARÍA LAURA GARCÍA,
MARCELO SARLI, PAULA REY, VANINA FARIAS, MARÍA BELÉN ZANCHETTA, EVANGELINA GIACOIA,
HELENA SALERNI, LAURA MAFFEI. VALERIA PREMROU, BEATRIZ OLIVERI, MARÍA LORENA BRANCE,
MAGDALENA PAVLOVE, SILVIA KALRSBRUM, MARÍA SILVIA LARROUDÉ, PABLO RENÉ COSTANZO.
Int J Endocrinol 2023, Article 93672.

editorial



AÑO 2022. 112 AÑOS DEL CMR. PUESTA EN VALOR DE LA FACHADA Y OTRAS MEMORIAS PARA COMPARTIRLES.

Nuestro slogan: "El mundo cambia, nosotros también manteniendo la historia que nos identifica". Porque tenemos una historia construida y sobreedificamos sobre ella.

El CMR forma parte de ese puñado de instituciones decanas que, nacidas en una época de trascendentes concreciones económicas, sociales y culturales, representan un perfil de ciudad que está todavía vigente y desafiante. Las actividades pasadas y actuales del Círculo Médico de Rosario han permanecido fieles a los objetivos planteados desde los inicios por ese grupo de excelsos médicos fundadores: contribuir al progreso de la medicina.

En esta editorial queremos volcar los desafíos que nos propusimos en el año 2022 y que gracias a Dios los pudimos llevar a cabo. Todos los proyectos programados al inicio fueron concretados y algunos, como la puesta en valor de fachada de nuestro edificio, ni siquiera estaban dentro de los planes.

Entre las actividades más destacadas del 2022 pueden considerarse:

La fiesta del 112º Aniversario de la Institución, en cuya ocasión se pudo mostrar la finalización de las obras de restauración de la fachada, gracias al apoyo recibido de la Fundación de Ciencias Médicas. Esto permitió devolver el brillo a esta esquina tradicional del centro rosarino. Las tareas incluyeron: reparación de tejado, impermeabilización de ornamentos y cornisas, revisión de las paredes en lo estructural, restauración de mampostería y pilastras de la fachada, reposición de molduras faltantes, restauración de aberturas históricas, recuperación de rejas e iluminación. Durante el acto escuchamos fragmentos de la ópera "Carmen" de G. Bizet bajo la dirección

artística de Nelson Coccalotto y se sirvió un brindis en el *hall* central con numerosa audiencia.

Seguimos apoyando la educación médica gracias a la disposición y el trabajo de numerosos colegas profesionales, filiales e instituciones amigas; se dictaron cursos de modo virtual-presencial, entre ellos podemos mencionar: -Curso preparatorio para ingreso a residencias -Curso de Biología Molecular aplicada al diagnóstico médico -Cómo afrontar una guardia médica -Bases estadísticas para la lectura de artículos científicos -Curso de Medicina en el deporte y ejercicio.

Entre las jornadas realizadas puede mencionarse la Jornada de colecta de sangre C.U.D.A.I.O. junto con la Fundación de Ciencias Médicas y Jornada internacional multidisciplinar de embarazo de alto riesgo y enfermedad inmune.

Además charlas tales como Esterilización en adolescentes "Mirada científica e interdisciplinaria", con la presencia del distinguido abogado constitucionalista Dr. Néstor Pedro Sagüés.

En el transcurso del año se llevaron a cabo numerosas reuniones científicas mensuales por parte de las filiales de las especialidades. Las mismas utilizaron las instalaciones, y el servicio de proyección y audio con asistencia en forma permanente del personal a cargo. Además, se realizaron simposios, talleres, congresos, mesas de discusión, charlas informativas, cursos con invitados extranjeros y traducción simultánea (inglés-español).

También seguimos contando con el servicio de bi-

biblioteca virtual digital que asiste a los socios en forma permanente a través de la actualización de artículos y trabajos científicos a nivel mundial. A la fecha se cuenta con un creciente número de búsquedas bibliográficas, solicitudes y envíos.

Nuestra revista es la publicación biomédica más antigua del país y su contenido comenzó a digitalizarse hace unos años. Pasó de ser una producción en papel a la digitalización para adaptarnos a los tiempos que corren, bajo la dirección del Dr. Ariel Sánchez.

Nosotros seguimos apoyando y manteniendo acorde a los tiempos tecnológicos.

Fomentar la solidaridad del cuerpo médico rosarino manteniendo así elevado su prestigio profesional y propender al establecimiento de relaciones científicas con asociaciones y sociedades similares del país y

del extranjero. Por todo ello podemos hoy afirmar que los mismos, “continúan vigentes ya que edificamos mirando hacia el futuro, pero sobre esos mismos pilares”. Comisiones directivas han trabajado y trabajarán desinteresadamente por el progreso del Círculo Médico de Rosario.

DRA. MALÉN PIJOÁN

ESPECIALISTA CONSULTOR Y JERARQUIZADO EN UROLOGÍA

DOCTORA EN MEDICINA

POSDOCTORA UNR

DR. GERMÁN A. GIACOSA

MAAC FACS

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

PROTEÍNA C REACTIVA DE INGRESO COMO PREDICTOR PRECOZ EN LA SEVERIDAD POR COVID-19 EN UN CENTRO DE SALUD DE REFERENCIA DEL PERÚ

HAZBEL KAREN GUERRA Waidhofer,⁽¹⁾ HORUS VIRÚ-FLORES,⁽²⁾ JUAN CARLOS ROQUE-QUEZADA,^{*(3)} JOSEPH ALBURQUEQUE-MELGAREJO,⁽⁴⁾ CLAUDIA VERALUCIA SALDAÑA DÍAZ,⁽⁵⁾ Y ÁLVARO BLADIMIR ALARCÓN GIRONZINI⁽⁶⁾

1) *Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista, Filial Chincha, Perú;* 2) *Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú;* 3) 4) *Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú;* 5) *Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur, Carrera de Medicina Humana, Lima, Perú;* 6) *Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional de la Policía Luis N. Sáenz.*

Resumen

Objetivo: Determinar un punto de corte y las características operativas de la proteína C-reactiva en la gravedad por infección por COVID-19 en pacientes adultos atendidos en el Centro Médico Corazón de Lurín durante los años 2020 a 2021

Materiales y métodos: Diseño observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, de tipo prueba diagnóstica, se trabajó con un tamaño muestral de 502 pacientes con SARS COV-2. Se empleó un modelo de regresión logística binario para obtener las características operativas de la proteína C reactiva para el diagnóstico de la SARS COV-2 grave, así como una curva COR para la obtención del area bajo la curva (AUC) con sus respectivos intervalos de confianza y punto de corte optimo. Asimismo, se utilizó el normograma de Fagan para representar la probabilidad pre-prueba y post-prueba.

Resultados: Se obtuvo un AUC de 79,5%, precisión global del 77,49%, sensibilidad del 80,66%, especificidad del 75,10%, valor predictivo positivo de 65,18% y un valor predictivo negativo de 87,41%. Se obtuvieron valores de 36,06%, 65% y 13% para la probabilidad pre-prueba, probabilidad post-prueba negativa y post-prueba positiva, respectivamente. Aunado a esto, se calcularon las razones de máxima verosimilitud positiva (3,32) y negativa (0,26).

Conclusiones: Se puede afirmar que la proteína C reactiva a la admisión es un marcador precoz adecuado para el pronóstico de la severidad por enfermedad de COVID-19.

DeCS / MeSH: COVID-19; Estudio Clínico; Proteína C-Reactiva; Curva ROC; Pronostico; Índice de Severidad de la Enfermedad

* Correspondencia: juan.roque@upsjb.edu.pe

C-REACTIVE PROTEIN ON ADMISSION AS AN EARLY PREDICTOR OF COVID-19 SEVERITY IN A REFERENCE HEALTH CENTER IN PERU

Abstract

Objective: To determine a cut-off point and the operational characteristics of the C-reactive protein in the severity of COVID-19 infection in adult patients treated at the Corazón de Lurín Medical Center during the years 2020 to 2021.

Materials and methods: Observational, descriptive, retrospective, cross-sectional, diagnostic test type design, we worked with a sample size of 502 patients with SARS COV-2. A binary logistic regression model was used to obtain the operational characteristics of the C-reactive protein for the diagnosis of Severe SARS COV-2, as well as a ROC curve to obtain the area under the curve (AUC) with their respective intervals of confidence and optimal cut-off point. Likewise, the Fagan normogram was used to represent the pre-test and post-test probability.

Results: An AUC of 79.5%, an overall precision of 77.49%, a sensitivity of 80.66%, a specificity of 75.10%, a positive predictive value of 65.18%, and a negative predictive value of 87.41% were obtained. Values of 36.06%, 65% and 13% were obtained for the pre-test probability, negative post-test probability and positive post-test, respectively. In addition to this, the maximum positive (3.32) and negative (0.26) likelihood ratios were calculated.

Conclusions: It can be stated that C-reactive protein on admission is an adequate early marker for the prognosis of severity due to COVID-19 disease.

DeCS / MeSH: COVID-19; Clinical Study; C-Reactive Protein; ROC curve; Prognosis; Severity of Illness Index

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 se reportó un brote de SARS-CoV-2 en Wuhan, China; a partir de esa fecha y en cuestión de meses la infección se diseminó alrededor del globo, convirtiéndose en la pandemia actual que acontece en el mundo.¹⁻⁴ A la fecha el COVID-19 ha causado aproximadamente 4,7 millones de muertes a nivel mundial;² parte de la explicación de esto subyace en el compromiso pulmonar que implica la infección por el SARS-CoV-2, la cual desencadena una tormenta de citoquinas, lo que produce una inflamación sistémica desregulada que conlleva a consecuencias devastadoras en varios sistemas de órganos, siendo el principal sistema afectado el respiratorio. A veces se manifiesta un síndrome de *distrés* respiratorio del adulto (ARDS), que a su vez conlleva a una insuficiencia respiratoria severa que requiere un manejo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), requiriendo ventilación mecánica y vasopresores para el soporte vital de este tipo de pacientes.^{1,3} Se han descrito también complicaciones en otros sistemas como el cardiovascular, neurológico, gastrointestinal y hematológico. Sin embargo, la mayor mortalidad se ha observado en los casos con compromiso pulmonar severo.^{4,5}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha

clasificado a la enfermedad por COVID-19 de acuerdo con su severidad en casos severos y no severos. La determinación de la severidad de infección por SARS-CoV-2 es de suma relevancia debido a que el abordaje de manejo difiere significativamente.^{1,6}

A la fecha se han realizado muchos estudios de características clínicas de pacientes con infección por COVID-19 donde se ha evidenciado la elevación de varios marcadores inflamatorios dentro de los que se encuentran la proteína C-reactiva, ferritina, albúmina, conteo de plaquetas, conteo de linfocitos, entre otros.⁷⁻⁹ La proteína C-reactiva es un reactante de fase aguda inespecífico que se produce en los hepatocitos en respuesta a inflamación sistémica y cuyos niveles séricos se correlacionan con la severidad de varias condiciones infecciosas dentro de las que se encuentran la influenza por H1N1, SARS y MERS.¹⁰⁻¹² Recientemente varios estudios de prueba diagnóstica han demostrado la utilidad de la proteína C-reactiva para predecir la gravedad de infección por SARS-CoV-2.¹²⁻¹⁶ El objetivo del presente estudio es determinar un punto de corte y las características operativas de la proteína C-reactiva en la gravedad por infección por COVID-19 en pacientes adultos atendidos en el Centro Médico Corazón de Lurín durante los años 2020 a 2021.

METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, de tipo prueba diagnóstica. aplicándose la lista de cotejo STARD para estudios tipo prueba diagnóstica con el fin de salvaguardar la validez interna del estudio.¹⁷

Población y muestra

La población estuvo compuesta por pacientes adultos con diagnóstico de Covid-19 por reacción en cadena de polimerasa, atendidos en el centro médico Corazón de Lurín durante los años 2020 a 2021. Como criterios de selección se incluyó a pacientes con edades mayores a 18 años, así como historia clínica con datos completos, Se excluyó pacientes con patologías oncológicas, colagenopatías, y condiciones fisiológicas como la gestación.

Se calculó el tamaño muestral empleando el paquete epidemiológico de libre acceso EPIDAT versión 4.2, para un diseño de tipo prueba diagnóstica con casos conocidos. Se trabajó con un nivel de confianza de 95%, una precisión absoluta de 5% y características operativas esperadas de 86,4% y 70,3% para la sensibilidad y especificidad respectivamente, dentro de los intervalos de confianza al 95% reportados por Hajibandeh y col.¹⁸ Se obtuvo un tamaño muestral total de 502 pacientes con Sars-Cov-2, de los cuales se requirieron 181 pacientes con criterios de gravedad por diagnóstico clínico-laboratorial de gravedad y 321 pacientes sin diagnóstico clínico-laboratorial de gravedad. Dentro de los criterios de gravedad se tomaron en cuenta los estipulados por la OMS, considerando cualquiera de los siguientes signos, una saturación de oxígeno < 90% con aire ambiente, frecuencia respiratoria > 30 respiraciones por minuto en adultos y niños > 5 años de edad; ≥ 60 respiraciones por minuto en niños < 2 meses de edad; ≥ 50 en niños de 2 a 11 meses de edad; y ≥ 40 en niños de 1 a 5 años de edad o signos de disnea grave (uso de músculos accesorios, incapacidad para terminar las frases al hablar y, en los niños, tiraje intercostal muy pronunciado, quejido espiratorio, cianosis central o presencia de cualquier otro signo general de alarma)^{4,19}. En cada uno de estos se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, unie-tápico, sin reposición, empleando el paquete epidemiológico de libre acceso Epidat versión 4.2.

Recolección de datos

Posterior a la aprobación de las autoridades responsables del centro médico, se recibió del área de estadística

la totalidad de pacientes covid-19 positivos por prueba de RCP en un documento Excel, de los cuales se estratificó la población por aquellos con y sin estado de severidad empleando el instrumento propuesto por la Organización Mundial de la Salud.¹⁹ Se aplicaron los criterios de selección a ambos grupos, se aplicó el muestreo mencionado para el tamaño muestral calculado. Se trabajó con una ficha de recolección de datos, las cuales tomaron como fuente de información las historias clínicas. Asimismo, se recolectó la información de la PCR cuantitativa de ingreso del paciente, la cual se midió en miligramos por decilitro.

Análisis estadístico

Se trabajó con tablas de contingencia para reportar las frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas, así como la media y desviación estándar para las variables cuantitativas en pacientes con Sars-Cov-2 grave y no grave.

Posteriormente se empleó un modelo de regresión logística binario para obtener las características operativas de la proteína C reactiva para el diagnóstico de la SARS Cov-2 Grave, se empleó una curva COR para la obtención del área bajo la curva (AUC) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y punto de corte óptimo. Tomando este punto de corte se consideraron a todos aquellos pacientes con valores superiores o iguales como positivos complicada y a todo aquel paciente con valores menores al punto de corte como negativos para dicha condición.

Posteriormente, se reportarán las características operativas tales como, precisión, sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y valor predictivo positivo, razón máxima verosimilitud positiva y negativa con sus respectivos intervalos de confianza al 95 %, empleando el *software* estadístico MedCalc.

Para el cálculo la probabilidad post-prueba del resultado de la Proteína C reactiva positivo o negativo, se empleó las razones de máxima verosimilitud positiva y negativa, de la prevalencia para Sars-Cov-2 Grave reportada en el presente estudio, se representaron dichos cambios el nomograma de Fagan.

Cuestiones éticas

El presente artículo contó con la aprobación de la dirección del centro médico Corazón de Jesús de Lurín, así como del comité de ética de la universidad privada San Juan Bautista; se respetó el anonimato de cada uno de los sujetos que participaron en el estudio.

RESULTADOS

En las características muestrales se evidencio una media y desviación estándar de edad, 49.31 (+/- 10,14 años), conteo de PCR 12,89 (+/- 1,77). De los 502 pacientes con COVID-19 el sexo predominante fue el masculino con 376 (73,4%) pacientes, la fre-

cuencia de adultos mayores fue de 94 (18,3%) del total de pacientes; la comorbilidad más frecuente en este grupo fue la obesidad con 128 (25%) pacientes, siendo la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) la comorbilidad menos frecuente con 107 (21.31%) pacientes (Tabla I).

Tabla I. Características de los pacientes según su diagnóstico de Covid-19.

VARIABLE		SARS-COV-2 GRAVE	
		SI (n=181)	NO (n=321)
		n (%)	n (%)
SEXO	HOMBRE	158 (87,29%)	218 (67,91%)
	MUJER	23 (12,71%)	103 (32,09 %)
HIPERTENSION	SI	74 (40,88%)	45 (14,02%)
	NO	107 (59,11%)	276 (85,91%)
DM2	SI	45 (24,86 %)	62 (19,31%)
	NO	136 (75,14%)	259 (80,69%)
ADULTO MAYOR (≥ 60 años)	SI	87 (48,07)	7 (2,18%)
	NO	94 (51,93%)	314 (97,81%)
OBESIDAD (IMC ≥ 30)	SI	77 (42,54%)	51 (15,89%)
	NO	104 (57,46%)	270 (84,11%)

La proteína C reactiva presentó un área debajo de la curva de 79,5%, con intervalos de confianza al 95% de 75,2%-83,8% y un valor P <0,001, esto nos dice que posee buenas condiciones para discriminar entre la presencia y ausencia de Covid-19 grave, Como punto de corte ópti-

mo se identificó al valor 12,18 mg/L para generar una tabla de contingencia para dividir en positivos a aquellos con valores mayor o igual a 12,18 mg/L y negativos a aquéllos con valores menores a 12,18 mg/L y compararlo con la presencia y ausencia de Covid-19 grave usando un instru-

Tabla II. Tabla de contingencia de Proteína C reactiva y Covid-19 grave.

Proteína C reactiva	COVID NO GRAVE (n=321)	COVID GRAVE (n=181)	Total (n=502)
≥ 12,18 mg/L	78	146	224
< 12,18 mg/L	243	35	278
Total	321	181	502

mento clínico-laboratorial, que es la elaborada y aceptada por la OMS (tabla II); se obtuvieron las características operativas con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, tales como precisión global 77,49% (73,58%-81,07%),

sensibilidad 80,66% (74,15% - 86,15%), especificidad 75,70% (70,63%-80,29%), Valor predictivo positivo 65,18% (60,37%-69,69%) y valor predictivo negativo 87,41% (83,67%- 90,39%) (Tabla III).

Tabla III. Características operativas de la proteína C-reactiva en la gravedad por infección por COVID-19.

Estadístico	Valor	IC al 95%
Sensibilidad	80,6%	74,15% - 86,5%
Especificidad	75,70%	70,63% - 80,29%
Razón de Verosimilitud Positiva	3,32	2,70 - 4,08
Razón de Verosimilitud Negativa	0,26	0,19 - 0,35
Prevalencia de la enfermedad	36,06%	31,85% - 40,43%
Valor Predictivo Positivo	65,18%	60,37% - 69,69%
Valor Predictivo Negativo	87,41%	83,67% - 90,39%
Precisión	80,66%	74,15% - 86,15%

Se obtuvieron los datos de probabilidad pre-prueba 36,06%, así como las razones de máxima verosimilitud positiva y negativa con intervalos de confianza al 95%, 3,32 (2,70-4,08) y 0,26 (0,19-0,35) (tabla III), respectivamente, para la obtención de las probabilidades

post-prueba cuando la prueba es negativa y positiva con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, siendo 65% (60- 70%) y 13% (10%-16%) respectivamente; éstos se representaron empleando un nomograma de Fagan (Figura 1).

