

Medicina Académica

Ciencia,
Docencia,
Investigación

Publicación
científica de acceso
abierto, gratuita y sin
fines de lucro.
Licencia Creative
Commons Atribución
4.0 Internacional.
Editada y publicada
por el Centro
Médico de Mar del
Plata.



Comité Editorial



EQUIPO DE TRABAJO **EDITORIAL**

Director

Prof. Dr. Mariano Grilli

Secretaria Editorial y de Redacción

Lic. Virginia Inés Simón

CONSEJO **EDITORIAL**

Dr. Gustavo Gimenez
Dr. Eduardo León
Dr. Mariano Grilli
Dr. Jorge Sarmiento
Dr. Gustavo Mendez
Dra. Mariela Acuña

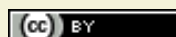
Imagen en dominio público. Image from a 1505 edition of *Arbre de ciència* by Ramon Llull (1232?-1316). Printed in Barcelona. [*SC.L9695.482ab, Houghton Library, Harvard University](#).

ISSN 2953-5832

Centro Médico de Mar del Plata

San Luis 1978, Mar del Plata, CP 7600

2023. Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)





Editorial

Uso de las redes sociales y ciencias de la salud
Mariano Grilli

4-6

Artículos originales

La Investigación Clínica Farmacológica: Pilar del
avance terapéutico y desafío en contextos locales.
Mariana Soler

7-14

Cirugía de Wertheim-Meigs en cáncer de cuello
uterino: análisis comparativos de dos cohortes
historias. 30 años de experiencia.
*Miranda Barda, Carla Gazzoni, Lorena Carceller,
Pablo García, Carolina Cortelletti, Brenda
Ferreira*

15-34

Tratamiento laparoscópico de la neuralgia del
nervio obturador en cirugías de dolor pelviano
asociado a endometriosis profunda. *Alejandro
Martin Gonzalez, Maria del Milagro Tejerizo Fe,
Victoria Maria Illia, Natalia Maria Sanchez*

35-52

USO DE LAS REDES SOCIALES Y CIENCIAS DE LA SALUD

USE OF SOCIAL NETWORKS AND HEALTH SCIENCES

MARIANO GRILLI¹

Estamos atravesando, como pasa en todas las aristas de las tecnologías, por cambios constantes y modas emergentes. Tal como el fenómeno de la generación de textos con inteligencia artificial generativa o las búsquedas de contenido con chatbots, un nuevo suceso nos sacude en la práctica médica, y es la aparición de los llamados "medfluencers": colegas que usufructúan el poder de las redes sociales para la masificación de contenidos de divulgación.

Como ocurre con toda medicina, tiene efectos beneficiosos y secundarios. No es pertinente juzgar la actividad, pero si, comentar que impacto suele ocurrir con esa presencia en las redes, destacando lo bueno y lo malo que nos puede deparar todo comentario que enuncien.

Comunicación, no es una materia que esté en la Facultad de medicina, pero cuando un colega comunica bien, los beneficios son enormes, porque combate directamente la infodemia, sobreabundancia de información, principalmente falsa, que dificulta identificar fuentes confiables y puede generar confusión y derivar en riesgos para la salud. Es un hecho, que Internet está plagado de mitos absurdos y remedios caseros peligrosos. La presencia de médicos reales ayuda a desmentir las noticias falsas con fundamento científico.

¹ Director Editorial. Secretario de Extensión Cultural y Científica del Centro Médico de Mar del Plata. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Libre. Cátedra libre de Salud de la Mujer. Universidad Nacional de La Plata. E-mail: grillimd@hotmail.com

Educación y prevención masivas: Todo lo que se publica en internet, suele tener un impacto de manera inmediata. Un médico puede atender hasta 20 o 30 pacientes al día en su consulta, pero, otro médico, en un breve vídeo, puede enseñar a miles de personas cómo detectar un melanoma a tiempo o como el ejercicio correcto y la dieta fundamentada, tiene un impacto positivo en la salud.

Humanización de la medicina: De por sí, la medicina es humanística, aunque por distintas razones, el médico va dejándola de lado. Ver al especialista iniciar una tendencia, recuperar la alegría de la consulta o compartir su frustración con los pacientes habituales rompe la barrera del "médico en un pedestal". Esto genera empatía y fomenta la búsqueda de la salud para los jóvenes.

Accesibilidad y lenguaje claro: Algunos médicos tienen la virtud de comunicar efectivamente, es decir "bajar al llano". Son capaces de traducir el lenguaje técnico de la terminología médica a un lenguaje que cualquiera pueda entender, empoderando al paciente en su propio cuidado de la salud.

Hasta aquí, positivizamos el fenómeno, pero ¿qué pasa cuando los efectos secundarios se hacen presentes? El algoritmo de las redes sociales busca la participación (engagement), y aquí es donde la ética médica puede empezar a complicarse:

Confusión en la relación médico-paciente: Este concepto es básico, las redes sociales son canales de comunicación masiva, no consultorios. Muchos usuarios buscan diagnósticos personalizados en los comentarios, lo cual es peligroso e irresponsable.

Riesgo de conflicto de intereses: La línea que separa la divulgación científica del patrocinio remunerado es muy delgada. Cuando un médico se dedica a promocionar suplementos, marcas de cuidado de la piel o clínicas específicas a cambio de dinero, su credibilidad e independencia se ven comprometidas.

Espectacularización de la salud: El ego y la búsqueda de "me gusta" pueden llevar a algunos profesionales a traspasar los límites éticos: mostrar casos clínicos sin el consentimiento real del paciente, mostrar iconografía sin tapar los datos o trivializar enfermedades para conseguir seguidores fieles.

Síndrome del "Doctor Doctor": Ser un especialista en determinada área, no convierte al médico en experto en salud mental o cirujano, pero sí en un médico que puede comunicar distintos aspectos de "Medicina Preventiva". A veces, la necesidad de generar contenido constantemente obliga a los profesionales a opinar sobre temas que están fuera de su área de especialización.

Las redes sociales pueden ser y, de hecho, son una excelente herramienta de salud pública, pero no deberían sustituirse por un diagnóstico personalizado. Sin duda, nadie debería considerar serio un video de 30 segundos en TikTok.

Jerarquizemos la consulta médica presencial y pongamos en valor la atención y dedicación persona a persona, entendiendo que el diagnóstico y la contención forman parte de una medicina humanística. Para ello, es necesario doblegar la tiranía del tiempo de consultorio, poniendo en valor como antes, como siempre, al paciente, a la persona.

LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA FARMACOLÓGICA: PILAR DEL AVANCE TERAPEUTICO Y DESAFIO EN CONTEXTOS LOCALES

PHARMACOLOGICAL CLINICAL RESEARCH: A PILLAR OF THERAPEUTIC ADVANCEMENT AND A CHALLENGE IN LOCAL CONTEXTS

MARIANA SOLER ¹



Resumen

La investigación clínica farmacológica constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de nuevas terapias, la optimización de tratamientos existentes y la mejora de la calidad de atención en salud. En este artículo se revisan sus fundamentos, fases, aspectos éticos y regulatorios, así como los desafíos y oportunidades en contextos locales, particularmente en sistemas de salud en desarrollo. Se destaca el rol de los centros de investigación, los profesionales de la salud y la participación de los pacientes como elementos clave para el fortalecimiento de esta disciplina.

Asimismo, se analizan tendencias actuales como la digitalización de los ensayos clínicos, la medicina personalizada y el creciente protagonismo de los datos en la toma de decisiones clínicas.

Palabras clave: Ensayos clínicos - Desarrollo terapéutico - Ética en investigación

Abstract

Pharmacological clinical research is a fundamental tool for the development of new therapies, the optimization of existing treatments, and the improvement of healthcare quality. This article reviews its foundations, phases, ethical and regulatory aspects, as well as the challenges and

¹ Médica Investigadora en CIM: Centro de Investigaciones Médicas Mar del Plata. Doctora en Medicina Clínica. Especialista en Geriatria y Gerontología. Directora Médica residencia de adultos mayores Atlántico Sur. Médica Investigadora en CIMMDP. E-mail: mariana.soler@cimmdp.com

opportunities in local contexts, particularly in developing healthcare systems. It highlights the role of research centers, healthcare professionals, and patient participation as key elements in strengthening this discipline.

It also examines current trends such as the digitalization of clinical trials, personalized medicine, and the growing role of data in clinical decision-making.

Keywords: Clinical Trials – Therapeutic Development – Research Ethics

Fecha de recepción: 17/04/2026

Fecha de aceptación: 23/06/2026

1.- INTRODUCCIÓN

El progreso de la medicina moderna está estrechamente ligado al desarrollo de fármacos seguros y eficaces. La investigación clínica farmacológica es el proceso mediante el cual se evalúan estos medicamentos en seres humanos, permitiendo determinar su eficacia terapéutica, perfil de seguridad y relación riesgo-beneficio.

En las últimas décadas, el crecimiento de los ensayos clínicos ha sido sostenido, impulsado por avances científicos, necesidades médicas no cubiertas y una mayor regulación que busca garantizar la protección de los participantes. Este crecimiento ha llevado a una mayor complejidad en los diseños de estudio y a la necesidad de equipos interdisciplinarios altamente capacitados.

En este contexto, los países en desarrollo han comenzado a tener una participación cada vez más activa, aportando diversidad poblacional y nuevas oportunidades para la investigación.

El presente trabajo corresponde a una revisión narrativa con enfoque descriptivo y reflexivo sobre la investigación clínica farmacológica. Para su elaboración se consultaron documentos normativos internacionales guías de Buenas Prácticas, publicaciones de organismos regulatorios y literatura científica indexada relacionada con los ensayos clínicos, aspectos éticos, tendencias metodológicas y desarrollo de medicamentos. La selección bibliográfica se realizó con el objetivo de brindar una actualización general de la temática, sin aplicar una metodología de revisión sistemática.

2.- FASES DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA FARMACOLÓGICA

El desarrollo de un fármaco atraviesa distintas etapas secuenciales:

Fase I: Evalúa seguridad, tolerabilidad, farmacocinética y farmacodinamia en un pequeño grupo de participantes.

Fase II: Analiza eficacia preliminar, establece dosis y continúa evaluando seguridad.

Fase III: Confirma eficacia y seguridad en poblaciones más amplias mediante estudios comparativos.

Fase IV: Se realiza tras la comercialización, enfocándose en farmacovigilancia y efectos a largo plazo.

Cada fase requiere un diseño metodológico riguroso, con criterios de inclusión y exclusión bien definidos y endpoints clínicamente relevantes.

El desarrollo El desarrollo de un nuevo medicamento constituye un proceso prolongado y altamente selectivo. Diversos estudios estiman que el tiempo promedio transcurrido desde la investigación preclínica hasta la aprobación regulatoria oscila entre 10 y 15 años. Asimismo, menos del 10% de los compuestos que ingresan a la fase clínica alcanzan finalmente la aprobación para su comercialización. Las mayores tasas de deserción suelen observarse durante las fases II y III, principalmente debido a limitaciones en eficacia o problemas de seguridad identificados durante el desarrollo.

3.- ASPECTOS ÉTICOS Y REGULATORIOS

La investigación clínica se rige por principios éticos fundamentales como el respeto por las personas, la beneficencia y la justicia. Estos principios se traducen en herramientas como el consentimiento informado, la evaluación por comités de ética independientes y el monitoreo continuo de la seguridad.

Las Buenas Prácticas Clínicas (GCP) se basan en la Conferencia Internacional de Armonización (ICH) y establecen estándares internacionales que aseguran la calidad científica y la protección de los participantes.

A nivel local, las autoridades regulatorias cumplen un rol esencial en la aprobación, supervisión y auditoría de los estudios clínicos, garantizando que se cumplan los requisitos legales y éticos.

4.- IMPORTANCIA EN CONTEXTOS LOCALES

La participación de centros locales en investigación clínica presenta múltiples beneficios, incluyendo el acceso temprano a terapias innovadoras, la capacitación del equipo de salud y la generación de evidencia en poblaciones representativas.

Además, contribuye al desarrollo económico y científico, fomentando la inversión y la creación de redes de investigación.

Sin embargo, persisten desafíos como limitaciones en infraestructura, barreras regulatorias, tiempos de aprobación prolongados y dificultades en el reclutamiento y retención de pacientes.

5.- ROL DEL PROFESIONAL DE LA SALUD

Los profesionales de la salud cumplen un papel central como investigadores, subinvestigadores o derivadores de pacientes. Su participación activa permite identificar candidatos adecuados, garantizar el cumplimiento del protocolo y asegurar una comunicación clara con los participantes.

La formación en investigación clínica, incluyendo aspectos metodológicos y éticos, se vuelve cada vez más relevante en la práctica médica actual.

6.- PARTICIPACIÓN DEL PACIENTE

El paciente ha adquirido un rol protagónico en la investigación clínica. La comprensión adecuada del estudio, sus riesgos y beneficios, así como el respeto por su autonomía, son fundamentales.

La experiencia del paciente también se ha convertido en un elemento clave, promoviendo diseños centrados en el participante que mejoran la adherencia y la calidad de los datos obtenidos.

7.- TENDENCIAS ACTUALES Y FUTURO

La investigación clínica farmacológica está evolucionando hacia modelos más flexibles y eficientes. Entre las tendencias actuales se destacan los ensayos descentralizados, el uso de tecnologías digitales, la inteligencia artificial y la medicina personalizada.

Estos avances permiten optimizar los procesos, reducir costos y mejorar la accesibilidad de los estudios, aunque también plantean nuevos desafíos regulatorios y éticos.