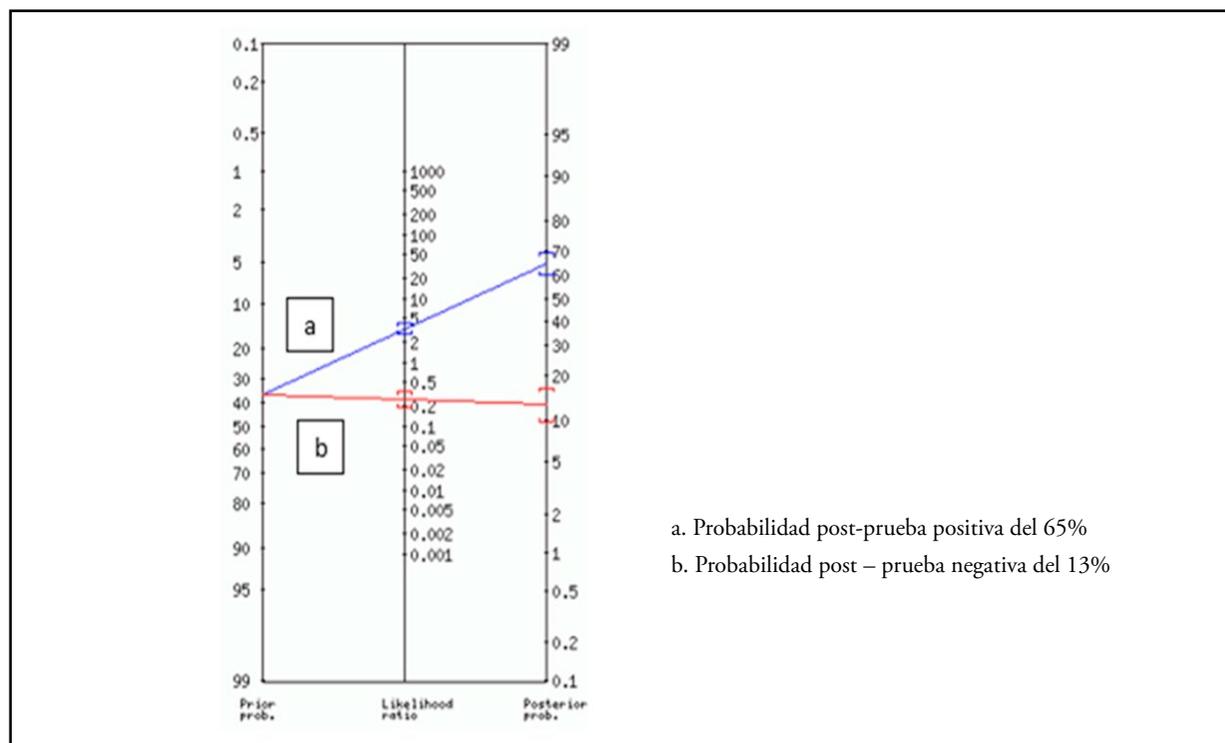


Figura 1. Nomograma de Fagan para la probabilidad post-prueba de la proteína C reactiva.

Discusión

El presente estudio demostró una capacidad diagnóstica buena de la PCR para la severidad en pacientes hospitalizados por COVID-19, presentando una sensibilidad y especificidad del 80,6% y 75,7%, respectivamente; a su vez, se identificaron variaciones significativas en la probabilidad post-prueba cuando el paciente tiene un valor positivo (PCR \geq 12,18 mg/dl) y negativo (PCR $<$ 12,18 mg/dl), siendo 65% y 13% respectivamente, en contraste a la probabilidad pre-prueba de 36,06%.

Los resultados de nuestro estudio son comparables a los publicados en el trabajo de Anhach y col.¹⁸; si bien por ser un estudio realizado en Marruecos, se presentan diferencias étnicas entre las poblaciones de estudio, ambos concuerdan en reportar a la PCR como una buena prueba diagnóstica para determinar la severidad en pacientes con Sars-Cov-2, con un AUC de 87,2%. A su vez los valores de sensibilidad y especificidad (86,3% y 70,3% respectivamente), fueron similares a los identificados en nuestro estudio. A su vez, Sharifpour y col.²⁰ estudiaron la capacidad pronóstica del cambio de la PCR a los siete días de ingreso encontrando que elevaciones superiores a las 10 unidades/día como punto de corte representaba una elevada probabilidad de presentación severa de la enfermedad, demostrando que la PCR se relaciona de manera directamente proporcional con la severidad de la enfermedad.

Por otro lado, un metaanálisis realizado en la India por Bikash y col.¹⁵ a través de la selección de 17 artículos tanto de PubMed como Scopus, determinó que los pacientes que fallecieron debido a infecciones por COVID-19 mostraron significativamente mayores niveles de PCR en comparación a los supervivientes (P: 0,000, diferencia estándar de medias: 1,371). Esto último demuestra la importancia de este posible biomarcador para la mortalidad del COVID-19. Aunado a esto, un estudio

de cohorte retrospectivo en Irán²¹ mostró un valor para el AUC de 70,6%, indicando un alto valor diagnóstico para desarrollar progresión y severidad a partir de un punto de corte de PCR mayor a 64,75 mg/L, mientras que en nuestro estudio se consideró que ese punto sea mayor o igual a 12,18 mg/L. Asimismo, este estudio mostró valores bajos de sensibilidad (71,3%) y especificidad (60%) para la capacidad diagnóstica del PCR.

Como limitaciones, el presente estudio fue realizado en un único centro de salud de administración privada, lo que explica una población de pacientes en el estrato socioeconómico medio a medio alto, lo cual podría afectar la validez externa del presente trabajo al momento de extrapolar los resultados a la población de Lima metropolitana y del Perú. Por ser un diseño retrospectivo, la generación de los datos no tuvo como utilidad primaria la investigación, sino para el acto médico. Esto podría afectar la validez interna de los resultados del presente estudio; a su vez esto también limitó la posibilidad de incluir otros marcadores inflamatorios fuera de las pruebas de rutina, lo cual explica por qué no se midieron marcadores como la procalcitonina e interleucina-1.

Como fortalezas del presente estudio, se tiene que la muestra se conformó mediante un cálculo de tamaño muestral adecuado y bajo un muestreo probabilístico que eleva la validez externa del trabajo, no se presentaron datos perdidos en ninguna de las variables de estudio, las máquinas del área de laboratorio se calibran de manera anual, por lo que servirá de referente para el Perú y Latinoamérica en futuros metaanálisis.

CONCLUSIONES

Se puede afirmar que la proteína C reactiva a la admisión es un marcador precoz adecuado para el pronóstico de la severidad por enfermedad de COVID-19.

BIBLIOGRAFÍA

1. Machhi J, Herskovitz J, Senan AM, Dutta D, Nath B, Oleynikov MD, et al. *The natural history, pathobiology, and clinical manifestations of SARS-CoV-2 infections*. *J Neuroimmune Pharmacol* 13: 1-28, 2020.
2. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 28 September 2021 [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---28-september-2021>
3. Zeng F, Huang Y, Guo Y, Yin M, Chen X, Xiao L, Deng

- G. *Association of inflammatory markers with the severity of COVID-19: A meta-analysis*. Int J Infectious Dis 96: 467-74, 2020.
4. Mahat RK, Panda S, Rathore V, Swain S, Yadav L, Sah SP. *The dynamics of inflammatory markers in coronavirus disease-2019 (COVID-19) patients: A systematic review and meta-analysis*. Clin Epidemiol Glob Health 11: 100727, 2021.
 5. Parimoo A, Biswas A, Baitha U, et al. *Dynamics of inflammatory markers in predicting mortality in COVID-19*. Cureus 13(10): e19080, 2021.
 6. *COVID-19 Clinical management: living guidance* [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>
 7. Zeng F, Huang Y, Guo Y, et al.. *Association of inflammatory markers with the severity of COVID-19: A meta-analysis*. Int J Infectious Dis 96: 467-74, 2020.
 8. Mahat RK, Panda S, Rathore V, Swain S, Yadav L, Sah SP. *The dynamics of inflammatory markers in coronavirus disease-2019 (COVID-19) patients: A systematic review and meta-analysis*. Clin Epidemiol Glob Health 100727, 2021.
 9. Karimi A, Shobeiri P, Kulasinghe A, Rezaei N. *Novel systemic inflammation markers to predict COVID-19 prognosis*. Front Immunol 12: 741061, 2021.
 10. Hachim IY, Hachim MY, Hannawi H, Naeem KB, Salah A, Hannawi S. *The inflammatory biomarkers profile of hospitalized patients with COVID-19 and its association with patient's outcome: A single centered study*. PloS one, 16(12), e0260537, 2021.
 11. Vasileva D, Badawi A.. *C-reactive protein as a biomarker of severe H1N1 influenza*. Inflammation Res 68(1): 39-46, 2019.
 12. Luan YY, Yin CH, Yao YM. *Update advances on C-Reactive protein in COVID-19 and other viral infections*. Front Immunol 12: 720363, 2021.
 13. Sproston NR, Ashworth JJ. *Role of C-Reactive protein at sites of inflammation and infection*. Front Immunol ;9: 754, 2018.
 14. Hariyanto TI, Japar KV, Kwenandar F, Damay V, Siregar JI, Lugito NPH, et al. *Inflammatory and hematologic markers as predictors of severe outcomes in COVID-19 infection: A systematic review and meta-analysis*. Am J Emerg Med 41: 110-9, 2021.
 15. Sadeghi-Haddad-Zavareh M, Bayani M., et al. *C-Reactive protein as a prognostic indicator in COVID-19 patients*. Interdiscip Perspect Infect Dis 5557582, 2021.
 16. Yitbarek GY, Walle Ayehu G, Asnakew S, et al. *The role of C-reactive protein in predicting the severity of COVID-19 disease: A systematic review*. SAGE open Med 9: 20503121211050755.
 17. Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, et al. *STARD 2015: an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies*. BMJ 351: h5527, 2015.
 18. Ahnach M, Zbiri S, Nejjari S, Ousti F, Elkettani C. *C-reactive protein as an early predictor of COVID-19 severity*. J Med Biochem 39: 500-7, 2020.
 19. WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-eng.pdf [Internet]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338882/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 20. Sharifpour M, Rangaraju S, Liu M, et al. *C-Reactive protein as a prognostic indicator in hospitalized patients with COVID-19*. PLoS ONE 15(11): e0242400, 2020.
 21. Sahu BR, Kampa RK, Padhi A, Panda AK. *C-reactive protein: A promising biomarker for poor prognosis in COVID-19 infection*. Clin Chim Acta 509: 91-4, 2020.

ENDOGAMIA AUTORAL EN ALGUNAS REVISTAS CIENTÍFICAS MÉDICAS ESTUDIANTILES EN LATINOAMÉRICA

CHRISTIAN RENZO AQUINO-CANCHARI,⁽¹⁾ GUSTAVO TAPIA-SEQUEIROS,⁽²⁾ ARACELY LAQUE-ALE,⁽²⁾ FERNANDA SÁNCHEZ-SOTO,⁽²⁾ PAULA R. DURAND-ANAHUA ⁽²⁾

1) *Universidad Peruana los Andes. Facultad de Medicina Humana. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina Los Andes (SOCIEMLA), Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, Perú.*

2) *Universidad Privada de Tacna. Facultad de Ciencias de la Salud. Centro de Investigación de Estudiantes de Medicina (CIESMED), Tacna, Perú.*

Resumen

Introducción: La endogamia autoral, publicación endógena o autopublicación es definida como la publicación científica en una revista por parte de un miembro del comité editorial de la misma revista. El *objetivo* del estudio fue determinar la presencia de endogamia autoral en algunas revistas científicas médicas estudiantiles en Latinoamérica, durante el 2018 a 2021.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, de tipo bibliométrico. Se realizó una búsqueda de revistas médicas estudiantiles, para determinar la composición de los comités editoriales se accedió a la página web de las revistas seleccionadas y para valorar un probable cambio en los años evaluados se utilizó la herramienta Wayback Machine (<https://archive.org/web/>), la cual permite evaluar páginas web en distintos cortes de tiempo. Los resultados se expresaron en porcentajes y medidas de frecuencia y para el análisis bivariado se utilizó la prueba U de Mann Whitney y chi cuadrado ($p < 0.05$).

Resultados: Se evaluaron un total de 672 artículos publicados en 6 revistas científicas medicas estudiantiles en Latinoamérica, la prevalencia de endogamia autoral fue del 7.44 %, encontrándose con mayor frecuencia en artículos originales 9.25% (n=33), pertenecientes al consejo editorial 47.27% (n=26), y de posición coautor 42.44% (n=22), el número de días desde el envío hasta la aceptación eran estadísticamente menores en los artículos endogámicos ($p=0.001$)

Conclusión: La presencia de endogamia autoral en revistas médicas estudiantiles fue baja, siendo más frecuente dicho hallazgo en artículos originales, provenientes en su mayoría del consejo editorial y como firmante el coautor, además, los artículos endogámicos presentaban un menor número de días de proceso editorial.

Palabras clave: Políticas Editoriales, Ética en la Publicación Científica, Revistas Electrónicas, América Latina (DeCS)

* Dirección postal: CC.HH. Juan Parra del Riego, II Etapa, Block 2, Dpto. 101, El Tambo, Huancayo, Perú.
Correo electrónico: christian.aquino.canchari@gmail.com

AUTHORIAL ENDOGAMY IN STUDENT MEDICAL SCIENTIFIC JOURNALS IN LATIN AMERICA

Abstract

Introduction: Authorial endogamy, endogenous publication or self-publishing is defined as the scientific publication in a journal by a member of the editorial committee of the same journal. The objective of the study was to determine the presence of authorial endogamy in some student medical scientific journals in Latin America, from 2018 to 2021.

Methods: Observational, descriptive, bibliometric study. A search of student medical journals was carried out, to determine the composition of the editorial committees, the web page of the selected journals was accessed and to assess a probable change in the years evaluated, the Wayback Machine tool was used (<https://archive.org/web/>), which allows evaluating web pages in different time slices. The results were expressed in percentages and frequency measures and for the bivariate analysis the Mann Whitney U test and chi square ($p < 0.05$) were used.

Results: A total of 672 articles published in 6 student medical scientific journals in Latin America were evaluated, the prevalence of authorial endogamy was 7.44%, found more frequently in original articles 9.25% ($n=33$), belonging to the editorial board 47.27% ($n=26$), and co-author position 42.44% ($n=22$), the number of days from submission to acceptance were statistically lower in inbred articles ($p=0.001$)

Conclusion: The presence of authorial inbreeding in student medical journals was low, this finding being more frequent in original articles, coming mostly from the editorial board and the co-author as signatory, in addition, inbred articles presented fewer days of editorial process.

Keywords: Editorial Policies, Ethics in Scientific Publication, Electronic Journals, Latin America (DeCS).

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha reconocido la importancia de la inclusión de la investigación en la formación de estudiantes de medicina. Estudios previos mencionan que realizar investigación en pregrado influye positivamente en la contratación docente, promoción laboral, salario, y reputación académica.¹

La investigación científica, se conceptualiza como un conjunto de procesos sistemáticos y metodológicos, siendo su último eslabón la publicación.² Los resultados muestran que la producción científica en América Latina y el Caribe, ha tenido un importante crecimiento en los últimos 20 años.³ Sin embargo; es una de las regiones con menor publicación en el mundo.⁴

Las revistas científicas juegan un papel fundamental en la difusión de los resultados de la investigación.⁵ Debido a la necesidad de publicar las investigaciones resultantes del activo movimiento científico estudiantil latinoamericano surgen las revistas estudiantiles.⁶ Es así que las revistas científicas médicas estudiantiles (RC-MEs) fueron creadas especialmente para dar a conocer las inquietudes de los estudiantes de medicina y facilitar el proceso de investigación y publicación científica.⁷

La publicación científica en una revista por parte de un miembro del comité editorial de la misma revis-

ta es conocido como endogamia autoral o publicación endógena o autopublicación,⁸⁻⁹ últimamente la ciencia abierta y las políticas editoriales establecen el grado de endogamia de las revistas científicas que no escapan a la observación de los autores para decidir publicar en una revista en específico.¹⁰

Se ha estudiado la endogamia autoral en revistas científicas, Arteaga-Livias K. y cols.,¹¹ reportaron una prevalencia superior al 18.00% en revistas peruanas del área de la salud. Sin embargo, aún no existen estudios que evalúen la endogamia autoral en revistas estudiantiles de medicina en Latinoamérica.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue estimar la presencia de endogamia autoral en algunas revistas científicas médicas estudiantiles en Latinoamérica, durante el 2018 a 2021.

MÉTODOS**Diseño**

Estudio observacional, de tipo bibliométrico.

Población y muestra

La unidad de análisis fueron los artículos de RC-MEs provenientes de Latinoamérica, durante el periodo de tiempo de 2018 a 2021. Se consideró como

RCME a aquellas revistas cuyo editor en jefe/director y comité editorial está conformada exclusivamente por estudiantes de pregrado de medicina, más no el comité consultivo.

Se incluyeron revistas que hayan publicado al menos un primer número de volumen publicado en el periodo 2018 a 2021, y artículos de tipo original, revisión, reporte de caso y cartas al editor. Se excluyeron revistas que no presentaban en su página web la composición de su comité editorial en los años analizados.

Procedimiento

La búsqueda se realizó en las bases de datos de SciELO, Latindex, Redalyc, IMBIOMED. Además, se revisaron artículos previos cuya unidad de análisis incluía a RCMEs. Para determinar la composición de los comités editoriales se accedió a la página web de las revistas seleccionadas y para valorar un probable cambio en los años evaluados se utilizó la herramienta Wayback Machine (<https://archive.org/web/>), dicho software permite evaluar páginas web en distintos cortes de tiempo.¹²

Variables

Las variables fueron: a) tipo de artículo: original, revisión, reporte de caso y carta al editor, b) diseño de estudio: descriptivo, analítico y experimental, c) conflicto de interés: ninguno, farmacéutico, laboral, comité editor y no mencionado, d) el número de miembros del comité editorial: incluyendo a todos los miembros listados en la sección “Comité editorial” de su página web, categorizado en editor en jefe, comité editorial (editores asociados y/o adjuntos) y el comité consultivo (estudiantes y/o profesionales de reconocida experticia cuyo fin es la de absolver dudas editoriales o revisores); la posición que ocupaban dentro del artículo: primer autor, autor corresponsal o coautor y, la proporción de publicación endógena por número y por año.

Recolección de datos

Se incluyeron 42 RCMEs en distribuidos en países de Latinoamérica, de ellos 16 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión del estudio. En la siguiente fase se excluyeron 10 RCMEs por no tener acceso a su comité editorial entre los años 2019 a 2021 a través de la herramienta Wayback Machine. **Figura 1**

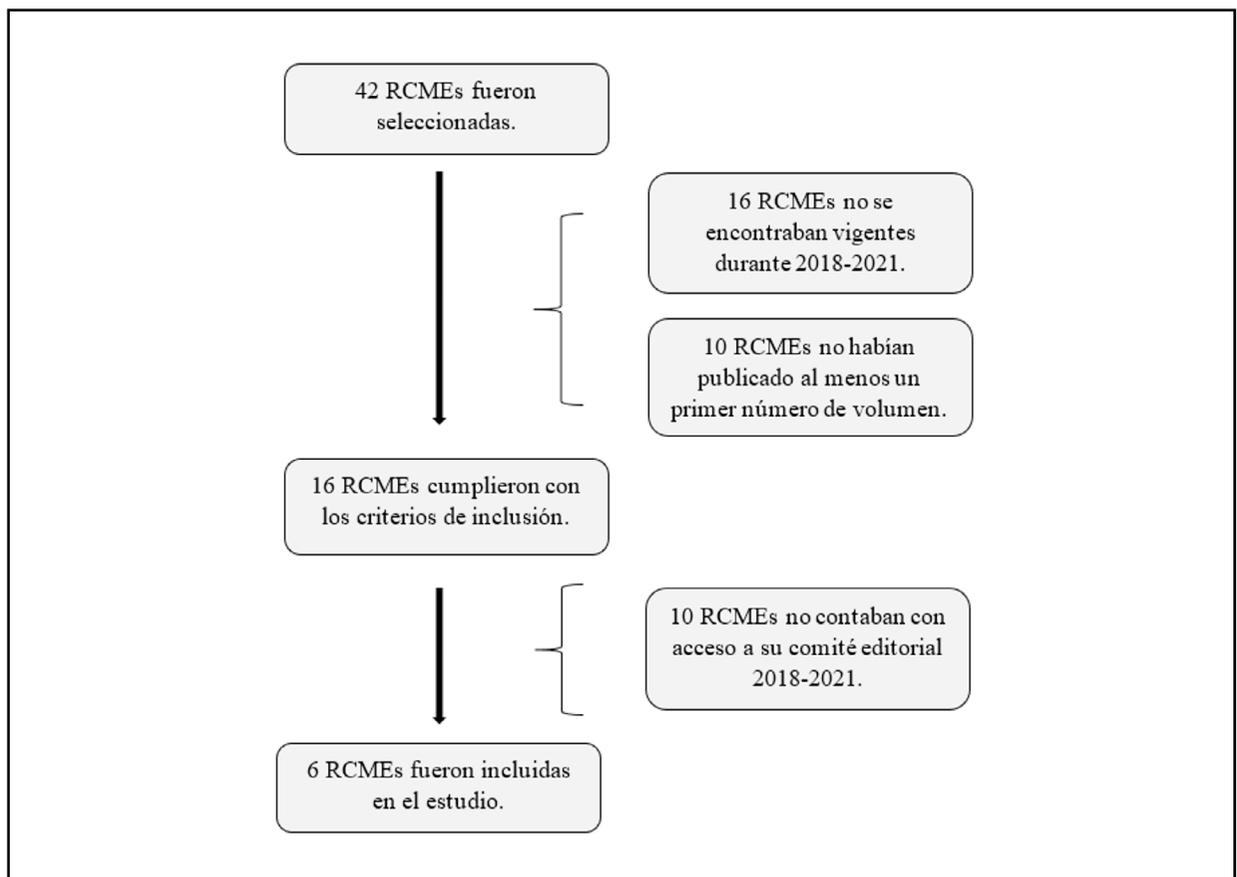


Figura 1. Flujograma del proceso de selección y evaluación de las revistas seleccionadas.

Los datos fueron recolectados en una ficha del programa Microsoft Excell versión 2019, los artículos fueron evaluados por 3 investigadores. El grado de concordancia inter-observador kappa entre los 3 autores fue de 0.91 para la concordancia de la selección de las variables de estudio. El grado de concordancia intra-observador para cada evaluador fue de 0.89, 0.87 y 0.90. Ambos parámetros de evaluación indicaron un excelente acuerdo.

Análisis de datos

La valoración estadística se realizó a través del paquete estadístico STATA v 17.0 (Stata Corp. TX, EUA), se obtuvieron medidas de tendencia central (mediana, rango intercuartílico), para el análisis univariado se obtuvo porcentajes y medidas de frecuencia. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba U de Mann Whitney y *chi* Cuadrado de Pearson, y el coeficiente de correlación de Spearman, en todas las pruebas se consideró un nivel de significancia estadística ($p < 0.05$).

Consideraciones éticas

El estudio cumplió con los criterios bioéticos de la Declaración de Helsinki, el proyecto de investigación contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Privada de Tacna, Perú.

Resultados

Se incluyeron 672 artículos provenientes de seis RCMEs, encontrándose una presencia de endogamia autoral de 7.44% ($n=50$), siendo la revista de mayor contribución la Revista ASOCEM UNAH representando el 33.33 ($n=17$), seguida por la revista Salud UIS 27.45% ($n=14$). **Tabla I**

El tipo de artículo con mayor endogamia autoral fue el original 33 (9.25%), con un diseño de estudio de tipo descriptivo 18 (7.41%). Además, se evidenció que la mayoría de autores no menciona el conflicto de interés tanto en artículos con o sin endogamia autoral. Por otra parte, el número de días desde el envío hasta la

Tabla I. Características de las RCMEs en Latinoamérica seleccionadas para el estudio.

Revista	Indización	País	Número de miembros del comité editorial	Total de artículos	Número de artículos con endogamia autoral	Tipo de artículo con mayor endogamia autoral	Posición en el comité editorial con mayor endogamia autoral	Posición de autoría con mayor endogamia autoral
Revista 16 de abril	Latindex Lilacs, Google Scholar		92	233 (34.67)	11 (22.00)	Carta al editor	Comité consultivo	Autor corresponsal
CIMEL	Latindex Lilacs, Google Scholar		34	72 (10.71)	3 (6.00)	Artículo original	Comité editorial	Coautor
Revista ASOCEM UNAH	Latindex Imbiomed, Google Scholar		74	93 (13.83)	17 (34.00)	Artículo original	Comité editorial	Coautor
Revista Médico Científica	Latindex Imbiomed, Google Scholar		157	35 (5.20)	5 (10.00)	Artículo de revisión Reporte de caso	Comité editorial	Primer autor
Salud UIS	Lilacs, Publindex, Google Scholar.		73	137 (20.38)	14 (28.00)	Artículo original	Comité editorial	Coautor Autor corresponsal
Médica UIS	Latindex Lilacs, Google Scholar		138	102 (15.17)	0 (0.00)	0	0	0

aceptación eran estadísticamente menores en los artículos endogámicos ($p=0.001$), como puede observarse en la **Tabla II**.

Respecto a la endogamia autoral, se observó que el coautor fue el que más contribuyó 21 (50.00%),

siendo la mayoría pertenecientes al consejo editorial 22 (61.11%), de los cuales 21 (75.00%) tenían un solo autor y 6 (21.43%) tenían dos autores y 1 (3.57%) tres autores, y provenientes en su mayoría de Honduras 17 (33.33%). **Tabla III**

Tabla II. Presencia de endogamia autoral en algunas revistas estudiantiles de medicina en Latinoamérica 2018-2021.

Características de los artículos	No		Sí		Valor <i>p</i>
	n	%	n	%	
Tipo de artículo					
Artículo original	324	90,75	33	9,25	0,210 [†]
Artículo de revisión	111	95,68	5	4,82	
Reporte de caso	102	95,32	5	4,68	
Carta al editor	85	92,39	7	7,61	
Diseño de estudio de artículos originales					
Descriptivo	225	92,59	18	7,41	0,025 [†]
Analítico	83	85,56	14	14,44	
Experimental	20	90,90	2	9,10	
Conflicto de interés					
Ninguno	415	97,10	9	2,90	0,000 [†]
Farmacéuticos	1	100,00	0	0,00	
Laborales	3	50,00	2	50,00	
Comité editor	0	0,00	1	100,00	
No mencionado	203	90,58	16	9,42	
Año de publicación					
2021	214	95,85	9	4,04	0,097 [†]
2020	172	95,02	9	4,98	
2019	104	91,22	10	8,08	
2018	132	85,71	22	14,29	
Número de autores	3	2 - 5	3,50	2,74 - 4	0,520*
Número de días desde la fecha de envío hasta la publicación	98	30 - 196	36,50	30 - 108	0,001*

* Prueba U de Mann-Whitney. † Ji cuadrado de Pearson.

Además, no se encontró una relación lineal entre el número de autores endogámicos con el número de citas recibidas por el artículo ($p=0.650$), es decir que a un mayor número

de autores endogámicos no influye a un mayor número de citas. Según Cohen el valor obtenido del coeficiente de correlación de Spearman ($Rho=-0.066$) es fuerte. **Figura 2**

Tabla III. Características de los artículos con endogamia autoral en algunas revistas estudiantiles de medicina en Latinoamérica 2018-2021.

Características	n	%
Posición de autoría		
Coautor	28	42,22
Primer autor	19	28,78
Autor corresponsal	19	28,78
Pertenencia al comité editorial		
Consejo editorial	26	47,27
Consejo consultivo	17	30,90
Editor en jefe	12	21,81
Autores endogámicos/ artículo		
1	42	71,18
2	7	23,72
3	1	5,10
Procedencia		
Honduras	17	33,33
Colombia	14	27,45
Cuba	11	21,56
Panamá	5	9,80
Perú	3	5,88
Venezuela	1	1,96

DISCUSIÓN

El comité editorial es responsable del contenido que se publica en correspondencia con las políticas institucionales y particulares de la revista científica en lo académico, científico y disciplinar, dentro de los criterios de calidad de las revistas que se deben considerar es el grado de endogamia editorial y autoral.⁷

El término de endogamia autoral ha sido abordado para el análisis de publicaciones seriadas, dicho comportamiento no debería fomentarse, pero esto depende de las políticas éticas que garantizan una publicación ética per se, dichas políticas no solo engloban a los sujetos investigados, sino que también abarcan a los autores con respecto a su contribución en las diferentes investigaciones que se publicaran y con el comité revisor de los manuscritos enviados a publicar y es de criterio obligatorio que ninguno de los miembros que conforman este comité tengan relación alguna con los autores del artículo que se aceptará para publicación.¹³

Nuestro estudio encontró una frecuencia baja de endogamia autoral, siendo inferior a lo reportado por un estudio que evaluó el porcentaje de endogamia entre los años 2016-2018 en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, demostrando que dicho comportamiento estaba presente en el 25.00% de sus publicaciones. Asimismo, Arteaga-Livias K y cols.,¹³ encontró

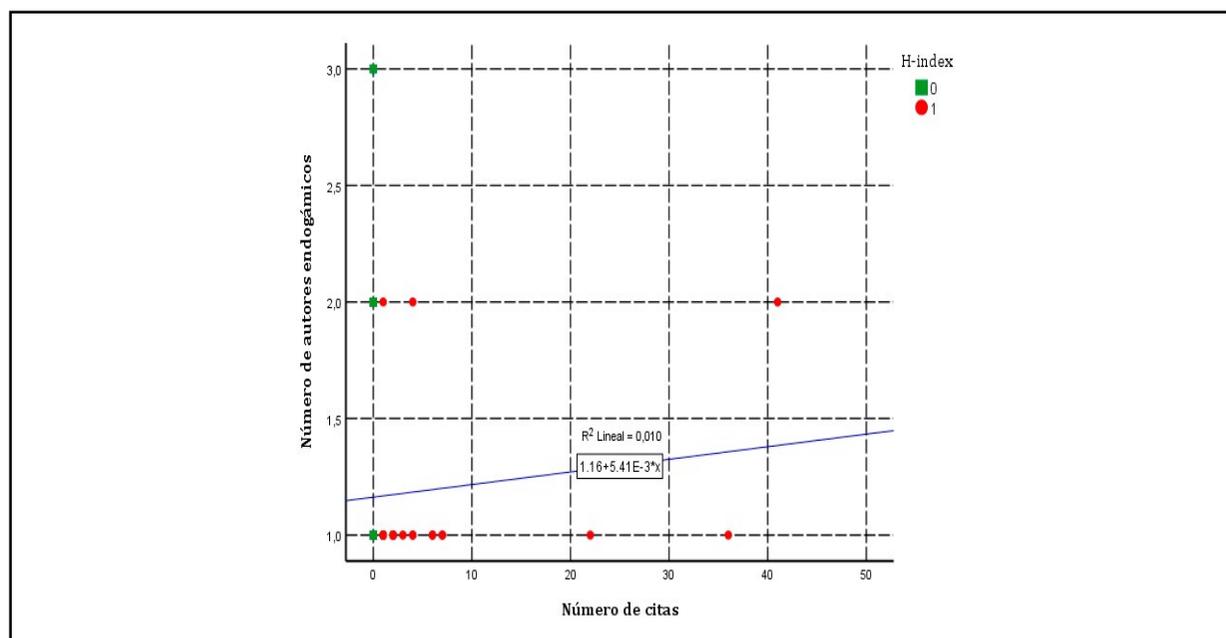


Figura 2. Análisis de relación lineal entre el número de autores endogámicos con el numero de citas por artículo, según el H-index.

una prevalencia de endogamia del 18.00 % en una revista peruana de ciencias de la salud entre los años 2016 a 2018.

La publicación de manuscritos en una revista por miembros de su comité editorial, puede considerarse un peligro a la transparencia del proceso editorial, ya que podría facilitar la publicación y afectar la calidad de la revista.¹¹ Sin embargo, no se debe restringir la posibilidad de publicar en su propia revista, siempre en cuando los autores endogámicos no participen de las decisiones acerca de sus manuscritos y se declare la endogamia autoral en los conflictos de interés.⁷ Asimismo, las revistas científicas solo deben aceptar entre un 20.00% - 25.00% de endogamia autoral, limitándose solamente a la publicación de artículos con mayor relevancia científica.¹⁴

El tipo de artículo con mayor endogamia autoral fue el original, similar a lo reportado por Arteaga-Livias K y cols.,¹¹ en revistas peruanas de ciencias de la salud, esto puede deberse a que los artículos originales representan el tipo de artículo más reportado por los investigadores y el formato donde se puede redactar con mayor claridad resultados de investigaciones primarias.¹⁵

La mayoría de los artículos con endogamia autoral no mencionaron dicho conflicto de interés, siendo similar a lo reportado por Bošnjak L y cols.,⁹ posiblemente porque la mayoría de revistas no tienen lineamientos y políticas establecidas para el envío de manuscritos por parte de miembros de su comité editorial. Cabe resaltar que declarar el conflicto de interés en los artículos es de suma importancia porque permite a los lectores juzgar la calidad del manuscrito y advierte la posible influencia externa en la veracidad de la información.¹⁶

La cantidad de artículos endogámicos publicados de 2018 a 2021 fue variable, siendo similar a lo reportado en la publicación de Arteaga-Livias K y cols.; y Rodríguez-Villalta N,^{11,17} es posible que esta variación se deba a la renovación parcial o completa de los integrantes del comité editorial cada cierto periodo de tiempo o a la publicación de volúmenes especiales de la revista que pueda contener artículos endogámicos.¹⁸

La mediana del número de días desde el envío hasta la aceptación, fue menor en artículos endogámicos siendo similar a lo observado en estudios previos, con una diferencia de medianas de 47.50 y 33.50 días respectivamente,^{11,13} pudiendo inferir dos hipótesis opuestas, que los estudios endogámicos tienen mejor calidad o que los autores endogámicos facilitan el proceso editorial de su manuscrito.

Los autores que cometieron endogamia autoral

fueron en su mayoría fueron los autores corresponsales, difiriendo a lo reportado por Arteaga-Livias K y cols.,¹¹ en el cual la mayoría fueron coautores (91.50%). Es importante recordar que el autor corresponsal está en constante comunicación con los editores de la revista por lo que al ser también miembro del comité editorial puede influir en las decisiones para la publicación de su manuscrito.

La mayoría de autores endogámicos pertenecen específicamente al consejo editorial siendo diferente a lo encontrado por Lozano-Lorca M y cols.,¹⁹ donde la mayoría pertenece al consejo académico de la revista (59.00%), posiblemente por la diferencia en la cantidad de integrantes que integran cada consejo que dependerá de cada revista científica.

CONCLUSIÓN

La presencia de endogamia autoral en revistas médicas estudiantiles fue baja, siendo más frecuente dicho hallazgo en artículos originales, con un diseño de estudio descriptivo, provenientes en su mayoría del consejo editorial y como firmante el coautor. Asimismo, se observó que la mayoría de autores no mencionó el conflicto de interés, y el número de días desde el envío hasta la aceptación eran estadísticamente menores en los artículos endogámicos.

Conflicto de intereses: Christian Renzo Aquino-Canchari es miembro del comité asesor de la *Revista Estudiantil 16 de Abril*.

Financiamiento: este trabajo fue autofinanciado.

Contribución de los autores

CRAC: Concepción de la idea, búsqueda bibliográfica, revisión crítica, redacción y revisión del manuscrito final.

GTS: Búsqueda bibliográfica, obtención de resultados, revisión crítica, redacción y revisión del manuscrito final.

ALA: Búsqueda bibliográfica, obtención de resultados, revisión crítica, redacción y revisión del manuscrito final.

FSS: Búsqueda bibliográfica, obtención de resultados, revisión crítica, redacción y revisión del manuscrito final.

PRDA: Búsqueda bibliográfica, obtención de resultados, revisión crítica, redacción y revisión del manuscrito final.

Referencias Bibliográficas

1. Sarzosa N, Araya P, Ruiz M, Araya M, Biénzobas C, Chelebifski S, et al. Investigación en pregrado de las escuelas de medicina de Chile: Motivación y participación de estudiantes de medicina asistentes al Congreso Chileno de Estudiantes de Medicina (COCEM). *Rev Médica Chile*. 2020; 148(12):1825–32. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020001201825>
2. Cáceres Castellanos G. La importancia de publicar los resultados de Investigación. *Rev Fac Ing*. 2014; 23(37):7–8.
3. León-González JL, Socorro-Castro AR, Librada M, Perez-Maya CJ. Producción científica en América Latina y el Caribe en el período 1996-2019. *Rev Cuba Med Mil*. 2020;49(3):e0200573.
4. Taype-Rondán Á, Palma-Gutiérrez E, Palacios-Quintana M, Carbajal-Castro C, Ponce-Torres C. Producción científica estudiantil en Latinoamérica: un análisis de las revistas médicas de habla hispana indizadas en SciELO, 2011. *Rev Fund Educ. Médica*. 2014; 17(3):171–7. doi: <https://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322014000300007>
5. Momen H. The role of journals in enhancing health research in developing countries. *Bull World Health Organ*. 2004; 82(3):163.
6. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y. Revistas científicas estudiantiles latinoamericanas: un espacio para publicar en el pregrado. *Educ Médica*. 2019; 20(2):183–5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.11.004> 1575-1813/
7. Domínguez-Omonte CB. El reto de la Gestión Editorial de Revistas Científicas, la “Endogamia” editorial, y autoral. *Rev Científica Cienc Médica*. 2019; 22(1):3–4. doi: <https://doi.org/10.51581/rccm.v22i1.30>
8. Youk S, Park HS. Where and what do they publish? Editors’ and editorial board members’ affiliated institutions and the citation counts of their endogenous publications in the field of communication. *Scientometrics*. 2019; 120(3):1237–60. doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03169-x>
9. Bošnjak L, Puljak L, Vukojević K, Marušić A. Analysis of a number and type of publications that editors publish in their own journals: case study of scholarly journals in Croatia. *Scientometrics*. 2011; 86(1):227–33. doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0207-7>
10. Parada AE. Endogamia y Bibliotecología/Ciencia de la Información. *Inf Cult Soc*. 2017;(36):5–10.: doi: <https://doi.org/10.34096/ics.i36.3551>
11. Arteaga-Livias K, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Mandujano-Valdivieso L, Cajas-Bravo V, Maguiña JL. Endogamia de comités editoriales en revistas peruanas de la salud**. *Iatreia*. 2021;34(3):197–205. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.83>
12. Arteaga-Livias K, Panduro-Correa V, Mandujano-Valdivieso L, Dámaso-Mata B. Endogamia editorial en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019; 36(4):712- 4. doi: 10.17843/rpmesp.2019.364.4739
13. Normas Éticas para la Publicación [Internet]. *Revista Cuidarte*. 2018 [citado el 22 de diciembre de 2022]. <https://doi.org/10.15649/cuidarte>
14. Paz Enrique LE, Jalil Vélez NJ, García Salmon LA, Mera Leones RM, Mawyin Ceballos FA. Calidad de Revistas Científicas, Variables, indicadores y acciones para su diagnóstico. Santa Clara: Feijóo; 2018. 98 p.
15. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Artículo original (I): Introducción. *Aten Primaria* 1998; 22(4):256–8.
16. Reyes B. H, Reyes B. H. Problemas éticos en las publicaciones científicas. *Rev Médica Chile*. 2018; 146(3):373–8. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000300373>.
17. Rodríguez Villalta NP. Revista Alerta, cuatro años de retos y métricas de calidad. *Rev Alerta*. 2021; 4(3):90–1. doi: <https://doi.org/10.5377/alerta.v4i3.12039>
18. Comité Editorial [Internet]. ElSevier. [citado el 22 de diciembre de 2022]. Disponible en: doi: <https://www.elsevier.es/es-editores-board>
19. Lozano-Lorca M, Kammar-García A, Pérez-López A, Petermann-Rocha F, Fernández-Villa T, Gamero A, et al. Endogamia editorial como criterio de calidad. *Rev Esp. Nutr. Humana Dietética*. 2021; 25(4):349–52. doi: <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.4.1517>

IMPORTANCIA DE LA TALLA OBJETIVO GENÉTICA EN LA EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL NIÑO Y ADOLESCENTE

JAVIER CHIARPENELLO (1,2,3)*

1) Jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Provincial del Centenario. Rosario. Santa Fe. Argentina; 2) Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Endocrinología Pediátrica; 3) Centro de Endocrinología de Rosario.

Resumen

Uno de los elementos de suma importancia a tener en cuenta al momento de evaluar el crecimiento de un niño es calcular la talla objetivo genética (TOG) para poder estimar cual es el carril por el cual debería estar creciendo nuestro paciente. No solo es importante que el pediatra lo calcule, sino también que lo proyecte y registre en la curva de percentilos de talla para verla en cada consulta y no perder de vista el rango de talla por el cual debe crecer. Con tal objetivo y para facilitarle dicho trabajo al médico pediatra y al de atención primaria es que diseñe el gráfico que se publica en esta presentación. Con el mismo el profesional obtiene en forma rápida cual es el carril genético del paciente y a que percentilo pertenece el mismo.

Palabras claves: Talla objetivo genética, crecimiento, baja talla, tabla, pediatría.

IMPORTANCE OF THE OBJECTIVE GENETIC HEIGHT IN THE EVALUATION OF CHILD AND ADOLESCENT GROWTH

Summary

One of the most important elements to take into account when evaluating a child's growth is calculating the objective genetic height (OGH) in order to estimate the path in which our patient should be growing. It is not only important for the pediatrician to calculate it, but also to project it and record the height percentile curve to see it at each visit and not lose sight of the height range through which it should grow.