8.- DISCUSIÓN

La investigación clínica farmacológica atraviesa actualmente un proceso de transformación impulsado por la digitalización, la creciente disponibilidad de datos y el desarrollo de estrategias terapéuticas cada vez más personalizadas. Los ensayos clínicos descentralizados han demostrado potencial para mejorar el acceso de los participantes y optimizar los procesos de reclutamiento, aunque plantean desafíos relacionados con la protección de datos, la supervisión remota y la armonización regulatoria.

Asimismo, la incorporación de herramientas de inteligencia artificial permite mejorar la identificación de candidatos potenciales, optimizar el monitoreo de datos y facilitar la detección temprana de eventos de seguridad. Sin embargo, su implementación requiere mecanismos robustos de validación, transparencia y control ético.

En América Latina, la investigación clínica continúa creciendo como una actividad estratégica para el fortalecimiento de los sistemas sanitarios. No obstante, persisten desafíos vinculados con los tiempos regulatorios, la disponibilidad de recursos especializados y las diferencias en infraestructura entre regiones. En este contexto, el fortalecimiento de los centros de investigación, la capacitación continua de los equipos de trabajo y la colaboración entre instituciones académicas, organismos regulatorios y patrocinadores resultan fundamentales para consolidar el desarrollo sostenible de la investigación clínica en la región.

9.- EXPERIENCIA INSTITUCIONAL EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA

En el contexto del desarrollo de la investigación clínica, resulta pertinente considerar la experiencia de centros especializados que contribuyen activamente a la generación de evidencia científica bajo estándares internacionales.

El Centro de Investigaciones Médicas de Mar del Plata (CIMMDP), fundado en 2006, cuenta con una amplia trayectoria en el desarrollo y conducción de estudios clínicos bajo estrictas normas

de Buenas Prácticas Clínicas. Su actividad se sustenta en un equipo médico, operativo y administrativo altamente calificado, con experiencia en la implementación de protocolos en diversas áreas terapéuticas.

A lo largo de su trayectoria, ha participado en más de 250 estudios clínicos y ha sido objeto de múltiples instancias de evaluación externa, incluyendo inspecciones de autoridades regulatorias como ANMAT y EMA, así como auditorías por parte de sponsors y Comités de Ética, lo que respalda la calidad y solidez de sus procesos.

Asimismo, el centro ha sido seleccionado y desarrolla protocolos con sponsors internacionales, participando en el desarrollo de estudios de fase II, III y IV. Su estructura operativa permite el inicio continuo de nuevos protocolos, en un entorno de trabajo orientado a la mejora constante y al fortalecimiento de la investigación clínica en el ámbito regional.

10.- CONCLUSIONES

La investigación clínica farmacológica es indispensable para el avance de la medicina basada en evidencia. Su desarrollo en contextos locales no solo contribuye al conocimiento global, sino que también mejora el acceso a tratamientos innovadores y fortalece los sistemas de salud.

Promover la capacitación, optimizar los procesos regulatorios y fomentar la participación activa de pacientes y profesionales son estrategias clave para consolidar esta actividad en el ámbito regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Califf RM. Clinical trials bureaucracy: unintended consequences of well-intentioned policy. Clin Trials. 2006;3(6):496-502. doi: [10.1177/1740774506073173](https://doi.org/10.1177/1740774506073173). PMID: 17170032.

Eichler HG, Pignatti F, Flamion B, Leufkens H, Breckenridge A. Balancing early market access to new drugs with the need for benefit/risk data: a mounting dilemma. Nat Rev Drug Discov. 2008 Oct;7(10):818-26. doi: [10.1038/nrd2664](https://doi.org/10.1038/nrd2664). Epub 2008 Sep 12. PMID: 18787530.

European Medicines Agency. Guideline for GCP. 2016. Disponible en:

<https://www.ema.europa.eu/en/ich-e6-good-clinical-practice-scientific-guideline>

Mariana Soler. La Investigación Clínica Farmacológica: Pilar del avance terapéutico y desafío en contextos locales. p. 7-14.

European Medicines Agency. Recommendation paper on decentralised elements in clinical trials.

EMA; 2023. Disponible en: https://health.ec.europa.eu/system/files/2023-03/mp_decentralised-elements_clinical-trials_rec_en.pdf

Ford I, Norrie J. Pragmatic Trials. N Engl J Med. 2016 Aug 4;375(5):454-63. doi:

[10.1056/NEJMr1510059](https://doi.org/10.1056/NEJMr1510059). PMID: 27518663.

Getz KA, Campo RA. New Benchmarks Characterizing Growth in Protocol Design Complexity.

Ther Innov Regul Sci. 2018 Jan;52(1):22-28. doi: [10.1177/2168479017713039](https://doi.org/10.1177/2168479017713039). Epub 2017 Jun 23. PMID: 29714620.

International Council for Harmonisation. ICH E6(R2): Good Clinical Practice. 2016. Disponible en:

<http://resource.nlm.nih.gov/101734075>

Izmailova ES, Ellis R, Benko C. Remote Monitoring in Clinical Trials During the COVID-19

Pandemic. Clin Transl Sci. 2020 Sep;13(5):838-841. doi: [10.1111/cts.12834](https://doi.org/10.1111/cts.12834). Epub 2020 Jul 8. PMID: 32526077; PMCID: PMC7307062.

Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Buenas Prácticas Clínicas. 2010. ANMAT.

Disposición 6677/10. Disponible en:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/disposici%C3%B3n-6677-2010-174557/actualizacion>

Pan American Health Organization. Clinical Research in Latin America: Current Status and Future Challenges. PAHO; 2023.

Sherman RE, Anderson SA, Dal Pan GJ, Gray GW, Gross T, Hunter NL, LaVange L, Marinac-

Dabic D, Marks PW, Robb MA, Shuren J, Temple R, Woodcock J, Yue LQ, Califf RM. Real-World Evidence - What Is It and What Can It Tell Us? N Engl J Med. 2016 Dec 8;375(23):2293-2297. doi: [10.1056/NEJMs1609216](https://doi.org/10.1056/NEJMs1609216). PMID: 27959688.

Topol EJ. Artificial intelligence and clinical research: present and future applications. Nature

Medicine. 2024. Disponible: <https://www.cc.nih.gov/news/2024/nov-dec/eric-topol-ai>

U.S. Food and Drug Administration. Decentralized Clinical Trials for Drugs, Biological Products, and Devices. Guidance for Industry. FDA; 2024. Disponible en:

<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/decentralized-clinical-trials-drugs-biological-products-and-devices>

Mariana Soler. La Investigación Clínica Farmacológica: Pilar del avance terapéutico y desafío en contextos locales. p. 7-14.

U.S. Food and Drug Administration. Drug Development Process. 2020. Disponible en:

<https://www.fda.gov/drugs/development-approval-process-drugs>

WHO. ICTRP. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/tools/clinical-trials-registry-platform>

World Health Organization. Global Observatory on Health Research and Development. WHO; actualización 2024. Disponible en: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-on-health-research-and-development>

World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013 Nov 27;310(20):2191-4. doi: [10.1001/jama.2013.281053](https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053). PMID: 24141714.