With this objective and to make this work easier for the pediatrician and the primary care doctor, I design the graph that is published in this presentation. With it, the professional quickly obtains the genetic track of the patient and to which percentile it belongs.

Keywords: Genetic target height, growth, short stature, table, pediatrics.

El objetivo de este artículo es resaltar la importancia que tiene obtener el dato de talla de los padres al momento de evaluar el crecimiento de un niño, para poder así obtener el dato de la talla objetivo genética (TOG).

Dicho resultado lo tenemos ubicar en la curva de crecimiento de nuestro paciente para de esta manera saber cual es el carril (percentil) de crecimiento en el que debería estar creciendo un niño sano.

A tal fin he desarrollado un cuadro donde dicho cálculo y valor de percentil ya están tabulados y en forma práctica podrás saber en el momento cuál es el carril genético de tu paciente.

Cinco elementos son suficientes para encausar el punto de partida de la evaluación del crecimiento de un niño, cuatro de ellos los obtenemos en el momento de la primera consulta y el último mediante una radiografía.¹

* Dirección postal: San Lorenzo 876, 1er. piso, (2000) Rosario, Santa Fe, Argentina.
Correo electrónico: jchiarpennello@hotmail.com

Procedo a detallarte los mismos:

Los 5 dedos de la mano nos servirán de recordatorio (ver Figura 1):

1- Conocer el peso y talla al nacer. Es muy importante saber ambos datos (el peso siempre se registra pero la talla habitualmente no), ya que nos permiten saber si nuestro paciente presentó retraso de crecimiento intrauterino y/o fue un nacido pequeño para la edad gestacional. Sabemos que entre un 10-13% de los recién nacidos con esta condición no recuperan el carril genético dentro de los primeros 2 a 4 años (recién nacidos de término y pretérmino, respectivamente); los cuales se benefician para recuperación de su talla con el tratamiento con hormona de crecimiento.

2- Talla del padre y de la madre. Esto es necesario para el cálculo de la TOG, lo cual desarrollaré más adelante.

3- Edad e nuestro paciente (en años y meses) al momento de la consulta. Así poder percentilar el peso y la talla de la consulta.

4- Peso (kg.) y talla (cm.) al momento de la consulta, para poder ubicarlos en la curva de crecimiento y saber cual es el carril de crecimiento en ese momento y comparar con el de la TOG. Esto nos permite saber si es correcto o no el carril por el que está creciendo. Además estos datos nos permiten obtener el puntaje Z (Desvío Standard, DS) de su crecimiento.

5- Radiografía de carpo y mano izquierda frente: importante para calcular la edad ósea de nuestro paciente. Es muy diferente la interpretación del crecimiento de un niño cuya edad ósea está acorde a la edad del mismo a que si la edad ósea está más de 2 años atrasada respecto a su edad.

Antes de desarrollar el cuadro de cálculo de la TOG que es el objetivo de este trabajo, repasemos la fórmula para llegar a la misma.

El cálculo de la talla objetivo genética (blanco genético)²⁻⁵ nos permite puntuar en la curva de crecimiento cuál es la media de talla a la que debería llegar el niño/a según sus padres, y de esa manera conocer el percentilo por el que tendría que estar creciendo. Si vemos que nuestro paciente viene creciendo por un percentil inferior al de su TOG, evaluarlo con más detenimiento y considerar estudios adicionales.

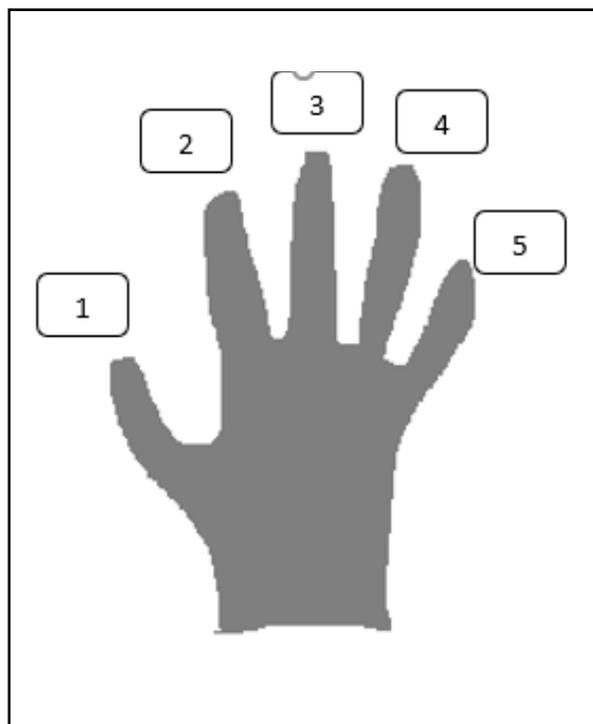


Figura 1: Representación de una mano con las características de la evaluación inicial de crecimiento.

CÁLCULO TOG:

Para niños:

TOG:

$$\frac{\text{Talla Paterna (cm)} + \text{Talla Materna (cm)} + 12,5 \text{ cm}}{2} = \dots (\pm 8,5 \text{ cm})^*$$

Para niñas:

TOG:

$$\frac{\text{Talla Paterna (cm)} + \text{Talla Materna (cm)} - 12,5 \text{ cm}}{2} = \dots (\pm 8,5 \text{ cm})^*$$

Ahora como lo aclaré anteriormente, calculemos el **PUNTAJE Z**, importante para saber el desvío estándar de talla, como parte de evaluación del crecimiento.

Dicho cálculo surge de la siguiente fórmula:

PUNTAJE Z:

$$\frac{\text{Talla paciente (cm)} - \text{Talla P50 (según edad y sexo)}}{\text{DE (para edad y sexo)}} = \dots \text{ sDE}$$

(P50: Percentilo 50 - sDE: score de Desvío Estandar - S: Score)

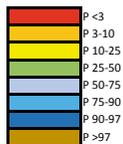
Ahora veamos el desarrollo del cuadro de cálculo de la TOG. Conociendo la talla del padre y de la madre (en cm.) ubicamos los mismos en el cuadro correspondiente (según el sexo de nuestro paciente) y donde se unen dichas columnas obtenemos inmediatamente el valor de la TOG de nuestro paciente y al mismo tiempo el color de la cuadrícula nos informa cual es el percentil de talla correspondiente a dicho valor. Así sabremos rápidamente si este percentil es el mismo (o no) que

el de nuestro paciente. De no serlo y estar por debajo de la TOG sugiero la evaluación conjunta con el endocrinólogo para estudio de eventual baja estatura, mediante un algoritmo para encausar la metodología de estudio de la misma.

A continuación podrás ver los cuadros correspondientes diseñados a tal fin, los cuales sugiero los tengas a mano en tu consultorio.

Nenas (Cuadro 1):

TALLA PAPA		TALLA MAMA														
		146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
156	144,75	145,25	145,75	146,25	146,75	147,25	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25
157	145,25	145,75	146,25	146,75	147,25	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75
158	145,75	146,25	146,75	147,25	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25
159	146,25	146,75	147,25	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75
160	146,75	147,25	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25
161	147,25	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75
162	147,75	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25
163	148,25	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75
164	148,75	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25
165	149,25	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75
166	149,75	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25
167	150,25	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75
168	150,75	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25
169	151,25	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75
170	151,75	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25
171	152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75
172	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25
173	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75
174	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25
175	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75
176	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25
177	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75
178	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25
179	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75
180	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25
181	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75
182	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25
183	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75
184	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25
185	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75
186	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25



TALLA MAMA																
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177
152,25	152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25
152,75	153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75
153,25	153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25
153,75	154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75
154,25	154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25
154,75	155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75
155,25	155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25
155,75	156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75
156,25	156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25
156,75	157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75
157,25	157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25
157,75	158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75
158,25	158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25
158,75	159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75
159,25	159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25
159,75	160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75
160,25	160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25
160,75	161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75
161,25	161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25
161,75	162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75
162,25	162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25
162,75	163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75
163,25	163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25
163,75	164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25	171,75
164,25	164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25	171,75	172,25
164,75	165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25	171,75	172,25	172,75
165,25	165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25	171,75	172,25	172,75	173,25
165,75	166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25	171,75	172,25	172,75	173,25	173,75
166,25	166,75	167,25	167,75	168,25	168,75	169,25	169,75	170,25	170,75	171,25	171,75	172,25	172,75	173,25	173,75	174,2

interconsulta con el especialista y trabajo en conjunto con el mismo en pro de que nuestro paciente llegue al final de su crecimiento al carril genético determinado por sus progenitores. Veámoslo en el siguiente cuadro (Figura 2).

Con este trabajo pretendo hacer llegar a manos de los lectores una forma de evaluación práctica y rápida del crecimiento de nuestro paciente en la primera consulta. El cuadro que presenté para calcular la TOG permitirá acelerar los tiempos de esa evaluación inicial

y saber transmitirles a los padres si su hijo/a está dentro de los carriles genéticos de crecimiento. De esta manera no caeremos en la subjetividad de decir (mediante la mera observación de la altura de los progenitores): “papás, miren la talla de ustedes, no pretendan que su hijo sea alto”. Frase que escuchan muy frecuentemente los padres y que puede llevar a un error de evaluación del crecimiento del niño si no tabulamos lo descripto aquí en la curva correspondiente.

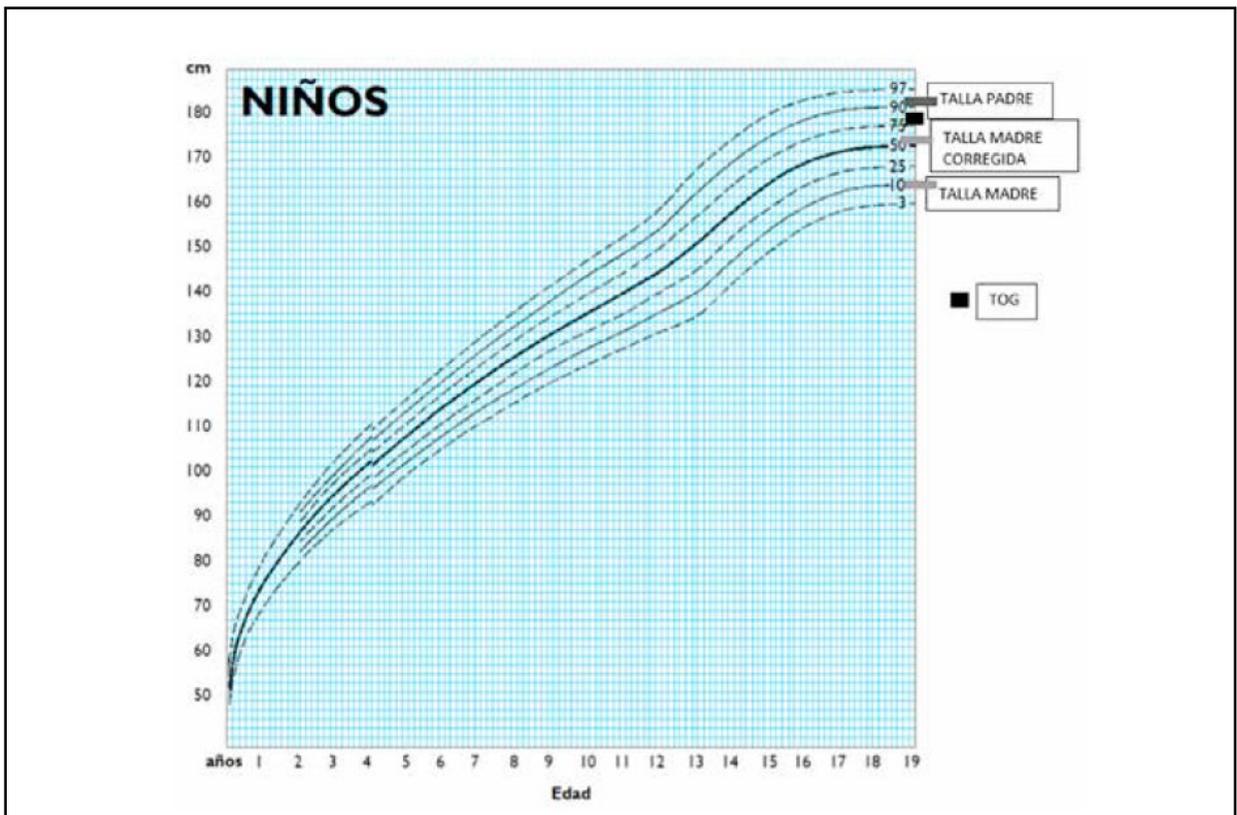


Figura 2: TOG: Talla objetivo genética. **Talla madre corregida** = talla de la madre (cm) + 12,5

Referencias

1. Chiarpenello J. *Baja estatura: algoritmo diagnóstico y terapéutico*. Rev Méd Rosario 84: 71-81, 2018.
2. Hokken-Koelega A. *Diagnostic workup of the short child*. Horm Res Paediatr 76(suppl 3): 6-9, 2011.
3. Sociedad Argentina de Pediatría. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. *Evaluación del Crecimiento Físico*, 2013. Pág. 104.
4. Sociedad Argentina de Pediatría. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo Módulo 1; Capítulo 3. *Déficit de talla*. PRONAP 2004, Pág. 94.
5. Guía para la evaluación del crecimiento físico. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Sociedad Argentina de Pediatría, 2013.

SÍNDROME DE DRESS POR DROGAS Y REACTIVACIÓN VIRAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

CATALINA BRECCIA,* ANABEL JULIETA BORGHERINI, MORA FLORES, JERÓNIMO ROBLEDO, FLORENCIA BADIAS, EDUARDO ABEL STREET

Servicio de Clínica Médica, Hospital Provincial de Rosario; Rosario, Argentina

Resumen

Introducción: El síndrome de Dress o síndrome de hipersensibilidad asociado a drogas, es un cuadro clínico grave de compromiso multisistémico que ocurre en asociación con fármacos y reactivación viral, es potencialmente fatal, y debe ser tenido en cuenta entre los posibles diagnósticos diferenciales cuando se nos presenta un paciente con exantema febril. **Caso clínico:** Presentamos el caso de un hombre de 41 años, sin antecedentes de jerarquía, que realizó tratamiento con trimetoprima sulfametoxazol + rifampicina por artritis séptica, y durante el tratamiento desarrolló cuadro compatible con síndrome de Dress. En los exámenes complementarios se detectó serología positiva para virus Epstein Barr. **Conclusiones:** Ante un paciente adulto con exantema febril se debe tener en cuenta la sospecha clínica del Dress ya que suele ser infra-diagnosticado, existiendo diferentes puntajes de gran utilidad como apoyo para el diagnóstico, severidad y guía sobre el tratamiento (RegiSCAR, DiHS). Además, es importante identificar la presencia de infección/reactivación por herpes virus, por la eventual necesidad de tratamiento antiviral.

Palabras clave: farmacodermia, hipersensibilidad, herpes virus, Dress, exantema.

DRESS SYNDROME DUE TO DRUGS AND VIRAL REACTIVATION

Abstract

Introduction: DRESS syndrome (Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms) is a serious clinical picture of multisystem involvement that occurs in association with drugs and viral reactivation. It is potentially fatal, and it should be taken into account among the possible differential diagnoses when we are presented with a patient with febrile rash. **Case report:** A 41-year-old man with no medical history was receiving treatment with antibiotics trimethoprim-sulfamethoxazole and rifampin for septic arthritis. He developed a febrile rash during treatment, which was interpreted as DRESS syndrome. In complementary test, positive serology for Epstein Barr Virus was detected. **Conclusions:** In the presence of an adult patient with a febrile rash, there should be always the clinical suspicion of DRESS, as it is an usually infra-diagnosed syndrome. There are available different scores for diagnosis, severity, and treatment guidelines (RegiSCAR, DiHS). Besides, it is important to identify the presence of infection/reactivation with a herpesvirus because of the need for antiviral treatment in those cases.

Key words: pharmacodermis, hypersensitivity, Dress, herpesviridae, exanthema.

* Dirección postal: Av. Francia 855, 5° D, (2000) Rosario, S. Fe.
Correo electrónico: brecciacatalina@gmail.com

Introducción

Los efectos adversos de los fármacos pueden clasificarse en predecibles, esperables e impredecibles por mecanismos de hipersensibilidad. Un subtipo de este último lo constituyen las reacciones alérgicas que, si bien tienen baja frecuencia, en ocasiones pueden ser fatales.¹ Dentro del grupo de reacciones alérgicas de tipo IV, encontramos el síndrome de hipersensibilidad asociado a drogas (DRESS), cuadro severo caracterizado por rash, eosinofilia, fiebre y compromiso sistémico, principalmente hepático, renal, esplénico, ganglionar y cardíaco, con evolución en ocasiones grave y fatal. Este cuadro se asocia casi siempre a reactivación de virus del grupo herpes por mecanismos poco conocidos¹.

Caso clínico

Varón de 41 años, sin antecedentes de jerarquía, cursó internación por artritis séptica a *Staphylococcus aureus* meticilino resistente con bacteriemia, siendo externado con trimetoprima sulfametoxazol (TMS) y rifampicina. A las 3 semanas del tratamiento antibiótico comienza con *rash* cutáneo en tórax, dorso y miembros superiores, que progresa con lesiones petequiales en miembros inferiores (Figuras 1, 2, 3), asociado a fiebre y linfadenopatías. Presenta en el laboratorio leucocitosis, eosinofilia, plaquetopenia y alteración del hepatograma y linfocitos atípicos en el frotis de sangre periférica (Tabla I). Se descarta infección por sarampión, rubéola y dengue, y además se obtiene serología positiva para Virus Epstein Barr (VEB), resto de serologías negativas que se muestran en la Tabla I. Cabe mencionar que la serología para sarampión se solicitó teniendo en cuenta el contexto en el que nos encontrábamos, con el brote más extenso de sarampión en la Argentina desde que se había logrado eliminar la circulación endémica del virus. A pesar de que no se presentaban casos autóctonos en el país desde el año 2000, a fines de agosto de 2019 se inició este brote que se extendió hasta marzo de 2020, con 179 casos confirmados (16 importados y 163 de origen desconocido) y una defunción.

Se inicia tratamiento con difenhidramina y corticoides sistémicos y tras 9 días de internación, con mejoría clínica y de laboratorio, se decide alta hospitalaria.

Discusión

La incidencia del DRESS oscila entre 1 en 1.000-10.000 exposiciones a drogas.^{2,3} Requiere alta sospecha clínica y puede observarse en cualquier grupo etario, sin



Figura 1. Exantema maculopapular localizado en dorso.

preferencia de sexo.⁴ Posee una mortalidad estimada entre el 10 y el 20%.³

Se ha encontrado un polimorfismo en genes que codifican enzimas encargadas del metabolismo de drogas, como ser CYP450 y N-acetil-transferasa, lo que ocasionaría acúmulo de drogas o sus metabolitos activos en el interior celular, provocando una respuesta inmune asociada.^{2,3,4} Conjuntamente, existe evidencia de polimorfismo a nivel de genes que codifican alelos de las moléculas HLA, determinando la estructura del complejo mayor de histocompatibilidad, como se ha descrito en reacciones a fármacos como carbamazepina y allopurinol.^{2,3,4}

Los linfocitos T reguladores (LTh) presentarían un rol importante. Se ha descrito un marcado aumento de éstos, a diferencia de otras reacciones adversas medicamentosas cutáneas como el Síndrome de Steven-Johnson (SSJ) y la Necrólisis Epidérmica Tóxica (NET), donde es mayor la actividad de linfocitos T efectores. Esto podría explicar las diferencias observadas en la fisiopatología y forma de presentación de estas patologías y el DRESS.⁴

Además, la expansión de LTh proporciona un mecanismo para la reactivación de herpesvirus, lo cual no ocurre en SSJ y NET.⁴ Dicha reactivación se observa en un 50-100% de los casos. El mayormente asociado es el Virus Herpes Simple-6 (VHS-6), seguido por Virus Herpes Simple-7 (VHS-7), citomegalovirus (CMV), VEB, Virus Varicela Zoster (VVZ).^{2,3,4}



Figuras 2 y 3. Lesiones cutáneas maculopapulares y petequiales en miembros inferiores.

Tabla I. Laboratorio y serologías.

HTO(%) / HB (g/dl)	40/14	HIV (Elisa 4ª generación)	No reactivo
LEUCOCITOS (mil/mm³)	7860	Virus Hepatitis B (HbSAg y Ac Anti Core)	No reactivo
FÓRMULA LEUCOCITARIA (%)	N 62,6 E 7,8 B 0 L 22,8 M 6	Virus Hepatitis C (IgM)	No reactivo
PLAQUETAS	102.000	VDRL	No reactivo
UREA/CREATININA (mg%)	26/1,18	CMV: - IgM - PCR	No reactivo No detectable
IONOGRAMA (mEq/lit)	131/4,2/89	VEB: - VCA IgM - VCA IgG - PCR - AC Ag Early IgG - AC anti EBNA	No reactivo Reactivo Detectable No reactivo Reactivo
TGO/TGP/FAL/GGT (UI/lit)	307/369/351/341	VHS-6 (PCR)	No detectable
BIL T/BIL DIRECTA (mg%)	0,5/0,22	SARAMPIÓN (IgM)	No reactivo
TP/KPTT (seg)	12/26	RUBEOLA (IgM)	No reactivo
COLINESTERASA (mUI)	6781	DENGUE (IgM)	No reactivo
CPK/LDH (UI/lit)	42/676		
PROCALCITONINA (ng/ml)	0,3		
VES (mm/h)	17		

El DRESS representaría primariamente una respuesta inmune específica a drogas, lo cual actuaría como *booster* para la reactivación viral, dado que los herpesvirus pueden encontrarse acantonados en células del sistema inmune (principalmente linfocitos T y monocitos/macrófagos).³ Entre las drogas implicadas destacan anticonvulsivantes, antibióticos, antituberculosos, antirretrovirales y sulfonamidas.² Por este motivo el DRESS puede comportarse como desencadenante de futuras patologías autoinmunes como diabetes mellitus tipo 1, enfermedad tiroidea, lupus, anemia hemolítica autoinmune, entre otras.^{2,3,4}

Para el diagnóstico surgen diferentes criterios, entre los que se destacan los del grupo europeo de RegiSCAR y los criterios japoneses de DiHS (síndrome de hipersensibilidad inducido por drogas) (Tabla II).⁴

Clínicamente se caracteriza por un inicio súbito, 2-3 semanas luego de incorporar una droga desencadenante, con un exantema máculo-papular morbiliforme distribuido simétricamente, comenzando en tronco y extendiéndose de manera centrifuga a extremidades. Habitualmente compromete más del 50% de superficie corporal, respetando palmas, plantas y mucosas.^{2,3,4} Las lesiones se manifiestan con polimorfismo: maculopapular, urticariforme, purpúrica, exfoliativa, pustular, *target-like*, eczema, entre otros.² Es característico observar edema facial y periorbitario en un 75% de los casos. Se acompaña de fiebre >38° y destaca el hallazgo de linfadenopatías (frecuentemente cervicales, axilares e inguinales).^{2,3,4}

Se presenta con leucocitosis o leucopenia, eosinofilia, plaquetopenia y hallazgo de linfocitos atípicos en el extendido de sangre periférica.^{2,3,4} Hasta un 70% de los casos presenta afectación hepática, con alteración leve de transaminasas hasta fallo hepático fulminante. Un 40% presenta alteraciones renales con falla renal, hematuria, nefritis y eventualmente requerimiento de terapia de reemplazo renal. La afectación pulmonar puede verse en un 30% de los casos, como insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonitis, pleuritis, y distrés respiratorio. También se puede observar afectación cardíaca y de otros órganos.^{2,3}

Frecuentemente se observa un curso clínico caracterizado por reactivación de síntomas incluso días o semanas después de suspendida la droga responsable, en probable relación con activación secuencial de diferentes herpesvirus. La misma ocurriría inicialmente con el VHS-6, y luego se extendería a VHS-7 y eventualmente a CMV y otros.^{2,4}

A nivel histopatológico no se reconoce una lesión característica. Se describe con frecuencia la dermatitis de interfase tipo eritema multiforme, observándose también espongiosis, dermatitis liquenoide, daño vascular con infiltración perivascular, vasculitis leucocitoclástica, entre otras.²

Dentro de la valoración de severidad, se han propuesto *scores* (Tabla III), donde se atribuye un puntaje a cada variable para clasificar al DRESS en leve, moderado o severo, y establecer un algoritmo de tratamiento.⁴

La morbimortalidad se asocia al daño orgánico (hepático, renal, cardíaco) y al tratamiento intensivo (infecciones, hemorragia gastrointestinal).²

Como medidas generales es fundamental la suspensión de fármacos, en especial aquellos que mayormente se asocian a DRESS. Se observa un beneficio al emplear antihistamínicos. En pacientes hospitalizados, el tratamiento se basa en soporte nutricional, aporte de fluidos y electrolitos, cuidado de la piel con baños tibios o apósitos húmedos y emolientes.^{5,6,7}

En los cuadros leves no se requiere el uso de corticoides sistémicos, siendo controversial la utilidad de corticoides tópicos. En casos moderados y severos se recomiendan dosis de 0,5-2 mg/kg.día de prednisolona. Según la evolución del cuadro, con apoyo en los *scores*, se realiza descenso paulatino de dosis en 2-3 meses.^{5,6,7} Si pese al tratamiento con corticoides sistémicos no se observa mejoría en parámetros clínicos/análíticos, debería considerarse el uso de ganciclovir, valorando probable reactivación de CMV secundario a las dosis elevadas de corticoides, así como por su suspensión.⁴ Otros tratamientos probados para casos graves incluyen ciclosporina, inmunoglobulinas IV, y plasmaféresis.^{5,6,7,8}

El cuadro clínico presentado fue interpretado a su inicio como un exantema febril del adulto siendo las causas más probables las infecciones virales, así como las farmacodermias. Una vez descartadas causas infecciosas, por reunir criterios del RegiSCAR y cumplir con la definición de DiHS atípico (6 de 7 criterios) (Tabla II), se inició tratamiento interpretando el cuadro como DRESS asociado a TMS. Además, se iniciaron estudios de reactivación viral, resultando positivo para VEB (Tabla I). El cuadro fue clasificado como severo, por lo que se iniciaron corticoides sistémicos con buena evolución posterior clínica y analítica.

Tabla II. Criterios diagnósticos.⁴

<i>DIAGNÓSTICO DE DRESS POR RegiSCAR*</i>	<i>DIAGNÓSTICO DE DiHS POR GRUPO DE CONSENSO JAPONÉS**</i>
<i>Rash</i> agudo	<i>Rash</i> maculopapular que aparece >3 semanas luego del inicio de un número limitado de drogas
Reacción con sospecha de estar relacionada a drogas	Síntomas que se prolongan luego de la discontinuación de la droga causante
Hospitalización	Fiebre >38°C
Fiebre >38°C	Alteraciones hepáticas (ALAT >100 U/L) u otra afectación orgánica
Anormalidades de laboratorio (al menos 1 presente): - Leucocitosis/leucopenia - Plaquetopenia - Eosinofilia	Anormalidades leucocitarias (al menos 1 presente): - Leucocitosis (>11.000/mL) - Linfocitos atípicos (>5%) - Eosinofilia (>1.500/mL)
Compromiso >1 órganos internos	Linfadenopatías
Linfadenopatías >2 sitios	Reactivación de Virus Herpes Humano 6

*Los primeros 3 criterios son necesarios para el diagnóstico, sumado a 3 de los otros 4.

**El diagnóstico se confirma con la presencia de los 7 criterios (DiHS típico) o con 5 de los 7 criterios (DiHS atípico).

Conclusión

El objetivo de la publicación es resaltar la importancia de tener presente este diagnóstico cuando nos encontramos frente a pacientes adultos con exantema febril y antecedente de exposición a drogas, junto a otros posibles diagnósticos diferenciales. La sospecha debe ser precoz, ya que si bien la evolución suele ser favorable con el tratamiento, también es posible que ocurra lo contrario dado el compromiso multisistémico que pre-

sentan estos pacientes. Recalamos la importancia de aplicar los diferentes criterios diagnósticos, e identificar la presencia de infección/reactivación por herpes virus. Asimismo, realizar los *scores* de severidad para optimizar el tratamiento y mantener una adecuada vigilancia de seguimiento, e inicio del tratamiento de sostén para evitar las potenciales complicaciones.

Tabla III. Criterios de severidad.⁴

SCORE		-1	1	2	3
PARÁMETROS FIJOS	Edad	≤40		≥75	
	Duración de la exposición a la droga		≥7 días		
	Exposición a allopurinol		Sí		
PARÁMETROS VARIABLES	Uso de prednisolona			Pulso	
	Compromiso cutáneo (%)		≥70%	Eritrodermia	≥30%
	Rash eritematoso		10-29%		
	Lesiones erosivas				
	Duración de la fiebre		2-6 días	≥7 días	
	Pérdida de apetito		≥5 días ≤70% ingesta regular		
	Nivel de alteración renal (valor de creatinina)		1-2 mg/dl		≥2.1 mg/dl o Hemodiálisis
	Nivel de alteración hepática (valor de ALAT)		400-1000 UI/l	≥1001 UI/l	
Valores de proteína C reactiva	≤2 mg/dl	10-15 mg/dl	≥15.1 mg/dl		

Bibliografía

- Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. *Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies.* JAMA 279:1200; 1998.
- Yung-Tsu C, Che-Wen Y, Chia-Yu C. *Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms (DRESS): An Interplay among Drugs, Viruses, and Immune System.* Int J Mol Sci 18:1243, 2017.
- Sapan Kumar B, Saibal D, Alphiennes Stanley X, Sandhiya S. *DRESS syndrome: a detailed insight.* Hosp Pract 46:152-162; 2018.
- Shiohara T, Mizukawa Y. *Drug-induced hypersensitivity syndrome. (DiHS)/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS): An update in 2019.* Allergol Int 68:301-308, 2019.
- T. Shiohara, Y. Mizukawa. *Drug-induced hypersensitivity syndrome. (DiHS)/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS): An update in 2019.* Allergol Int 68:301-8, 2019. <https://doi.org/10.1007/s40201-019-0040-1>
- Um SJ, Lee SK, Kim YH, y col. *Clinical features of drug-induced hypersensitivity syndrome in 38 patients.* J Invest Allergol Clin Immunol 20:556; 2010.
- Uhara H, Saiki M, Kawachi S, y col. *Clinical course of drug-induced hypersensitivity syndrome treated without systemic corticosteroids.* J Eur Acad Dermatol Venereol 27:722; 2013
- Funck-Brentano E, Duong TA, Bouvresse S, y col. *Therapeutic management of DRESS: a retrospective study of 38 cases.* J Am Acad Dermatol 72:246; 2015
- Davern TJ. *Drug-induced liver disease.* Clin Liver Dis 16:231; 2012.

ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA ARGENTINA (2019-2021)

LUCAS S. FAIAD*

Especialista en Oncología Clínica y Medicina Legal. Maestría en Investigación Clínica Farmacológica. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

Resumen

El punto de partida de este trabajo es el análisis de las enfermedades profesionales (EP) registradas a nivel nacional en el período comprendido entre marzo 2019 y diciembre 2021, a partir de las estadísticas difundidas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). A tal fin, se pondrán en discusión los datos notificados, con el objeto comprender mejor las variaciones de las EP en el período consignado. Cabe aclarar que las estadísticas que corresponden al período 2021 son provisionarias, porque no tienen en consideración los criterios que se utilizan en los Informes Anuales de Accidentabilidad en lo que respecta al tiempo de espera necesario que genera el retraso entre la recolección de los datos y la ocurrencia del siniestro.

Con respecto a la metodología, se tendrán en consideración tres categorías específicas para el análisis de los datos, que son las siguientes: tipología, grado de afectación (secuelas e incapacidad) y mortalidad.

Palabras clave: enfermedades profesionales, incapacidad, mortalidad, prevención

ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ILLNESSES IN ARGENTINA (2019-2021)

Abstract

The purpose of this article is to analyze the occupational diseases nationally registered between March 2019 and December 2021, according to statistics of the Superintendence of Occupational Risks.

The objective is to better understand the variations in the occupational diseases during the analyzed time lapse. 2021 statistics are provisional as they do not take into consideration the criteria about the waiting time needed between data collection and the accident. This criteria is used in the Annual Incident Reports.

Three specific categories will be used for the data analysis: typology, affectation grade (sequels and incapacity) and mortality rate.

Key words: occupational disease, disability, mortality, prevention.

* Dirección postal: Francisco Borges 4082, (1605) Partido de Vicente López, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Correo electrónico: sebaslfaiad@gmail.com

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), se define como enfermedad profesional (EP) a aquella que ha sido contraída debido a la exposición de determinados factores de riesgo, que tienen que ver con la actividad desarrollada por el trabajador o bien con el medio en el cual éste se ha visto obligado a trabajar. Para determinar qué enfermedades se encuadran dentro de esta tipología, se cuenta con un listado en el que se exponen los cuadros clínicos, las actividades en las que se producen estas enfermedades y los agentes de riesgo, es decir, los factores que están presentes en los lugares de trabajo y que pueden afectar de manera negativa a los trabajadores, como por ejemplo los ambientales (temperatura, iluminación, humedad, ventilación, ruidos, sustancias químicas, carga, etc.).

El abordaje de las EP es necesario para conocer su impacto en los distintos ámbitos laborales, como así también para desarrollar la prevención de una manera integral, que apunte, fundamentalmente, al fortalecimiento de buenas prácticas para asegurar la salud en el trabajo.

El período en análisis (2019-2021) resulta atípico por las condiciones contextuales que lo atravesaron, con la irrupción del COVID-19 a nivel mundial. En tal sentido, el abordaje considera las variaciones presentes en ese momento histórico, a la luz de los cambios drásticos acaecidos en los entornos laborales durante la vigencia del aislamiento preventivo, social y obligatorio (ASPO), decretado por el Poder Ejecutivo Nacional (PEN) mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) 297/2020.

1. Contexto

La emergencia sanitaria por la pandemia modificó sustancialmente las estadísticas en materia de en-

fermedad laboral, por las razones que se expondrán a continuación. En este sentido, el Gobierno Nacional emitió el DNU N° 367/20 mediante el cual dejó establecido que la enfermedad COVID-19 se enmarcaba, de forma presuntiva, dentro de las enfermedades profesionales no listadas, con referencia a los trabajadores en relación de dependencia, teniendo en consideración la dispensa legal del aislamiento social, preventivo y obligatorio para aquellas actividades que fueron declaradas como esenciales.

De acuerdo con la SRT, la Comisión Médica Central era la encargada de establecer de manera definitiva el carácter profesional del COVID-19, considerando la causalidad "directa" e "inmediata" del trabajo realizado por el trabajador esencial. Esta disposición amplió sus límites en enero de 2021, cuando el PEN dictó el DNU N° 39/2021 –y sus normas complementarias y modificatorias–, al incluir a todos los trabajadores en relación de dependencia bajo el régimen de aplicación de la Ley N° 24.557 sobre Riesgos del Trabajo, que efectivamente realizaran sus tareas fuera de su domicilio particular hasta el 31 de diciembre de 2021.

2. Análisis de las categorías

A priori, y en virtud de los datos provisorios difundidos por las SRT, en 2021 se puede observar un descenso en el número de casos notificados respecto del año 2019. En concreto, las estadísticas indican que fueron notificados 19.272 casos de EP, que representan un descenso del 21,7% en términos relativos, si tomamos como punto de referencia el 2019. En la Tabla I podemos ver expuestos esos datos:

Tabla I. Enfermedades profesionales en la Argentina (marzo-diciembre 2019-2021).

Casos notificados discriminados	enero-diciembre 2019	enero-diciembre 2020	enero-diciembre 2021
Casos con enfermedades profesionales	558.016	360.187	489.925
Casos con enfermedades profesionales y días de baja laboral	24.604	12.182	19.272
Casos con enfermedades profesionales y secuelas incapacitantes	3.010	1.115	1.590
Casos con enfermedades profesionales mortales	6	4	4

Fuente: Elaboración propia en base al Informe provisorio de los datos de enfermedades profesionales de la SRT, 4° trimestre de 2021.

Cabe destacar que en los datos expuestos no se discrimina entre unidades productivas y casas particulares, ya que a los efectos del análisis, el interés radica en exponer las variaciones totales. Como se desprende de los datos, las EP se redujeron drásticamente durante el período excepcional de aislamiento preventivo y obligatorio (ASPO), ya que los trabajadores no esenciales cumplían sus funciones desde sus domicilios particulares, pero comenzaron a incrementarse notoriamente al año siguiente. Al discriminar los datos, se observa lo siguiente:

-en 2020 los casos con enfermedades profesio-

nales y días de baja laboral tuvieron una variación del 49,5%, en términos relativos, con tendencia descendente respecto del año anterior que se explica por las condiciones excepcionales de los trabajadores en ese período.

-en 2020 los casos con enfermedades profesionales y secuelas incapacitantes se redujeron en un 37,5%, en términos relativos, con respecto a 2019, pero volvieron a aumentar en 2021, con el retorno al trabajo presencial.

Con referencia a la parte del cuerpo afectada en los casos con EP, según el mismo período, los datos quedan expuestos en la Tabla II.

Tabla II. Partes del cuerpo afectadas en los casos con EP (marzo-diciembre 2019-2021).

	enero-diciembre 2019	enero-diciembre 2020	enero-diciembre 2021
Cabeza	12.121	4.369	8.393
Miembro superior	4.204	3.056	4.324
Aparato respiratorio	4.397	983	2.234
Tronco	1.508	1.692	1.857
Cuello	650	709	861
Ubicaciones múltiples	616	407	613
Miembro inferior	475	539	571
Aparato cardiovascular	220	110	102
Aparato psíquico	96	166	130
Piel	110	54	62
Aparato digestivo	129	34	49
Sistema hematopoyético	30	32	19
Sistema nervioso	20	21	37
Aparato génitourinario	18	6	11
Sistema linfático	9	3	9
Sistema endocrino	1	1	0
Totales	24.604	12.182	19.272

Fuente: elaboración propia en base al Informe provisorio de los datos de enfermedades profesionales de la SRT, 4º trimestre 2021.

Del cuadro precedente se pueden extraer algunos datos precisos, que enumeramos a continuación:

-cobra notoriedad el incremento de las EP vinculadas con el aparato psíquico (35,4%) y con el sistema nervioso (82%) en 2021 respecto de 2019;

-algunas EP se han mantenido estables en tér-

minos relativos, con mínimas variaciones entre 2019 y 2021, como por ejemplo las que tienen que ver con las ubicaciones múltiples en diferentes partes del cuerpo (-0,5%) y las vinculadas con el sistema linfático (0%);

-las EP del aparato digestivo y del respiratorio disminuyeron en porcentajes considerables entre 2019 y

2021, con una variación del -62% en el primer caso y -49,2% en el segundo.

Al tomar como punto de referencia las EP in-

capacitantes, es posible advertir una tendencia hacia la baja entre 2019 y 2021, como se puede ver en la Figura 1.

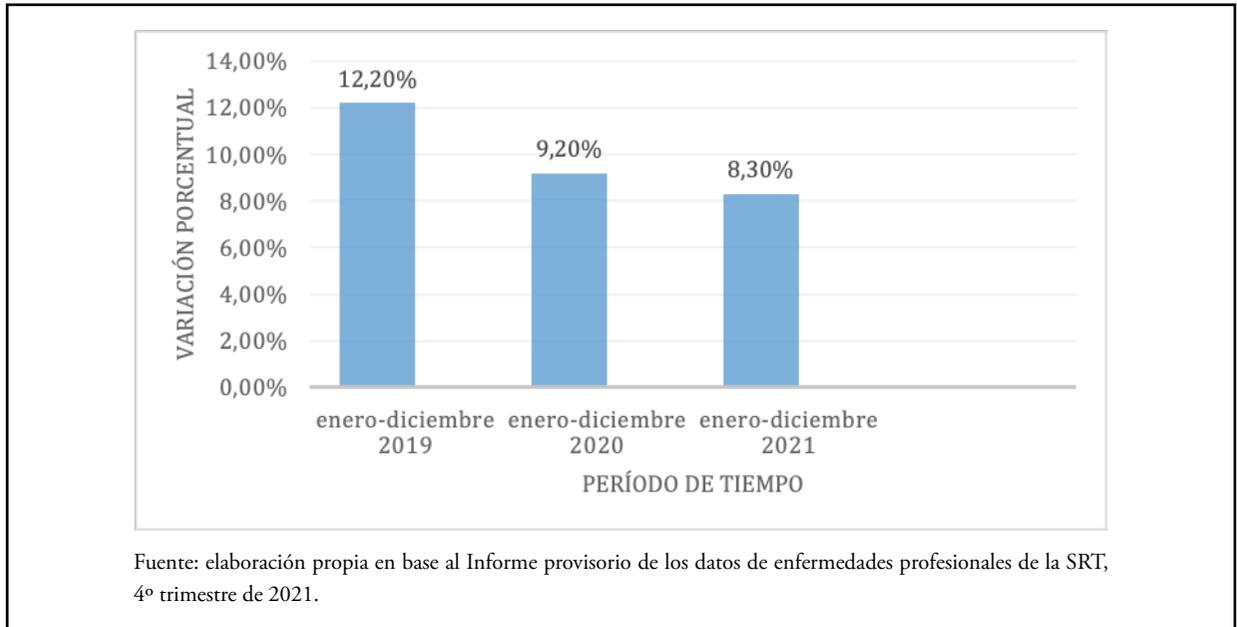


Figura 1. Variaciones en las EP incapacitantes (2019-2021).