**CIRUGIA DE WERTHEIM–MEIGS EN CANCER DE
CUELLO UTERINO: ANÁLISIS COMPARATIVOS DE DOS
COHORTES HISTÓRICAS. 30 AÑOS DE EXPERIENCIA.**

**WERTHEIM–MEIGS SURGERY IN CERVICAL
CANCER: COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO HISTORICAL
COHORTS. 30 YEARS OF EXPERIENCE.**

MIRANDA BARDA¹

CARLA GAZZONI²

LORENA CARCELLER³

PABLO GARCIA⁴

CAROLINA CORTELLETTI⁵

BRENDA FERREYRA⁶



RESUMEN

Introducción: El diagnóstico de CCU se realiza en estadios tempranos permitiendo realizar un tratamiento curativo. La operación de Wertheim-Meigs es el tratamiento de elección en estos casos.

Objetivo: Describir características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes tratados con cirugía de WM durante un período de 30 años comparando dos cohortes.

¹ Médica Residente de Tocoginecología del Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Oscar Alende. Mar del Plata.

² Especialista en Ginecología. Medica de Planta y Coordinadora Docente de la Residencia de Tocoginecología del Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Oscar Alende. Mar del Plata. E-mail: gazzonicarla@gmail.com

³ Especialista en Patología del Tracto Genital Inferior. Medica de plata del Hospital Interzona General de Agudos Dr. Oscar Alende. Mar del Plata.

⁴ Especialista en Ginecología y Mastologo. Jefe de Servicio de Ginecología del Hospital Interzonal General de Agudos Dr, Oscar Alende. Mar del Plata. E-mail: garciamdp@hotmail.com

⁵ Especialista en Ginecología. Jefa de Sala de Internacion del servicio de Ginecología del Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Oscar Alende. Mar del Plata.

⁶ Especialista en Ginecología. Medica de Planta del Servicio de Ginecología del Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Oscar Alende. Mar del Plata.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron 140 pacientes con CCU en estadios iniciales tratadas en HIGA “Dr. Oscar Alende”. Se analizaron variables demográficas, histológicas, técnica quirúrgica, complicaciones, adyuvancia, seguimiento y recidivas en dos cohortes diferentes: Grupo 1 tratadas entre 1995-2014 y Grupo 2 entre 2015-2025.

Resultados: Se incluyeron 84 pacientes en el Grupo 1 y 56 en el Grupo 2. La media de edad fue 42,1 vs. 40,9 años, predominó el carcinoma escamoso 79,8% y 94,6%, y el 86% y 82,2% el estadio IB. La incisión Pfannenstiel y la preservación ovárica fue mayor en el Grupo 2 (66,1% vs. 42%). La tasa global de complicaciones fue similar (25% vs. 28,6%). Se encontraron parametrios libres en 89.3% en el grupo 1 y el 94.6% en el grupo 2. Las recidivas fueron comparables (9,5% vs. 10,7%) y la mortalidad disminuyó en la última década 4,7% vs. 1,8%.

Conclusión: La cirugía continúa siendo un excelente tratamiento para estadios iniciales. La modernización de la técnica quirúrgica, la formación continua de diferentes equipos y la conservación ovárica prioriza la calidad de vida en pacientes con buenos resultados oncológicos.

Palabras claves: Cáncer cérvicouterino, Operación Wertheim-Meigs, Histerectomía.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer (CC) diagnosed at early stages allows curative treatment. The Wertheim–Meigs procedure is the treatment of choice in these cases.

Objective: To describe the epidemiological, clinical, and surgical characteristics of patients treated with WM surgery over a 30-year period, comparing two cohorts.

Materials and Methods: Observational, descriptive, and retrospective study. A total of 140 patients with early-stage CC treated at HIGA “Dr. Oscar Alende” were included. Demographic and histological variables, surgical technique, complications, adjuvant therapy, follow-up, and recurrences were analyzed in two different cohorts: Group 1, treated between 1995–2014, and Group 2, treated between 2015–2025.

Results: Eighty-four patients were included in Group 1 and fifty-six in Group 2. Mean age was 42.1 vs. 40.9 years; squamous cell carcinoma predominated (79.8% and 94.6%), and stage IB accounted for 86% and 82.2% of cases. Pfannenstiel incision and ovarian preservation were more frequent in Group 2 (66.1% vs. 42%). The overall complication rate was similar between groups (25% vs. 28.6%). Negative parametria were observed in 89.3% of Group 1 and 94.6% of Group 2. Recurrence rates were comparable (9.5% vs. 10.7%), and mortality decreased in the last decade (4.7% vs. 1.8%).

Conclusion: Surgery remains an excellent treatment option for early-stage disease. The modernization of surgical techniques, continuous training of different teams, and strategies for ovarian preservation prioritize quality of life while maintaining favorable oncologic outcomes.

Keywords: Cervical cancer, Wertheim-Meigs operation, Hysterectomy.

Fecha de recepción: 29/04/2026

Fecha de aceptación: 23/06/2026

Introducción

A nivel mundial, el CCU constituye el cuarto cáncer más frecuente entre las mujeres, con más de 660.000 casos nuevos estimados en 2024. Ese mismo año, alrededor del 94% de las 350.000 muertes atribuidas a esta enfermedad ocurrieron en países de ingresos bajos y medios, donde persisten barreras estructurales para la prevención, el diagnóstico temprano y el acceso a tratamientos adecuados. Las tasas más elevadas de incidencia y mortalidad se concentran en África Subsahariana, América Central y el Sudeste Asiático, y más de la mitad de los casos se diagnostican en estadios avanzados.¹

En la República Argentina, el CCU ocupa el segundo lugar dentro del grupo de cáncer ginecológico, tanto en tasa de incidencia como de mortalidad. La causa principal del cáncer de cuello uterino es la infección persistente con tipos de alto riesgo del virus del papiloma humano (HPV, por su sigla en inglés), aunque existe una proporción significativa de CCU no asociados al mismo, en especial en los adenocarcinomas. Por esta razón, la última edición de la

clasificación de tumores ginecológicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) divide a los CCU en HPV relacionados y HPV independientes.²

El HPV es un virus ADN que infecta las células epiteliales (orofaringe, cuello uterino, vagina, vulva, ano y pene) y se considera una infección de transmisión sexual. Ingresa a través de microabrasiones o heridas del epitelio genital e infecta las células basales de la zona de transformación del cuello uterino en donde se encuentran las células en renovación continua. Aunque la mayoría de las infecciones genitales por HPV desaparecen espontáneamente entre 6 y 12 meses, una pequeña proporción de mujeres desarrollan infección persistente. Es discutible si el virus se elimina por completo o si permanece latente en las células basales con potencial de reactivación en algunos casos.³

Actualmente se conocen más de 200 genotipos de HPV, los subtipos 6 y 11 causan el 90% de las verrugas genitales o condilomas acuminados y los subtipos 16 y 18 son causantes del 70% de casos de CCU en todo el mundo. Los tipos de HPV 31, 33, 45, 52 y 58 representan otro 19% de los casos de cáncer de cuello uterino. Si bien la infección persistente por el virus del HPV se asocia al desarrollo de lesiones precancerosas, el comportamiento sexual, la alteración inmunitaria, el tabaquismo, los cambios hormonales, las coinfecciones con otros organismos, la microbiota y la carga potencial de infecciones inactivas o latentes influyen en la historia natural de la enfermedad. El CCU se considera un problema de salud pública.