Los datos se explican por el ASPO en primer término, y por las transformaciones que han surgido a nivel laboral a partir de la aparición del virus del COVID-19, que obligaron a las organizaciones a realizar cambios sobre la marcha en sus plantas funcionales, en muchos casos suspendiendo o desvinculando al

personal, pese a las medidas dictadas por el gobierno nacional para evitarlo, como la vigencia de la doble indemnización.

Una cuestión no menor en los casos de incapacidad son las secuelas incapacitantes, cuyas variaciones se pueden apreciar en la Tabla III.

Tabla III. Rango de incapacidad en EP con secuelas incapacitantes.

Rango de incapacidad	enero-diciembre 2019	enero-diciembre 2020	enero-diciembre 2021
Hasta 20%	2.979	1.107	1.580
Más de 20% y menos de 50%	30	8	10
Más de 50% y menos de 66%	1	0	0
66% o más	0	0	0
Total	3.010	1.115	1.580

Fuente: Elaboración propia en base al Informe provisorio de los datos de enfermedades profesionales de la SRT, 4º trimestre de 2021.

De la tabla anterior se desprenden algunos datos significativos en lo que respecta a las secuelas incapacitantes comprendidas entre más del 20% y menos de 50%, porque presentan una tendencia a la baja del 73% aproximadamente en 2020, la cual comenzó a revertirse en 2021.

Por último, la categoría mortalidad no se ha reducido significativamente en este período. Mientras que en 2019 se registraron 6 casos mortales, en 2020 y en 2021 la cifra se mantuvo estable, con 4 casos.

CONCLUSIÓN

A lo largo del desarrollo se ha expuesto cómo las EP variaron en su ocurrencia en el trienio 2019, 2020 y 2021, dejando al descubierto el incremento de algunas enfermedades puntuales, como las que tienen que ver con el aparato psíquico y con el sistema nervioso. Claramente, la influencia de las condiciones contextuales, sobre todo en 2020, modificaron sustancialmente la vida cotidiana de los trabajadores en actividad. En tal sentido, el concepto de multicausalidad puede servir para explicar y comprender mejor a dichas condiciones en un marco integral. Como señala Henri Ey (1990), “las situaciones patógenas son, por lo tanto, la confrontación de una persona, en todo su conjunto biológico y social,

con el acontecimiento, figura que adquiere significado por relación con el sujeto mismo, con su historia y sus relaciones. Es este “fondo” el que crea el acontecimiento para el sujeto”.¹ No caben dudas del impacto negativo que ha tenido la pandemia en los trabajadores y en las condiciones laborales, al marcar la historia personal y la subjetividad de cada individuo de una forma particular.

Por otra parte, desde el punto de vista médico, no se puede perder de vista el concepto de prevención y las acciones ligadas a él. Los riesgos laborales deben ser prevenidos mediante acciones concretas y dinámicas, a fines de evitar el desarrollo de patologías que se pueden evitar.

Para cerrar, los datos analizados muestran variaciones coyunturales, pero también dan cuenta de ciertas recurrencias y de la estabilidad de algunas EP que se han mantenido con pocas variaciones, lo mismo que en el caso de las incapacidades y los casos mortales. Crear conciencia, intervenir y prevenir se torna un imperativo para mitigar el desarrollo de las EP y eso concierne a todos los actores (al Estado, como regulador y protector de los trabajadores mediante el establecimiento de la normativa que proteja a los trabajadores, y a las organizaciones, que deben ofrecer las condiciones de trabajo adecuadas).

Bibliografía

- Henri Ey, B. *Tratado de psiquiatría*; Elsevier Masson, España, 1990.
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo. *Informe provi-*

sorio de enfermedades profesionales. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Argentina, Buenos Aires, 2022.

40 AÑOS AL SERVICIO DE TU SALUD

Hace cuatro décadas desarrollamos estándares de alta calidad y profesionalismo que garantizan resultados exactos. Cuidando nuestros vínculos con responsabilidad y valorando nuestros compromisos con el mayor de los respetos.

Desde entonces impulsamos estos valores, tal y como los proyectamos hacia el futuro.



SOMOS ESPECIALISTAS EN IMÁGENES MÉDICAS



CGR ESTUDIOS

- | | | |
|---|---|---|
|  <p>RESONANCIA MAGNÉTICA
Es un método de diagnóstico por radiofrecuencia que no utiliza rayos X. Puede realizarse con equipos cerrados superconductivos o en equipos abiertos.</p> |  <p>TOMOGRAFÍA COMPUTADA
La Tomografía Axial Computada es un método de diagnóstico por imágenes multiplanares del cuerpo que utiliza rayos X y que aportan mayor información.</p> |  <p>MEDICINA NUCLEAR
Especialidad de diagnóstico por imágenes que emplea pequeñas dosis de fármacos marcados con isótopos radiactivos para estudiar órganos bajo Cámara Gamma.</p> |
|  <p>ECOGRAFÍA
La Ecografía utiliza el ultrasonido para generar imágenes bidimensionales o tridimensionales de los órganos del cuerpo.</p> |  <p>MAMOGRAFÍA
La mamografía digital es una técnica de diagnóstico que toma imágenes de las estructuras mamarias por medio de rayos X.</p> |  <p>PUNCIÓN ESTEREOTÁXICA
Es un procedimiento complejo que se indica preferentemente para el diagnóstico histológico de microcalcificaciones.</p> |
|  <p>RADIOLOGÍA
Metodología de diagnóstico que utiliza rayos X como medio para obtener imágenes de las estructuras internas del cuerpo, especialmente en imágenes óseas.</p> |  <p>DENSITOMETRÍA ÓSEA
La Densitometría Ósea (DEXA) se ha convertido en un examen fundamental para evaluar la cantidad de calcio y minerales de una región ósea mediante rayos X.</p> |  <p>CARDIOVASCULAR
El objetivo principal del diagnóstico por imágenes del corazón consiste en hacer un diagnóstico de las funciones cardíacas.</p> |



TURNOS  341 530 0270

HORARIO DE ATENCIÓN Lunes a viernes 8 a 20 hs | Sábados 8 a 12 hs



@CGR.imagenesmedicas

Tucumán 1840
CP 2000 Rosario
Santa Fe Argentina
clinica@camaragamma.com.ar
camaragamma.com.ar

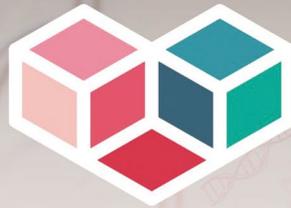


CGR Imágenes Médicas
Cámara Gamma Rosario



PHILIPS
ACHIEVA 3T

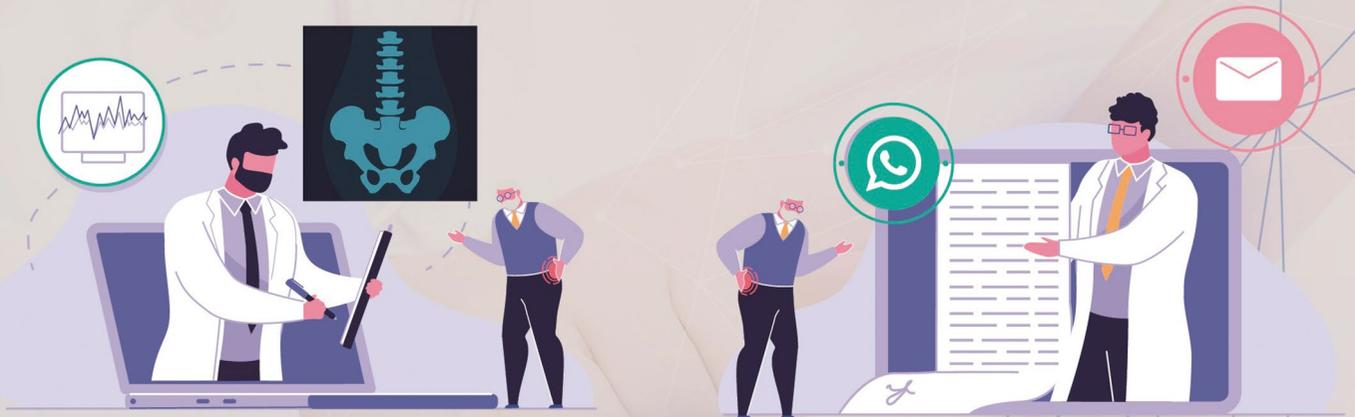
SOFTWARE DE DIAGNÓSTICOS POR IMÁGENES Y PROTOCOLOS



TÁCTICO
Gestión estratégica médica

Orientado a empresas de generación de informes de imágenes, ecografías, radiografías, cámara gamma, etc. Contempla el circuito de recepción, administración, contabilidad, gestión con obras sociales / profesionales, otros. Los informes generados pueden ser compartidos por nuestra App con los médicos efectores/ prescriptores o pacientes.

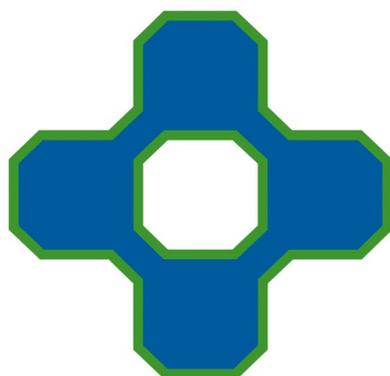
Además pueden recibir notificaciones de estudio listo para retirar por email o whatsapp.



Consultar por email a ventas@hnader.com.ar o cel.34.16769758
Desarrolla y Comercializa HN SOFTWARE & CONSULTORIA

@SoftwareTactico @hn_software

www.hnader.com.ar



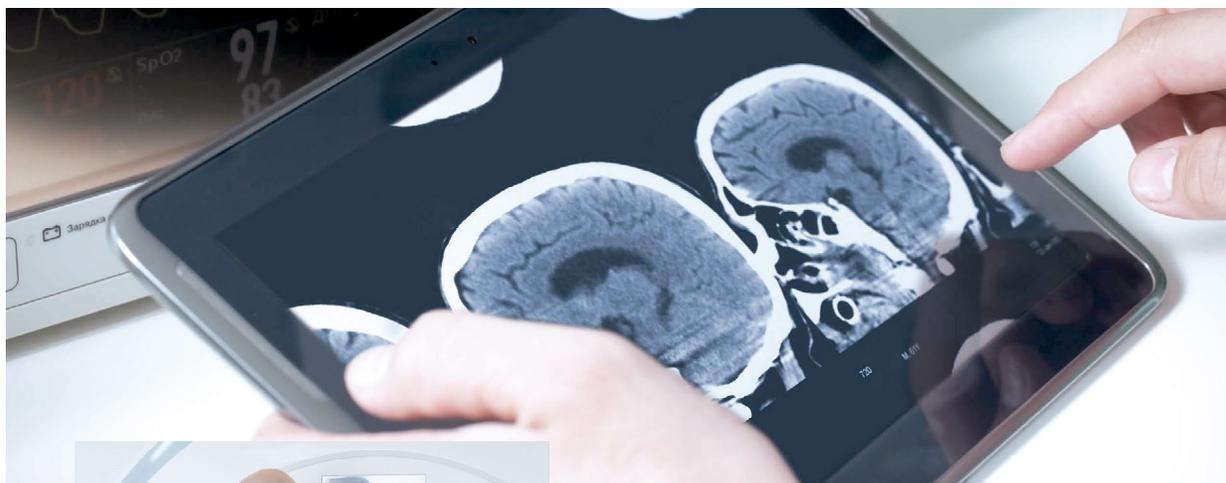
CRUZ AZUL

COMPLEJO DE SALUD



ANESTESIOLOGÍA - ADOLESCENCIA - ALERGIA - CARDIOLOGÍA - CIRUGÍA GENERAL - CIRUGÍA VASCULAR - CLÍNICA MÉDICA
COLOPROCTOLOGÍA - DERMATOLOGÍA - DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES - ENDOCRINOLOGÍA - FISIATRÍA y KINESIOLOGÍA
FLEBOLOGÍA - GASTROENTEROLOGÍA - GERIATRÍA - GINECOLOGÍA - HEPATOLOGÍA - INMUNOLOGÍA - MEDICINA DEL DEPORTE
MEDICINA DEL DOLOR - MEDICINA ESTÉTICA - NEONATOLOGÍA - NEUROCIRUGÍA - NEUROLOGÍA - NUTRICIÓN - OBSTETRICIA
ODONTOLOGÍA - OFTALMOLOGÍA - ORTOPEDIA - OTORRINOLARINGOLOGÍA - PEDIATRÍA - PSICOLOGÍA - TRAUMATOLOGÍA - UROLOGÍA





COMPROMETIDOS CON LA EXCELENCIA DIAGNÓSTICA

Desde hace más de 40 años, mantenemos nuestro compromiso de proporcionar servicios de **la más alta calidad en Diagnóstico por Imágenes**, gracias al aporte de profesionales altamente capacitados que cuentan con tecnología de vanguardia.

Más de cuatro décadas brindando a pacientes y profesionales derivantes **la tranquilidad de un diagnóstico preciso.**

Nuestras especialidades

- Depto. de Imágenes Genitourinarias
- Depto. Óseo Articular y Músculo tendinoso
- Dermatoscopia
- Diagnóstico Bioquímico
- Diagnóstico Pediátrico
- Ecografía
- Elas. Diagnóstico de la Mujer
- Imágenes Odontológicas



**DIAGNÓSTICO
MÉDICO
OROÑO**

☎ (0341) 523 2323 / 5252200

✉ info@diagmedico.com

📍 Oroño 1441 / 1515 / 1526 / 1309
Rosario

📘 Diagnóstico Médico Oroño

📷 diagmedico

🌐 www.diagmedico.com



GRUPO OROÑO
Prestadores de Salud

SIN LAS SONADAS LEYES, PERO TAMPOCO ANÁRQUICOS

OSCAR BOTTASSO

IDICER (UNR-CONICET)

Rosario, Argentina

The game of science is, in principle, without end. He who decides one day that scientific statements do not call for any further test and that they can be regarded as finally verified retires from the game.

KARL POPPER¹

Los presagios de un día lluvioso tenían grandes chances de llegar a concretarse. Al calor poco usual para la época, el cielo ofrecía preocupantes señales de malestar climático y la bandera del edificio de enfrente, que, al ondear en direcciones cambiantes, vaticinaba el arribo del viento pampeano. Hora de recoger el paraguas y calzar zapatos con suelas de goma.

A pesar de sus limitaciones, quien más quien menos hace un uso cotidiano de la lógica inductiva. Podría decirse que es un "hábito mental" cuyos orígenes se pierden en la noche de los tiempos, seguramente, por constituir una muletilla de gran utilidad para hacer frente a tantísimas y variopintas contingencias.

Al ser una actividad tan cara al género humano, la ciencia no podía escapar a esta suerte de razonamiento por *default*. Si bien Aristóteles anticipa el procedimiento, serán los modernos, con Francis Bacon a la cabeza, quienes pondrán un acento muy particular en la inducción, como intento válido de poner un punto final al recurso meramente especulativo del pensamiento medioeval. En su *Novum Organum*, el británico señalaba que la ciencia proviene de esa experiencia siempre deseosa de detectar una reiteración ordenada de fenómenos como así también de la observación sistemática de la naturaleza para describirla o detectar irregularidades. A partir de los datos científicos, enunciados observacionales de tipo I, surgió el escalamiento a las leyes o enunciados

generales de segundo tipo para finalmente arribar a las teorías científicas, vale decir aquellos de tipo III. Pero si la inferencia entre el Nivel I y el Nivel II es aventurada, lanzarse desde el Nivel I al Nivel III es mucho más arriesgado. Por eso sigue calzando muy bien esto de ubicarla en lo teórico, y después lo iremos viendo. La cautela es muy buena consejera como para no andar sobredimensionando el peso de una observación.

El tema de la ley ha preocupado a mucha gente, más que nada a la hora de sostenerla en cuanto a su extensibilidad a tanto por conocer, y el consiguiente riesgo de andar enjaulando al futuro en sus enunciados. ¿La existencia de tal o cual relación en un número suficientemente grande de oportunidades implica acaso que será irremediabilmente válida para todas las circunstancias *a posteriori*?

En la búsqueda de legitimar la inducción su estatus no encaja con un principio lógico puesto que con éstos no se arriba a una falsedad y mal que nos pese lustrosas leyes científicas cayeron en desgracia y su inexactitud puesta en evidencia. Los principios lógicos preservan la verdad de las premisas en la conclusión, de modo que por ahí vamos mal rumbeados. Igualmente, no lo sería *a priori*, al no ser preexistentes, sino aprendidos vía de la experimentación. Tampoco se lo puede probar desde la experiencia dado que la inferencia surgida de ella es inductiva y caeríamos en una circularidad de argumentos insostenibles de por sí.

1. El juego de la ciencia, en principio, no se acaba nunca. Cualquiera que decide un día que los enunciados científicos no requieren ninguna contrastación ulterior y que pueden considerarse definitivamente verificados, se retira del juego.

Consecuentemente, no hay modo de habilitar al inductivismo en esto de justificar los enunciados generales, puesto que la conclusión contiene más información que el conjunto de las premisas originarias. Ello no implica, sin embargo, sepultar dicho hábito y desentendernos de un cierto tipo de "orden" sustentado en regularidades repetitivas; ya que de otro modo nos sumiríamos en una atomización desconcertante, cuanto menos.

Felizmente, esta toma de conciencia, en cuanto a las flaquezas del enfoque inductivista, llevó a la búsqueda de otros caminos, y el siglo XX aportó una visión muy interesante. A contrapelo del inductivismo, que arriba a una conjetura hacia el final del recorrido, la presunción es ahora el punto de partida. Una especie de amalgama surgida de un "caldero de ideas" donde se guisan inconsistencias, rupturas, paradojas, combinaciones y analogías. El hipotético-deductivismo fue clarividente, en este sentido, y permitió una reinterpretación mucho más acabada del modo en que se genera el conocimiento científico.

La ciencia propone una hipótesis, vale decir una respuesta tentativa, dirigida a explicar/solucionar un problema, y que solo será aceptada tras no conseguirse refutarla. Bien puede afirmarse que tales supuestos son genuinas creaciones del hombre como así también gran parte de los hechos experimentales de los cuales se valen para su contrastación. La "carga" empírica del postulado en cuestión, está directamente relacionada con el grado de exposición a la refutación. Se trata de un largo proceso que tras haber arrancado con un *paper* fundacional, por así decirlo, va cumplimentando una serie de ratificaciones, ya sea en estudios posteriores y en el mundo

real, para trascender por encima de la validez interna de aquella investigación seminal. Dicho en términos deportivos, el *paper* es una escuadra bien amada con grandes posibilidades de ganar el partido.

Si todo sigue su curso, se van consolidando espacios donde nos sentimos más tranquilos y transitamos con mayor confiabilidad, puesto que el grado de certeza es sustantivo. Sin lugar a duda, es el mérito más tangible de la labor científica. Dichas normativas no sólo establecen lo más conveniente, sino que también proveen de un marco conceptual en el cual se puede seguir explorando el universo y profundizar nuestro conocimiento.

Cada disciplina efectúa denodados esfuerzos para perfeccionar su metodología de estudio y avanzar en el desarrollo de sus leyes, de ser posible. El grado de maduración se ve reflejado en el refinamiento de sus estrategias y la precisión de sus enunciados; que a la postre derivan en un mayor consenso respecto de las teorías elaboradas.

El aprendizaje logrado por el hombre evidentemente tiene raíces inductivistas, algo que hace a nuestra propia idiosincrasia. Seguiremos induciendo, por supuesto, a sabiendas que en ello subyace esa cuota de irracionalidad inherente a todo conocimiento humano, científico o no, como sostenía Bertrand Russell. La capacidad asociativa es parte de nuestro acervo como personas y en ello puede colarse una sustancial cuota de inventiva.

Ni escépticos a ultranza, ni pasados de optimismo: más bien pragmáticos cautelosos, conscientes de los alcances de nuestro conocimiento y abiertos a nuevas posibilidades.

LA HISTOLOGÍA APRENDIDA, ENSEÑADA Y PREVISTA

Una mirada retrospectiva y prospectiva personal

ALBERTO ENRIQUE D'OTTAVIO*

Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias Médicas y Miembro del Consejo de Investigaciones, Universidad Nacional de Rosario

Resumen

Este sucinto trabajo reseña de manera experiencial los cambios diacrónicos ocurridos en la esencia y la enseñanza-aprendizaje de la Histología desde la década del 60 hasta la actualidad a modo de prueba y registro histórico de los mismos, realizando, asimismo, una previsión acerca de su posible futuro. En tal contexto, puede resultar aplicable a otras disciplinas de nuestra Facultad y Universidad a ese respecto.

Palabras clave: Histología; Enseñanza; Aprendizaje; Historia; Pasado; Presente; Futuro

THE HISTOLOGY I LEARNED, TEACHED AND FORESEE

A personal retrospective and prospective glance

Summary:

This concise paper reviews experientially the diachronic changes occurred in the essence and the teaching-learning process of Histology from the 60s to the present as a test and historical record of them, also making a forecast about their possible future. In this context, it may be applicable to other disciplines of our Faculty and University in that respect.

Keywords: *Histology; Teaching; Learning; History; Past, Present; Future*

*Correo electrónico: aedottavio@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En un reciente Congreso Internacional de la Sociedad Española de Histología fueron presentadas distintas ponencias sobre su actual aprendizaje y diferentes trabajos focalizados en ingeniería tisular, vislumbrada en dicha entidad como nuevo paradigma histológico.¹

Ambos hechos motivaron el recuerdo y la necesidad de reseñar cómo era la Histología que aprendí durante el primer año de la carrera médica, en qué había devenido cuando me inicié en su enseñanza, cómo la enseñé siendo ya mi *non plus ultra*, y cómo, a mi humilde entender, preveo su futuro.

De allí, estas sucintas y personales reflexiones que, desde lo vivencial, pretenden historiar y testimoniar las modificaciones diacrónicas acontecidas en su esencia y adquisición e intentan, asimismo, prever su futuro posible a dicho respecto.

Mirada retrospectiva y actual

Retornando a 1961, memoro a la Histología y Embriología entonces enseñada siguiendo la tradición teórico-práctica de la Facultad, con características primordialmente informativo-descriptivas mientras asomaban algunas explicaciones facilitadoras con la aparición del texto de Arthur Worth Ham, y sirviendo de base a la Fisiología y a la Anatomía y Fisiología Patológicas (en particular, a una poco destacada Histopatología).

Al acceder a la Cátedra en 1966, su aprendizaje proseguía siendo tradicional, la asignatura se había tornado morfo-funcional, lo explicativo había equiparado a lo descriptivo y continuaba resultando clave para las materias antes citadas.

Persiguiendo mejorar lo existente, durante 1977 fue publicado un giro innovador a su enseñanza-aprendizaje² puesto en práctica de modo ampliado nueve años más tarde, al asumir la responsabilidad máxima de la dicha unidad académico-administrativa. Así, a su condición de explicativa al máximo

posible, fueron sumadas, dentro de lo viable, varias modificaciones entre las que desempeñó rol saliente su potencialidad formadora de ser una suerte de diagnóstico 1 o propedéutico en un visualizado eje clínico-quirúrgico.^{3,4}

Este enfoque perduró a lo largo de quince años hasta 2001⁵ cuando fue distribuida por la institución en los tres primeros años curriculares.

Actualmente, permanece de igual manera, conserva su perfil morfo-fisiológico explicativo y si bien algunos aspectos formadores se han desleído se la ha actualizado incursionando en las nuevas tecnologías de información y comunicación y empleando a humanidades y arte como motivadoras e incentivadoras de su enseñanza-aprendizaje.⁶

Mirada prospectiva

A partir de lo precitado, en aquellas instituciones donde Histología perdure disciplinar la concibo conservando su valor intrínseco:

1. Informativo y fundamentalmente explicativo
2. básico para disciplinas simultáneas y sucesivas (entre ellas, Histopatología, clave para las biopsias)
3. como diagnóstico 1 o propedéutico en el antedicho eje curricular, entre otras potencialidades formativas.⁴
5. investigativo en célula, tejidos y órganos en niveles de organización molecular, atómico y subatómico, según sean los avances producidos en medios y métodos de análisis meta-estructural. Más aún, desde una cosmovisión interdisciplinar, es ya una realidad como Histología Translacional Terapéutica, interactuando con Bioquímica, Bioingeniería, Métodos de Materiales y Físicoquímica con las que conforma, en este ítem, la previamente referida Ingeniería Tisular** que repara, reemplaza, mantiene o mejora diferentes tipos de tejidos biológicos.⁷

** Cabe aclarar que al ser la Ingeniería Tisular (IT) una actividad científico-tecnológica prioritariamente investigativa (aunque enseñable con posterioridad), de índole interdisciplinar, de columbrársela como nuevo paradigma de la Histología: 1) las otras disciplinas intervinientes tendrían idéntico derecho, y 2) la investigación histológica básica con nanoscopios y eventuales ulteriores (aunque aplicara algunos de sus hallazgos a tal ingeniería) así como la docencia histológica, necesaria para el eje diagnóstico clínico-quirúrgico, perderían entidad. De allí que, humildemente, se opte por designársela como Histología Translacional Terapéutica y preverla como uno de los caminos investigativos, de innegable relevancia, dentro del variopinto y conservable mundo histológico.

En lo concerniente a su enseñanza-aprendizaje, estimo que persistirá siendo presencial y/o virtual,⁸ además de multi-sensorial; esto es, visual (microscopios de variado tipo, Pinterest), auditiva (*podcast*), audiovisual (canales *You Tube*) y hasta táctil (modelos *ad hoc*)⁹ y que bien podría incorporar a su temática la ingeniería tisular sin olvidar que la Histología toda la excede en el currículo médico.

Finalmente, lo antes mencionado no excluye la interacción o la integración horizontal de sus contenidos con los de Anatomía y vertical con las demás disciplinas del eje clínico-quirúrgico.

COLOFÓN

Esta mirada retrospectiva, histórica y evolutiva hasta el presente, sobre su esencia y adquisición así como la visión prospectiva sobre su posible futuro puede resultar de utilidad al ser pasible de aplicación a otras asignaturas de nuestra Facultad y Universidad y, como consecuencia de ello, constituir prueba y testimonio de los cambios diacrónicos en ellas acontecidos. Empero, lo previsto impone cierta reserva pues la experiencia alecciona que, por lógico que ello luzca, puede ser modificado en cantidad y/o calidad por circunstancias imposibles de considerar en este lugar y tiempo.

REFERENCIAS

1. Campos Muñoz A. *Cuerpo, histología y medicina: de la descripción microscópica a la ingeniería tisular*. Real Academia Nacional de Medicina, Madrid, 2004.
2. Nazer RM, Tellez TE, Nassan ND, D'Ottavio AE. *Enfoque innovador de la enseñanza-aprendizaje de histología y embriología*. Educ Méd Salud. 11:127-141, 1977.
3. D'Ottavio AE, Bassan ND. *Histologic diagnosis as a prologue for medical diagnosis* Histol Med 5: 355-60, 1989.
4. Bassan ND, D'Ottavio AE. *Histología: Una disciplina con múltiples potencialidades formativas*. Rev Educ en Cs de la Salud 9(2): 81-5, 2012.
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol922012/esq92a.pdf>
5. D'Ottavio AE, Bassan ND. *Renovación pedagógico-didáctica para el aprendizaje de histología y embriología. Una experiencia de 15 años*. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba 63: 31-6, 2006.
6. Roma SM, Pérez FA, D'Ottavio AE. *Medicina y humanidades: su impacto en el grado, el posgrado y la vida diaria*. Rev Arg Educ Med. 9: 37-8, 2020.
7. Langer R, Vacanti JP. *Tissue engineering*. Science 260: 920-26, 1993.
8. Penissi A. *Enseñanza y aprendizaje de la Histología médica: ¿presencialidad o virtualidad?* Rev Arg Anat Clin 10: 9-10, 2018.
9. Waltz Comaru M, Matos Lopes R, Galvao C, Melo Coutinho CML. *Histology for the visually impaired: A study applying models at Universities in Spain and Brazil*. Int J Morphol 39: 235-43, 2021.

FANTASÍAS CON EL CELLO

Los frutos de la melancolía

–¡BUENAS, BUENAS!

–¡*Per tutti i Santi*, cayó piedra sin llover! Ya me decía yo, quien se va no siendo echado vuelven sin que lo llamen.

–Ninguna rosca en especial como para alejarme mi estimado, problemas de mochila que ya no resultan tan fáciles de llevar.

–Yo que usted la alivianaría, como para que la relación entre continente y contenido no le juegue en contra. De paso no deje de verlo desde la óptica del medio vaso lleno.

–¿En qué sentido?

–Aunque la carga parezca pesada, es preferible eso a estar atrapado en los odiosos embrollos de los humanos que se me hacen agotadores.

–Sin duda, felizmente mis enrosques son mayormente musicales.

–¡Qué bueno!, por acá también los hay y en abundancia.

–Felices ustedes.

–¿Hay alguno en especial?

–Me tiene totalmente cautivado la sonata para piano y cello en Sol menor, de Sergéi Rajmáninov.

–Como para no. Para mi gusto es una de las mejores piezas para cello que se hayan escrito. Es increíble la maestría con que combina pasión y lirismo, en esa garbosa melancolía.

–Y qué logrado están los diálogos instrumentales!

–Es un derroche de genialidad, poder trasladar lo emocional a lo intelectual para producir algo notablemente distinto.

–Incluso lo de cuatro movimientos, es bastante inusual para el género.

–Tres secciones no eran suficientes para tantas ideas musicales.

–Puede ser.

–Rajmáninov consideraba que ambos instrumentos eran igualmente importantes; verá usted que, aunque muchos de los temas son presentados por el violonchelo luego son engalanados y desarrollados por el piano.

–Lo extraño es que no gravite tanto en los repertorios de concierto.

–Ocurre que la sonata fue eclipsada por el éxito rotundo de su segundo Concierto para piano.

–¡Otra preciosidad!

–Le cuento que al amigo Sergéi lo conozco bastante.

–¡No me diga!

–Él era muy afecto al Cello, sus pocas obras de cámara fueron compuestas para nuestra cuerda, o para trío con el instrumento. Se sentía fascinado por ese timbre tan nostálgico.

–Se identificaba.

–Hubo algo de eso.

–Me cuentan que esta sonata terminó siendo la última obra de cámara escrita por él.

–Es cierto, de ahí en adelante, solo compondrá piezas para piano, obras corales o composiciones orquestales.

–Leí que la pieza estuvo dedicada a Anatoliy Brandukov, quien la interpretó junto con Sergéi por primera vez en Moscú a fines de 1901.

–Brandukov fue un gran amigo del compositor a punto tal de ser el padrino de aquella boda bastante peliaguda.

–¡DESEMBUCHANDO *PER FAVORE!*

–El casamiento con Natalia Satina en mayo de 1902, se concretó después de 3 años de estar comprometidos puesto que, al ser primos, el matrimonio estaba prohibido a raíz de una ley impuesta por la Iglesia ortodoxa rusa.

–¿Y entonces?

–Para gambetearla, la pareja se valió de los antecedentes militares de la familia y organizó una pequeña ceremonia en la capilla de un cuartel en los suburbios de Moscú con la presencia de Aleksandr Ziloti, primo de Sergei y consumado pianista; y por supuesto el mentado Anatoliy.

–¡Bravo!

–De regalo recibieron la más pequeña de dos ca-

sas localizadas en la finca Ivanovka, pero por cuestiones laborales se establecieron en Moscú, donde nacieron las dos hijas, Irina y Tatiana.

—¿Cómo sería eso de los antecedentes militares?

—La familia Rajmáninov tenía su prosapia. Su padre, Vasili era un oficial del ejército y pianista aficionado casado con Liubov Butakova, hija de un adinerado general del ejército que le cedió cinco propiedades como parte de su dote. De los 6 hijos, Sergéi fue el cuarto.

—Circula la versión que Rajmáninov era una persona apesadumbrada, por *default*.

—Motivos no le faltaban.

—¿El exilio seguramente?

—Digamos que eso contribuyó bastante, pero los sacudones arrancaron mucho antes.

—¿Qué tanto?

—Varias abolladuras. Según sus propios relatos, el padre dejaba mucho que desear “jugador compulsivo, mentiroso patológico y cazador de faldas”.

—¿Tan así?

—Casi premonitorio. Cuando tenía 10 años su hermana Sofía murió de difteria y Vasili abandonó a la familia dejando San Petersburgo para trasladarse a Moscú.

—Sablazos por partida doble.

—Por suerte su abuela materna colaboró mucho en la crianza de los niños incluso la educación religiosa. Sergéi descubrió así los cantos litúrgicos y campanas de iglesia, que luego incorporaría en sus partituras.

—Una buena por lo menos.

—Lamentablemente dos años después falleció de anemia perniciosa su hermana Yelena, quien lo había introducido en las obras de Tchaikovsky.

—Demasiado dolor para un joven.

—Totalmente a punto tal que la madre temía que abandonara los estudios musicales.

—¿Entonces?

—Se puso en contacto con su sobrino Aleksandr Ziloti, que inmediatamente le recomendó la ida al Conservatorio de Moscú para recibir lecciones del gran Nikolái Zvérev. De este modo se inició un período de grandes aprendizajes y de paso consiguió trabar amistad con Aleksandr Skriabin.

—El amigo del alma.

—Por cierto. Fueron tres años bastante bien encauzados y durante las vacaciones de 1890 completó su primer concierto para piano.

—¡Bien por él!

—A medias, ¿puede creer que contrajo malaria?

—Encima no existían buenos tratamientos por aquel entonces.

—Felizmente se recuperó bien y para fines de ese año aprobó sus exámenes de teoría y composición.

—El muchacho se va consolidando.

—En efecto.

—¿Cómo le cayó el fallecimiento de Tchaicovsky?

—La noticia lo turbó sobremanera, algunos sostienen que su *Trio élégiaque* #2 podría haber sido un tributo a su admirado maestro.

—Por lo que se cuenta se trató de un período muy duro para Sergéi.

—Años oscuros. El fiasco de su Primera Sinfonía basada en los cánticos eclesiásticos fue demoledor.

—Me han comentado que un crítico llegó incluso a compararla con una representación de las Diez plagas de Egipto.

—Horrendo. A veces uno se pregunta cómo es posible que a los seres humanos les resulte hasta casi natural rebajarse a tanta maldad.

—Batimos nuestros propios récords.

—La obra no volvió a ser interpretada durante el resto de su vida y el maestro se sumió en una profunda depresión que prácticamente bloqueó su capacidad creativa.

—¿Y cómo lo superó?

—Tratando de reavivar la veta compositiva, se presentó una tía que concertó una visita con León Tolstói, a quien Rajmáninov admiraba mucho.

—Una palabra autorizada y reconfortante.

—Lamentablemente no hubo nada de eso, más bien un agrio y aplastante desaliento.

—*Cosas veredes Sancho que no crederes!*

—Pero la señora no se dio por vencida y volvió a la carga.

—¿Convocando a algún otro artista?

—¡Desaprobado señor! La ayuda provino de un profesional de la medicina.

—Perdón, perdón, torpe de mí. Rajmáninov fue asistido por el Dr. Dahl.

—¡Correcto!

—Ahora que recuerdo en los comienzos de 1900, estuvo sometido a sesiones de hipnoterapia y psicoterapia diarias, estructuradas para mejorar sus patrones de sueño, estado de ánimo y apetito.

—Bien dice, a punto de reavivar sus ideas musicales por lo que al año siguiente terminó de componer el Concierto para piano #2, dedicado precisamente al galeno.

–Si claro, fue un exitazo y encima se hizo merecedor del premio Glinka.

–La sonata que hablábamos al principio pertenece a ese período y poco después escribe las variaciones sobre un tema de Chopin.

–¡Bien reestablecido el muchacho!

–Desde luego. Sumado a ello en 1904, lo designan director de orquesta del Teatro Bolshói.

–Tiene razón, pero no lo veo a Sergéi manejándose con los crecientes malestares sociales y políticos de esa época.

–Como dicen ustedes no tenía cintura para conducirse con las protestas de los artistas y el personal del teatro, por lo que en 1906 presentó su renuncia.

–¿Habrá tenido un plan B?

–Sergéi ya era una figura conocida, y sentía una particular atracción por Dresde que le ofrecía un ambiente musical tan vibrante como abundante en oportunidades.

–¡Y allá vamos!

–Se quedaron hasta 1909, aunque los episodios de depresión no lo abandonaron.

–Uno anda siempre con lo puesto, *caro amico*.

–Aun así, comenzó a trabajar en su segunda Sinfonía, la cual fue estrenada a principios de 1908, que le valió su segundo Premio Glinka y mil rublos en contante.

–¡Qué obra tan lograda! El adagio es para mi gusto una de las piezas más hermosas de todo el repertorio sinfónico

–Coincidió en que la sinfonía alcanza un clímax emocional en ese movimiento, el motivo llevado por el primer violín es extremadamente romántico.

–¿Sabía que Rajmáninov fue dirigido por Gustav Mahler?

–En Estados Unidos si no me equivoco.

–Así es, en la segunda interpretación del Concierto para piano #3 a cargo de la Sinfónica de Nueva York con el compositor como solista.

–Momentos inigualables de la gran Música.

–Ya querría uno haber estado allí

–A medida que estas noticias iban llegando a Rusia sus detractores empezaron a verlo con otros ojos, obviamente.

–La vieja historia donde esa odiosa envidia se trastoca en admiración .

–Algo de eso debe haberse producido, puesto que fue nombrado director permanente de la Sociedad Filarmonica de Moscú en 1911.

–Imaginemos la siguiente escena: "Un grande Sergéi, yo lo dije desde un primer momento, pero ustedes no me creían".

–Sin embargo, se desligó de tales funciones al año siguiente, al enterarse que habían despedido a un músico por su condición de judío.

–¡No tenía ese dato, más grande aún mi respeto por él!

–Cierto es que el maestro necesitaba una tranquilidad muy difícil de conseguir en la Rusia de aquel tiempo y decide pasar un tiempo en Roma.

–¿Familia incluida?

–El cuarteto se movía en bloque. Estando allí recibió una traducción del poema de Allan Poe "Las Campanas", que lo llevaría a componer su sinfonía coral.

–Estancia fructífera entonces.

–Pero el dulce terminó agriado.

–¿No más desgracias, por favor?

–Pasó rozando. Sus hijas contrajeron fiebre tifoidea y decidió que fueran atendidas en Berlín.

–Entendible allí imperaba el gran legado bacteriológico de Koch por lo que habrán estado en mejores condiciones de asistencia.

–Se me hace que sí, unas 6 semanas después, la familia regresó a Moscú y sobre finales de 1913 dirigió el estreno de Las Campanas en San Petersburgo.

–Pienso que, con el estallido de la guerra en 1914, el horno no habrá estado para bollos.

–A no dudarlo y como si fuera poco en abril de 1915 fallece Skriabin.

–Claro, a causa de ello Rajmáninov realizó una gira de recitales de piano dedicada a las composiciones de su amigo.

–Y también recaudar fondos para la viuda, que atravesaba problemas económicos.

–Si no me equivoco, Rajmáninov organizó además recitales en ayuda de los soldados que habían estado en el frente de guerra.

–Exacto, uno de ellos coincidió con la revolución de febrero de 1917 en San Petersburgo.

–Ahora que lo dice, recuerdo que poco después se produce la confiscación de la finca Ivanovka, la cual pasó a ser propiedad comunal y finalmente quedó abandonada.

–El mundo de Sergéi se desbarrancaba inexorablemente.

–¡Sin vuelta atrás!

–La tensión política en octubre de aquel año hizo

que el compositor mantuviera a su familia casi encerrada mientras él participaba en una cooperativa en el edificio que habitaban, asistía a las reuniones de comités y realizaba tareas de guardia civil durante la noche.

—¿Fue en ese tiempo que lo invitan los escandinavos?