Cada vez más países incrementan estrategias como la vacunación profiláctica contra el HPV, el screening y tratamiento de las lesiones precancerosas y el diagnóstico en estadios tempranos logrando así realizar un tratamiento curativo.^{4,5,6}

Históricamente, las opciones quirúrgicas en CCU se basaban en las descritas por Rutledge y Piver 2008. En la actualidad, se utiliza la clasificación presentada por Querleu y Morrow (2009) modificada por Cibula en (2011), que representa una clasificación más actualizada que cuenta con cuatro variantes (Tipo A, B, C y D) y considera la radicalidad de la histerectomía, la preservación nerviosa y la disección ganglionar. Esta clasificación puede ser adaptada a cualquier vía de abordaje (laparotómica, vaginal, laparoscópica o robótica).⁷

Dentro de los distintos tipos de tratamiento quirúrgico, la histerectomía radical con preservación nerviosa incluye la resección total del útero, más el tejido conectivo y vasculo linfático paracervical / parametrios, más un mango vaginal, con o sin ovarios, con el agregado de la linfadenectomía pelviana clásica o con ganglio centinela bilateral: operación de Wertheim-Meigs (vía abdominal), operación de Schauta Amreich (vía vaginal) u operación laparoscópica o robótica (tipo III o C1).

Según las guías clínicas del National Comprehensive Cancer Network (NCCN), la histerectomía radical es el tratamiento de elección en pacientes con:

- Cáncer de cuello uterino estadio IA1 con invasión del espacio linfovascular
- Cáncer de cuello uterino en estadio IA2 en pacientes no interesadas en conservar su fertilidad
- Cáncer de cuello uterino estadio IB1
- Cáncer de cuello uterino estadio IIA1
- Después de la quimioterapia o radioterapia en casos de enfermedad avanzada localmente (normalmente tumores cervicales en estadio IIB)
- Cáncer de endometrio estadio II

La nueva clasificación del 2011 distingue el tipo C1 que se corresponde con una técnica modificada con preservación nerviosa (para prevenir las complicaciones vesicales), el C2, que tiene como objetivo una resección parametrial completa.⁸

La tasa de curación (en ausencia de indicaciones para tratamiento adyuvante) está por encima del 90%. Las ventajas del tratamiento quirúrgico sobre la radioterapia es que se preserva la función ovárica, permite evaluar directamente los ganglios linfáticos, no afecta a la longitud vaginal funcional y se asocia a un perfil de morbilidad aceptable.⁹

Este estudio se lleva a cabo en el Servicio de Ginecología del Hospital Interzonal General de Agudos “Dr. Oscar Alende”, centro de referencia regional para su diagnóstico

integral y tratamiento óptimo del CCU. Se realizó un análisis retrospectivo con seguimiento de 30 años de las cirugías realizadas en estadios iniciales con indicación quirúrgica, con el propósito de describir los resultados obtenidos, comparar periodos y aportar evidencia local en el abordaje de esta patología para la toma de decisiones.

Material y métodos

Objetivo general

Describir las características y resultados de las pacientes con cáncer de cuello uterino tratadas con cirugía de Wertheim–Meigs como tratamiento primario en el período analizado en nuestro servicio incluyendo la comparación entre dos cohortes históricas (1995-2014 y 2015-2025)

Objetivos específicos

- Caracterizar los aspectos epidemiológicos generales de las pacientes intervenidas.
- Identificar y describir las complicaciones postoperatorias asociadas al procedimiento.
- Evaluar los hallazgos de anatomía patológica en las piezas quirúrgicas obtenidas.
- Analizar la frecuencia de recidivas durante el seguimiento de las pacientes incluidas.
- Comparar resultados quirúrgicos, anatomopatológicos y de seguimiento entre el grupo 1 (1995-2014) y el grupo 2 (2015-2025) identificando diferencias en perfiles clínicos y prácticas quirúrgicas.

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y de corte transversal, en el que se incluyeron a pacientes tratadas en el Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Dr Alende de Mar del Plata, en el servicio de ginecología sección patología del tracto genital inferior (PTGI) y que tuvieron diagnóstico de cáncer de cuello uterino en estadios inicial con posibilidad de tratamiento quirúrgico entre el 1994-2025

La población objetivo fueron pacientes a las que se le realizó la operación de WM por diagnóstico de CCU en el periodo de tiempo de 30 años. Se realizó la comparación de los nuevos resultados con los presentados anteriormente en 2014 identificándose Grupo 1 (1995-2014) y Grupo 2 (2015-2025)

Se excluyeron en el estudio aquellas pacientes que no se encontraban correctamente identificadas o que no se pudieron obtener datos archivados en las historias clínicas físicas del archivo del Hospital.

Para el análisis de los resultados se tuvieron en cuenta en cada grupo distintas variables como la edad de la paciente, año de diagnóstico, tipo histológico, estadificación FIGO, equipo quirúrgico, tipo de incisión, conservación ovárica, compromiso parametrial y linfático, complicaciones post operatorias, seguimiento y recidiva.

La estadificación se realizó según la clasificación vigente de la FIGO con examen ginecológico y tacto rectal para cada grupo, sumándose estudios por imágenes en el Grupo 2. La fecha de diagnóstico se determinó por la fecha que fue informada la anatomía patológica.

Resultados

Se incluyeron un total de 140 pacientes tratadas con cirugía de WM como tratamiento primario para CCU entre los años 1995 a 2025, de las cuales 84 pertenecen a la primera etapa de evaluación (GRUPO 1, 1995-2014) y 56 a la segunda etapa (GRUPO 2, 2015-2025). El rango de edad al momento del diagnóstico fue entre los 25 a 66 años con una edad media de 42,1 años y una mediana de 42 años para el grupo 1 y de 24 a 64 años, con una edad media de 40,9 y una mediana de 41 años para el grupo 2.

En el año 1995 se realizaron 2 cirugías en total (2.2%). En 1996 se diagnosticaron 4 pacientes y se completó la cirugía solo en 3 ya que una presentaba infiltración tumoral (3.3%). En 1997 se operaron un total de 5 pacientes (5.6%) y en 1998 9 pacientes (10%). En 1999 se llevó a cabo 6 cirugías (6.7%). En 2020 se registraron 3 pacientes operadas (3.3%). En 2021 se realizó tratamiento quirúrgico en 4 pacientes (4.4%). En el año 2002 no se realizaron cirugías.

En 2003 se diagnosticaron y operaron 3 pacientes (3.3%) y en 2004 un total de 4 pacientes (4.4%). En 2005 se operaron 2 pacientes (2.2%). En 2006 se diagnosticó sólo un caso que se operó dicho año (1.1%). En 2007 el registro es de 10 cirugías en total (11.1%). En 2008 se realizó tratamiento quirúrgico en 6 pacientes (6.7%). En 2009 se llevó a cabo 12 cirugías (13.3%). En 2010 y 2011 se realizaron 4 cirugías cada año (4.4% por año). En 2012 sólo se detectó y

operó 1 caso (1.1%). En 2013 y 2014 el registro es de 7 pacientes por año, pero solo se completó la cirugía en 5 (5.6%) y 6 pacientes (6.7%) respectivamente por constatarse durante el acto quirúrgico infiltración tumoral (FIGURA 1)

N° CIRUGIAS

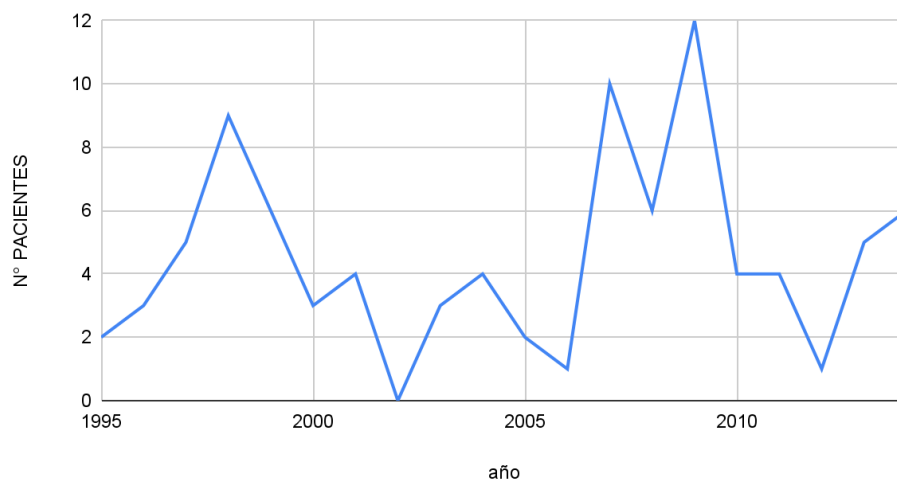


FIGURA 1. Pacientes con cáncer de cuello uterino que fueron tratadas con cirugía de Wertheim–Meigs, ajustado por año (GRUPO 1).

El análisis de los datos a lo largo de un periodo de 20 años muestra una gran variabilidad, sin una tendencia clara o constante a largo plazo. El pico máximo se registró en 2009 alcanzando las 12 cirugías, seguido por 2007 con 10 días. Mientras que los periodos más bajos de actividad quirúrgica se registraron entre 2000-2002 y 2012-2013.

En el 2015 se diagnosticó un solo caso, el cual fue operado ese mismo año (1.8%). En 2016 se operaron un total de 4 pacientes (7.1%). En 2017 se registraron 3 cirugías (5.4%). En 2018 y 2019 se diagnosticaron y operaron un total de 8 pacientes por cada año (14.3% cada año).

En el 2020 se llevó a cabo 5 cirugías (8.9%) y las 2021 2 cirugías (3.5%). En 2022 se registraron 4 pacientes operadas (7.1%). En 2023 se realizó tratamiento quirúrgico en 3 pacientes (5.4%). En 2024 el registro fue de 8 operaciones (14.3%). Finalmente, hasta el momento actual

del año en curso, se realizaron 10 cirugías (17.9%) siendo este año el año con más cirugías realizadas en los últimos 10 años. No se cuenta con cirugías pendientes al momento de realizar dicho trabajo.

Con los datos obtenidos se puede observar la tendencia y las fluctuaciones en el número de cirugías realizadas a lo largo de los años, detectando 2 picos en 2018-2019 y 2025 (FIGURA 2).

Entre 2019-2021 se detecta una caída de los casos diagnosticados en estados iniciales, probablemente asociado a la pandemia de COVID-19.

Nº CIRUGIAS POR AÑO

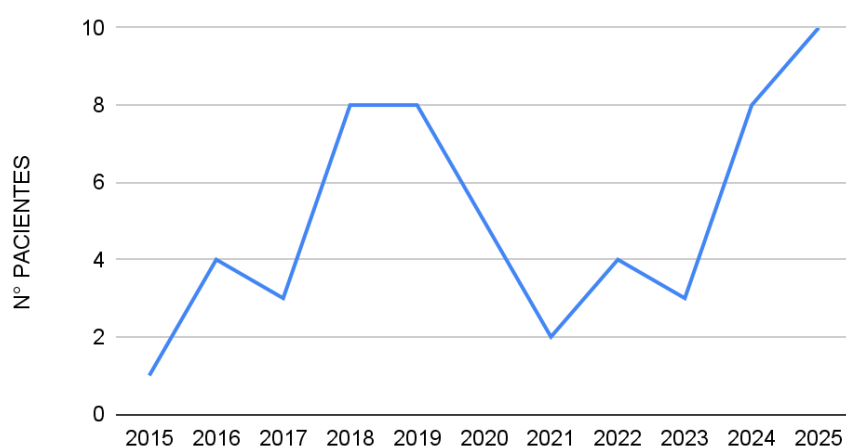


FIGURA 2. Pacientes con cáncer de cuello uterino que fueron tratadas con cirugía de Wertheim–Meigs, ajustado por año (GRUPO 2)

La distribución de los tipos histológicos analizados está fuertemente marcada por el carcinoma escamoso, que constituye la inmensa mayoría de los casos, en el grupo 1 el 79,8% (67/84) y en el grupo 2 el 94.6% (53/56). El adenocarcinoma es el tipo menos frecuente en la muestra, representado solo por el 20,2% (17/84) del grupo 1 y el 5.4% (3/56) del grupo 2. (FIGURA 3 y FIGURA 4)

TIPO HISTOLOGICO

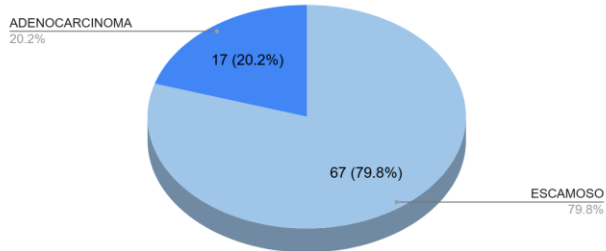


FIGURA 3. Distribución porcentual de los tipos histológicos (GRUPO 1)

TIPO HISTOLOGICO

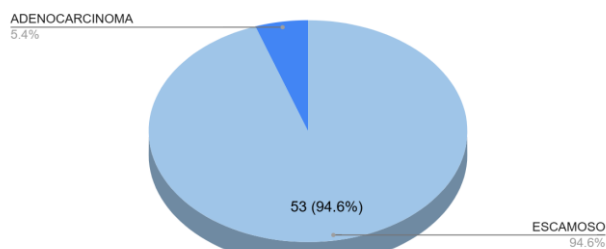


FIGURA 4. Distribución porcentual de los tipos histológicos (GRUPO 2)

Analizando los datos del total de las pacientes con diagnóstico temprano de CCU, según la clasificación de la FIGO (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) la mayoría de los casos de ambos grupos se concentra en los estadios IB (IB1 y IB2), representando el 86% en el grupo 1 (FIGURA 5) y el 82.2% en el grupo 2 (FIGURA 6)

En el grupo 1 el 44% de las pacientes fueron diagnosticadas en estadios IB1 mientras que en el grupo 2, 42,9 % pacientes fueron diagnosticadas en estadio IB1, siendo este el estadio el más frecuente en ambos grupos.