—Efectivamente la oferta tenía que ver con una serie de recitales, que le permitió obtener los permisos para salir del país con su familia. Partieron con lo que podían acarrear en sus pequeñas maletas, y unos cuadernos con bocetos de futuras composiciones.

—A arreglárselas como mejor se podía.

—¿Qué le parece! Pasaron por Helsinki, tras ello Estocolmo y luego Copenhague. Endeudado y necesitado de dinero, los conciertos paliaban las necesidades.

—¿Él ya había recibido ofertas de Estados Unidos?

—Por supuesto y si bien sabía que era una gran oportunidad, le preocupaba que apenas conocía el país.

—Pongamos en la balanza la ventaja económica y el buen pasar de la familia.

—Eso era fundamental para Sergéi y finalmente embarcaron en Oslo. Su llegada a Nueva York en noviembre de 1918 convocó a una multitud de músicos, artistas y seguidores.

—Tengo el dato que para esa época contrajo la gripe española.

—¡No me diga!, este hombre era un verdadero coleccionista de infortunios.

—Afortunadamente se repuso bien como para hacer frente a todos los conciertos que tenía programados.

—Allí su situación financiera cambia ostensiblemente y la familia tuvo una vida de clase media acomodada.

—El tan aguardado respiro.

—Los Rajmáninov recrearon la atmósfera de su Ivanovka, con invitados y asistentes rusos a fin de preservar las costumbres del país.

—Pero había algo dentro suyo que no terminaba de cerrar.

—Sergéi disfrutaba del estatus de un hombre de mundo muy reconocido pero su historia lo importunaba mucho.

—Si uno repasa su producción en el período que va desde su llegada a Estados Unidos hasta su muerte, verá usted que con excepción de algunas revisiones de piezas anteriores solo llegó a completar seis nuevas obras.

—Hay una declaración suya donde admite que, al abandonar Rusia, “dejé atrás mi deseo de componer, al

perder mi país, me perdí también a mí mismo”.

—No conozco a nadie que haya salido ileso del exilio.

—El siempre buscó de fortalecer los lazos con quienes seguían viviendo en Rusia. Incluso tenía un acuerdo con su banco para enviar dinero y paquetes de comida regularmente a sus familiares, amigos, estudiantes y personas necesitadas.

—Se dice que unos años después estuvo decidido a visitar su país.

—Si, pero el viaje se malogró debido a una cirugía por fuertes cefaleas que finalmente se resolvieron en el sillón del odontólogo

—Corríjame si me equivoco, no fue por esos años que firmó contrato con RCA Víctor.

—Para bien de los melómanos... Hay una anécdota muy graciosa en ocasión de las giras europeas efectuadas en los primeros años de esa década.

—¡Todo oídos!

—Alquiló un vagón de tren que estaba equipado con un piano y pertenencias para ahorrar tiempo en esto de hacer y deshacer equipajes.

—Gran fastidio, muy entendible.

—Recién en 1926 tuvo una tregua para completar el Concierto para piano #4, y las Tres canciones rusas, dedicadas a Leopold Stokowski.

—Lo unía una gran amistad con su coterráneo Vladimir Horowitz, firme defensor de las obras de Rajmáninov.

—El propio Sergéi dijo una vez tras la ejecución de su tercer concierto para piano a cargo de Vladimir: “Esta es la forma en la que siempre soñé que debería tocarse mi concierto, pero nunca esperé escucharla así en la Tierra”.

—Un Señor.

—Y esa necesidad del reencuentro con algo de su historia, a punto de que pasó varios veranos en Francia a fin de reunirse con compañeros rusos también emigrados.

—¡Qué notable!

—Como un intento de recordar aquellos días en su Ivanovka construyó una casa cerca de Lucerna, donde pasaría bastante tiempo a menudo con una familia que ahora incluía nietos... lo más querido de su vida.

—¿No fue allí completó su Rapsodia sobre un tema de Paganini y la tercera sinfonía?

—Dice bien, signo de que se había recobrado de otro trago bien amargo.

—¿Cuál de los tantos?

—En 1931, Rajmáninov firmó con otros compatriotas un artículo aparecido en el NY Times donde se criticaban las políticas culturales de la Unión Soviética.

—¿Tiene razón!, lo declararon el gran traidor y su música sufrió un boicot en toda Rusia como resultado del violento contrataque de la prensa soviética.

—Acusó recibo porque un tiempo después comienza a manifestarse una preocupante artritis.

—Un fantasma muy temido para cualquier músico, sé que inclusive viajó a Francia para someterse a una cura con aguas termales.

—¿Se habla que Rajmáninov tenía una enfermedad de los huesos?

—El tamaño y la delgadez de las manos hizo que algunos médicos pensarán en la existencia del síndrome de Marfan, aunque no presentaba ninguna de las otras características clínicas como la escoliosis, *pectus excavatum* y complicaciones oculares o cardíacas.

—Listo.

—No termina allí. Otros colegas arrimaron el diagnóstico de acromegalia, por ciertos rasgos faciales toscos.

—¿Qué afectos son ustedes a esos enrosques!

Los médicos no suelen ser tan ligeros de arriar un diagnóstico.

—¿Con lo cual?

—El hecho que haya tenido síndrome del túnel carpiano e inflamación de las manos podrían haber sido fenómenos asociados con la acromegalia.

—O sólo tenía manos grandes y San se acabó. ¿Será posible que a todo tienen que ponerle un nombre!

—La música también está repleta de designaciones, pero dejémoslo ahí; es preferible seguir hablando del querido Sergéi.

—Sí por supuesto... El temor por una escalada bélica, su estado anímico y las nanas físicas hicieron que los ciclos de conciertos entre 1939 y 1940 fuesen más abreviados, mayoritariamente concentrados en Estados Unidos.

—¿Pero participó del Festival Internacional de Música de Lucerna en agosto de 1939?

—Ese fue precisamente su último concierto en Europa, unos días después, viajó a París donde se produjo lo que sería el último encuentro con toda la familia.

—¿Nuevamente el horror de la guerra!

—Rajmáninov donó los ingresos de muchos conciertos al ejército ruso que tenía que vérselas contra la invasión alemana.

—Me parece que, de regreso en Estados Unidos, actuó con la Orquesta de Filadelfia bajo la batuta del gran Eugene Ormandy.

—Así fue, pero el maestro ya no estaba para tantos trotes y pasó el verano de 1940 descansando en una finca en Long Island, durante el cual completó su última pieza las Danzas sinfónicas.

—Se que el médico le recomendó el traslado a un clima menos riguroso, lumbalgia, hipertensión arterial y persistentes cefaleas.

—A principios de 1942, el matrimonio decide mudarse a California, en Beverly Hills. La casa estaba cerca de la vivienda de Horowitz, quien solía visitarlo para interpretar duetos de piano con él.

—¿Sin audiencia alguna, *per carità!*

—El puro disfrute de dos virtuosos exilados

—Todo un mimo de la vida.

—A mediados de ese año, informó que la próxima temporada de conciertos sería la última.

—De alguna manera entreveía su final.

—En febrero de 1942 efectuaron un viaje breve a Nueva York ya que él y su esposa estaban entre las 220 personas naturalizadas como ciudadanos estadounidenses.

—Tengo entendido que en ese año su salud experimentó un quebrantamiento paulatino y al regresar a California le diagnosticaron un melanoma.

—Así es, sacando fuerzas de no sé dónde dio sus tres últimos conciertos durante febrero de 1943.

—¿Casi al borde de su partida piense que falleció el 28 de marzo cuatro días antes de cumplir setenta años!

—Sin palabras. Unos días después del deceso arribó un mensaje de varios compositores de Moscú que no llegaría a leer.

—Su terruño.

—Tan así que, en su testamento, había expresado el deseo de ser enterrado en el cementerio Novodévichi de Moscú, donde descansaban Skriabin, Tanéyev y Chéjov.

—¿Por supuesto!

—No se pudo concretar su última voluntad porque era ciudadano estadounidense.

—¿Y en su lugar?

—Primero el funeral en la iglesia ortodoxa rusa de la Santísima Virgen María en Silver Lake y luego la sepultura en el Kensico Cemetery de Nueva York.

—*Requiem aeternam dona ei Domine.*

—*Et lux perpetua luceat ei.*

—A pesar de su gran veta melódica, muchos consi-

deraron a Rajmáninov como un desfasado a la luz de las transformaciones de su tiempo.

–Muy a gusto con el romanticismo supo decir “*me siento como un fantasma que vaga por un mundo extraño*”.

–Hay muchas personas que deambulan por estas tierras en calidad de polizón. Diría que es el destino casi inexorable de quienes no encajan con los estereotipos determinados por el *establishment*.

–Ese zapato le calzaba muy bien.

–A la perfección, poco importaba que fuese un excelente esposo y padre, amigo fiel, honesto, talentoso y empático con su entorno... no era políticamente correcto.

–Digo yo, si en el mundo se imitaran estos testimonios habría menos necesidades revolucionarias.

–Tengo la misma impresión.

–Felizmente con el paso de los años su imagen fue ocupando el sitio que verdaderamente le correspondía.

–Nada como la muerte para mejorar a la gente, sostenía Borges.

–Por acá lo tenemos bastante en cuenta en el repertorio de conciertos.

–¡Un acto de justicia, escuchar a Rajmáninov estimula y sienta bien!

–Su historia también es un ejemplo de vida.

–¿A qué se refiere específicamente?

–A pesar de estar atravesado por tantas desventuras consigue erguirse y hacer que sus ideas se vuelvan realidad.

–Todos deberíamos tenerlo en cuenta, a la hora de realizar lo que nos compete.

–Por lo pronto me abocaré a ensayar esa bella sonata.

–De mi parte tengo una pila de publicaciones para revisar.

–Recuerde que nosotros seguimos estando en el mismo lugar.

–Juro por la música que lo visitaré más temprano que tarde.

–Si así no fuera que le crezca la nariz como a Pinocho.

–¡Palabra de humano, *a presto!*

–¡*Sursum corda!*

OSCAR BOTTASSO

OBITUARIO

DR. HÉCTOR HUGO BERRA

Héctor Berra fue mi discípulo en los años de la Facultad, aunque era algo menor que yo. Siempre tuvimos un trato afable, y conociendo su interés por cuestiones históricas, lo invité a mantener una sección fija en la Revista Médica de Rosario, que él bautizó como **La Foto Histórica**, y que siempre iba acompañada con un breve texto explicativo, de su autoría.

Era muy ordenado, y a comienzos de año me pasaba las 3 fotos históricas que se utilizarían en la Revista en ese volumen. Yo no tenía un trato personal con él, pero

todavía recuerdo con afecto el cafetín de Francia y Córdoba donde "sellamos" el trato por el cual se convertía en colaborador constante de la Revista.

Se especializó en Cardiología, y desarrolló una brillante carrera docente y de investigación en la Cátedra de Fisiología.

Hugo, se te quiere y se te recordará.

DR. ARIEL SÁNCHEZ

CURIOSIDADES EN MEDICINA

NÉLATON, SU SONDA Y LA PIERNA DE GIUSEPPE GARIBALDI

DIEGO BÉRTOLA

*Cátedra de Clínica Médica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario
Servicio de Clínica Médica, Hospital Provincial del Centenario, Rosario*

Cuando la primera línea de carabineros del ejército del rey de Italia abrió fuego contra las tropas de Giuseppe Garibaldi (1807-1882) en Aspromonte, el 29 de agosto de 1862, una de las tantas balas disparadas atravesó la bota de montar del general y penetró en el tobillo derecho, un poco por delante y arriba del maléolo interno. El cirujano presente en el campo de batalla intentó localizar la bala, pero pese a los esfuerzos no pudo hacerlo. Fue necesario bajarlo en camilla por la ladera de la montaña, y llegando a Scilla la comitiva abordó un vapor rumbo a Varignano. Al llegar, Garibaldi fue apresado y acusado de traición. Permaneció prisionero allí mismo.

Dos días después su herida fue examinada por el profesor Porta, de Pavía, en presencia de los profesores Rizzoli de Bologna y Zanetti de Florencia, y de otros médicos no tan notorios que conformaban el entorno de quien sería el unificador de Italia. Todos los médicos, excepto uno, coincidieron en que la bala no estaba alojada en el tobillo. No obstante, dos semanas después del incidente, los partes médicos emitidos desde Varignano no eran del todo optimistas. La herida estaba empeorando y los cirujanos empezaban a creer que la bala estaba incrustada en la tibia.¹

Las noticias de la ausencia de mejoría causaron consternación en la Inglaterra protestante, donde la simpatía por el enemigo del Papa abundaba. Comenzó a correrse el rumor de que quizás la atención médica recibida por Garibaldi no era la mejor. Un grupo de colaboradores con la causa unificadora propuso recaudar fondos para pagar un médico interconsultor. Una vez recaudadas mil guineas, Richard Partridge (1805-1870) fue el elegido. Era profesor de cirugía del *Hospital King's College* de Londres. Llegado a Varignano el 16 de septiembre de 1862, Partridge examinó la herida y tuvo la conclusión inequívoca de que la bala no estaba en el

tobillo. Fundamentó su diagnóstico en la ausencia de tumefacción, y en otras “razones” que no detalló en su informe. Confiaba en que la herida sanaría con buenos cuidados de enfermería, reposo y tiempo.²

Contrariando la esperanza de Partridge, la herida de Garibaldi no mejoró. Ya a fines de octubre la infección y la gangrena empezaban a asomar, anunciando una posible amputación. No obstante, los médicos de Garibaldi no perdían la esperanza de que la pierna pudiera ser salvada. Uno de ellos tomó la iniciativa, y viajando a París, convenció a su profesor de cirugía para que diera su opinión. El nuevo interconsultor era Auguste Nélaton (1807-1873), quien había sido a su vez alumno del célebre cirujano Dupuytren. Nélaton llegó a Varignano el 28 de octubre de 1862. A su partida de París había declarado que la amputación no sería necesaria, y repitió su pronóstico un día más tarde, al examinar la herida.^{2,3}

Nélaton usó una sonda común de metal para explorar la herida. Cuando el instrumento alcanzó los 2 o 3 centímetros de profundidad, fue detenido por una sustancia de consistencia dura. ¿Era hueso o era metal? Según la opinión de Nélaton, el sonido sordo producido por la sonda contra el obstáculo era muy diferente al sonido agudo producido por el contacto con hueso necrótico. Además de las cualidades sonoras obtenidas en el examen, otras circunstancias apuntaban a la presencia de la bala en el tobillo: la dirección del disparo, la presencia de un solo orificio en la bota y la media (en las cuales la bala no fue hallada) y las pequeñas tiras de cuero que fueron extraídas del interior de la herida en distintas reexaminaciones.³

El cirujano francés recomendó la extracción de la bala usando pinzas. La amputación no sería necesaria, y la herida sanaría, si bien la rigidez articular sería inevitable. Garibaldi, quien había soportado las examinaciones sin los beneficios de la anestesia, estuvo inmensamente

agradecido. Nélaton volvió a París con la expectativa de que uno de los cirujanos italianos llevara a cabo la operación. No obstante, pronto se hizo notorio que los encargados de la salud de Garibaldi continuaban indecisos. Porta, quien había examinado la herida con el dedo, seguía sosteniendo que la bala no estaba alojada en el hueso. Zanetti, el primer cirujano, sugirió que la bala estaba allí, pero que quizás sería propicio esperar que la lesión evolucionara lentamente.²⁻⁴

Avisado de la partida de Nélaton, Partridge volvió para visitar nuevamente al enfermo. En su segundo examen de la lesión, se convenció tardíamente de que la bala estaba todavía en el tobillo; para su desgracia, la cirugía francesa y la inglesa estaban ya embarcadas en un duelo, el cual terminaría con serias consecuencias para su carrera.¹

Enterado de las dilaciones de sus colegas italianos, Nélaton se convenció de que la bala no sería extraída sin una evidencia física de la presencia de metal en la herida. Comenzó a pensar en algún nuevo tipo de instrumento, que quizá también aprovechara los nuevos conocimientos en química para aplicarlos a la cirugía.^{3,4}

En principio, Nélaton pensó en una sonda metálica terminada en una punta plana y filosa, con la cual pudiera extraer algunas pequeñas partículas de metal. Mientras la sonda era construida, fiel a su estilo inno-

vador, comenzó a fantasear con algún tipo de reactivo químico que permitiera poner en evidencia el metal. Consultó al químico M. E. Rousseau, el cual le sugirió que utilizara una sustancia capaz de sacar una impronta del metal, tal como la porcelana sin esmaltar. Consecuentemente con lo propuesto por el notable químico, la nueva sonda metálica recubierta en porcelana fue construida para ser enviada desde París al doctor Zanetti para ser probada.⁴

Con el nuevo instrumento, Zanetti, el gran cirujano de la Toscana, tuvo la certeza de la presencia de la bala, por lo que el 23 de noviembre se decidió a intentar la extracción. El gran Giuseppe, al ver salir el tozudo proyectil por el orificio ampliado de la herida exclamó “*¡Per Dio! c'è!*”.³ Casi tres meses habían transcurrido desde el día de la batalla.

Garibaldi gradualmente recuperó la función de su pierna, pero la herida continuó siendo un incordio para él. Intermitentemente le causaba dolor y la articulación terminó anquilosada. La reputación de Partridge nunca se recuperó del revés que había recibido: con su credibilidad profesional hecha añicos murió en la pobreza en 1873. En contraste, Nélaton fue reconocido en todo el mundo como el salvador de Garibaldi, recibió los más altos honores (incluida la Legión de Honor) y pudo vivir cómodamente el resto de sus días.⁵

Bibliografía

1. Buzzi A. *La ubicación de los proyectiles antes y después del descubrimiento de los rayos X: el caso de Giuseppe Garibaldi*. Rev Argent Radiol.79: 50-4, 2015
2. Dobson J. *A surgical problem of the last century: Garibaldi's bullet and Nelaton's probe*. Ann R Coll Surg Engl 13: 266-9, 1953.
3. Moscucci O. *Garibaldi and the surgeons*. J R Soc Med;94: 248-52, 2001.
4. Sabbatani S. *Le ferite di Garibaldi*. Infez Med.18: 274-88, 2010.
5. Parquet RA. *Auguste Nélaton*. Acta Gastroenterológica Latinoamericana 43: 88, 2010.

RESÚMENES DE PUBLICACIONES

EFFECT OF TERIPARATIDE ON BONE MINERAL DENSITY AND BONE MARKERS IN REAL-LIFE: ARGENTINE EXPERIENCE

RODOLFO GUELMAN, ARIEL SÁNCHEZ, MARIELA VARSAVSKY, LUCAS R. BRUN, MARÍA LAURA GARCÍA, MARCELO SARLI, PAULA REY, VANINA FARIÁS, MARÍA BELÉN ZANCHETTA, EVANGELINA GIACOIA, HELENA SALERNI, LAURA MAFFEI, VALERIA PREMROU, BEATRIZ OLIVERI, MARÍA LORENA BRANCE, MAGDALENA PAVLOVE, SILVIA KALRSBRUM, MARÍA SILVIA LARROUDÉ, PABLO RENÉ COSTANZO.

Purpose. To evaluate the effect of teriparatide (TPTD) on bone mineral density (BMD) and bone markers under clinical practice conditions. To assess whether the results in real-life match those published in clinical trials. **Methods.** Cross-sectional study of postmenopausal women treated with TPTD for at least 12 months. **Results.** 264 patients were included in the study. Main characteristics are as follows: age: 68.7 ± 10.2 years, previous fractures: 57.6%, and previously treated with antiresorptive (ARprior): 79%. All bone turnover markers studied significantly increased after 6 months. CTX and BGP remained high up to 24 months, but total and bone alkaline phosphatase returned to basal values at month 18. There was a significant increase in lumbar spine (LS) BMD after 6 months (+6.2%), with a maximum peak at 24 months (+13%). Femoral neck (FN) and total hip (TH) BMD showed a significant increase later

than LS (just at month 12), reaching a maximum peak at month 24 (FN + 7.9% and TH + 5.5%). A significant increase in LS BMD was found from month 6 to month 24 compared to basal in both AR-naïve, and AR-prior patients (+16.7% and +10.5%, respectively), without significant differences between the two groups. Comparable results were found in FN and TH BMD. **Main conclusions.** As reported in real-life clinical studies, treatment of osteoporotic postmenopausal women with TPTD induced a significant increase in bone turnover markers from month 6 onward and an increase in BMD from months 6–12 with continuous gain up to month 24. The real-life results of our study matched the results of randomized clinical trials. In addition, TPTD induced an increase in BMD, regardless of the previous use of AR.

Int J Endocrinol 2023, Article 93672