ESTADIFICACION FIGO

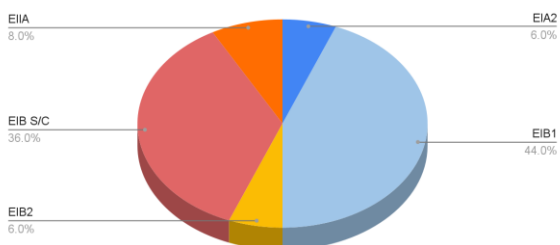


FIGURA 5. Distribución porcentual según estadio FIGO (GRUPO 1)

ESTADIFICACION FIGO

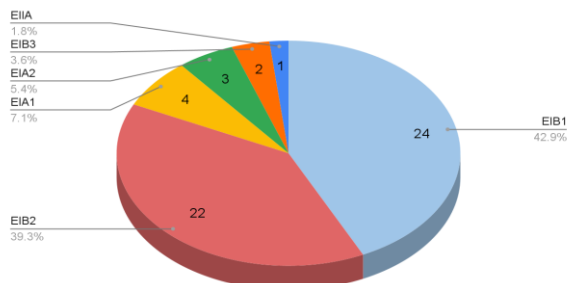


FIGURA 6. Distribución porcentual según estadio FIGO (GRUPO 2).

La gran mayoría de las cirugías fue llevada a cabo por un mismo equipo quirúrgico en el 73% de los casos en el grupo 1 (FIGURA 7) y en el 64.3% (FIGURA 8, representado con letra A), coincidiendo al menos 2 de los 3 cirujanos ginecológicos, considerado como el más estable y permanente en nuestra institución, reflejando la estandarización en la ejecución de los actos quirúrgicos.

Los restantes miembros son equipos rotatorios (equipos B-G), conformados por al menos 1 miembro del equipo quirúrgico estable.

EQUIPO QUIRURGICO

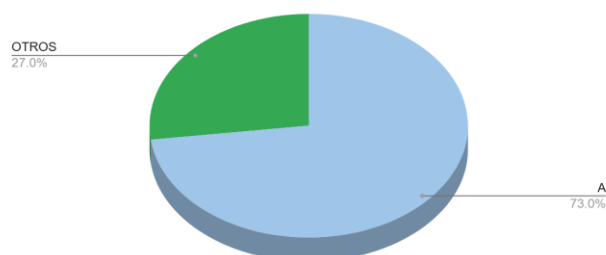


FIGURA 7 Distribución porcentual según equipo quirúrgico (GRUPO 1)

EQUIPO QUIRURGICO

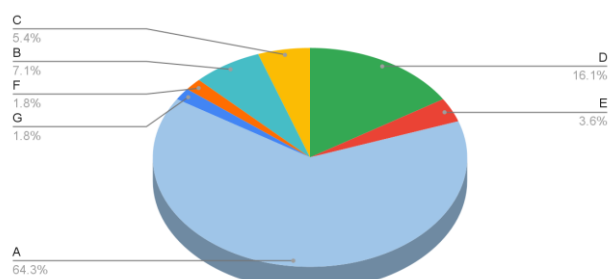


FIGURA 8. Distribución porcentual según equipo quirúrgico (GRUPO 2)

La incisión quirúrgica más utilizada en en el grupo 1 fue la mediana infraumbilical (MIU) en el 53,6% de las pacientes (FIGURA 9) mientras que en el grupo 2 la incisión de tipo Pfannenstiel (PF), que representa el 83.9% de los casos. La incisión mediana infraumbilical (MIU) representa solo el 10.7% de los casos en este último grupo, que en su mayoría se utilizó por presentar la paciente cicatriz previa de este tipo (FIGURA 10).

Se desconoce la incisión utilizada en 3 pacientes por ausencia de datos en historia clínica física o digital en el grupo 2.

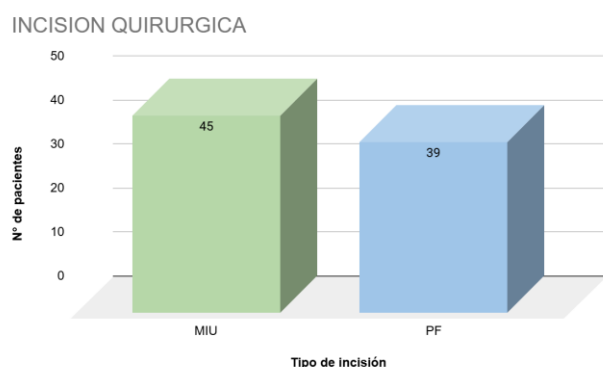


FIGURA 9. Tipo de incisión quirúrgica (GRUPO 1)

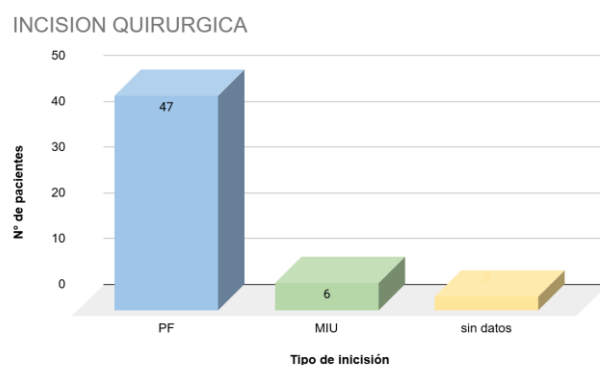


FIGURA 10. Tipo de incisión quirúrgica (GRUPO 2)

De los datos registrados (FIGURA 11 y 12), la tendencia varía, en el grupo 1 en el 58% de los casos no se realizó conservación ovárica, mientras que en el grupo 2 en la mayoría de los casos fue hacia la preservación ovárica (66.1%), realizando la translocación ovárica en el mismo acto quirúrgico, la cual consiste en movilizar los ovarios fuera del campo de radiación pélvica con colocación de clip. El objetivo de este procedimiento es evitar la menopausia precoz, teniendo en cuenta que se trata de pacientes jóvenes en gran porcentaje de los casos y que según el resultado de la anatomía patológica algunas podrían requerir de adyuvancia.

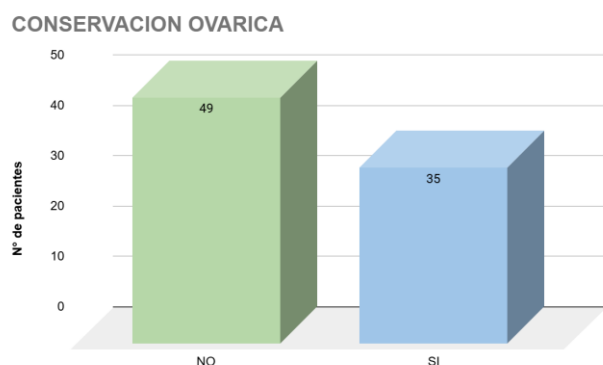


FIGURA 11. Conservación ovárica (GRUPO 1)

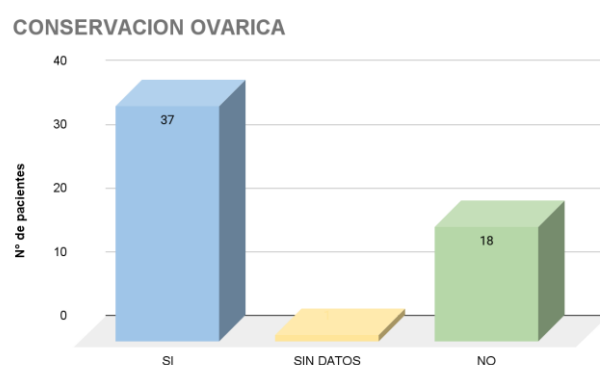


FIGURA 12. Conservación ovárica (GRUPO 2)

De 1 paciente del grupo 2 se desconoce los siguientes datos: conservación ovárica, compromiso parametrial y linfático ya que solicitó llevar anatomía patológica a medio privado. Se desconoce seguimiento posterior a la cirugía.

Según el análisis de los datos del total de las anatomías patológicas, el estado de los parametrios se encontró libres en la gran mayoría de los casos, representando el 89.3% en el grupo 1 (FIGURA 13) y el 94.6% en el grupo 2 (FIGURA 14). En total 11 pacientes mostraron compromiso parametrial por lo que se modificó su estadio FIGO y posteriormente se les indicó tratamiento adyuvante.

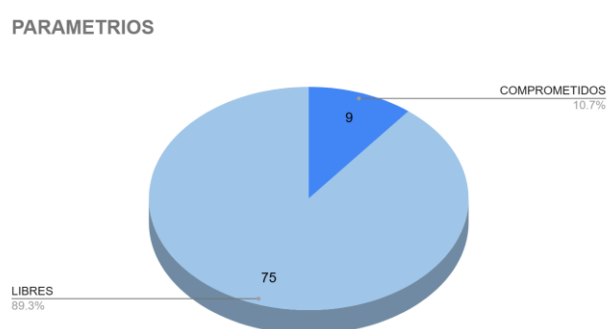


FIGURA 13. Distribución porcentual según compromiso parametrial (GRUPO 1)

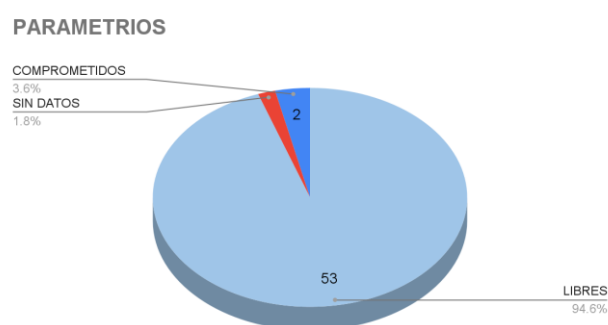


FIGURA 14. Distribución porcentual según compromiso parametrial (GRUPO 2)

En cuanto al compromiso linfático (FIGURA 15 y 16), el análisis revela que en el grupo 1 el 85% presentaban ganglios libres de enfermedad mientras que en el grupo 2 fue del 82.1% de las pacientes. Por lo contrario, el 15% del grupo 1 y el 16.1% del grupo 2 tuvieron ganglios comprometidos, indicando metástasis a distancia modificando el estadio FIGO y necesidad de adyuvancia posterior.

El promedio de la cantidad de ganglios extraídos en la linfadenectomía fue de 14 (rango de 4 a 26) en el grupo 1 y de 10.5 ganglios (rango de entre 2 a 22) para el grupo 2.

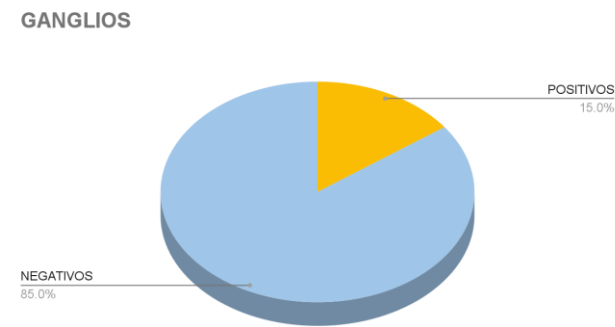


FIGURA 15. Distribución porcentual según compromiso linfático (GRUPO 1)

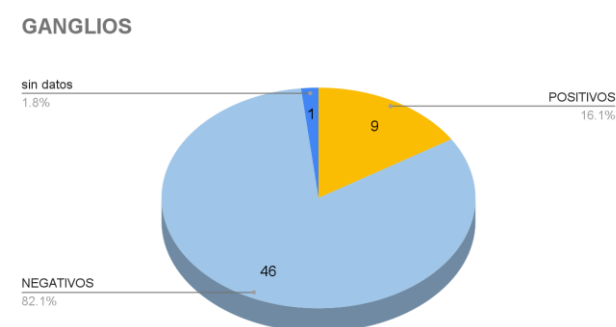


FIGURA 16. Distribución porcentual según compromiso linfático (GRUPO 2)

En cuanto a las complicaciones postoperatorias se registraron 21 casos en el grupo 1 Y 16 casos en el grupo 2 que se detallan a continuación:

COMPLICACIONES GRUPO 1	Nº total de casos	Porcentaje	Detalles
Urológicas	5	5.9%	Globo vesical, estenosis ureteral
Infecciosas	7	8%	Infección urinaria y de la herida quirúrgica
Vasculares	3	3.5%	Lesión venosa.
Nerviosas	2	2.3%	Neuropatía L2-L3
Otras	4	4.7%	Atelectasia, neumonía, TVP, evisceración, fístula vesicocutanea

TABLA 1. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL GRUPO 1.

COMPLICACIONES GRUPO 2	Nº total de casos	Porcentaje	Detalles
Urológicas	7	12.5%	Hidronefrosis, IRA, lesión ureteral
Infecciosas	2	3.5%	Síndrome febril. Infección de herida quirúrgica. ITU a repetición
Vasculares	2	3.5%	Hematoma retroperitoneal y shock hipovolémico. Arritmia.
Otras	5	8.9%	Síndrome adherencial. Eventración. Dehiscencia de herida quirúrgica. Desaturación de oxígeno

TABLA 2. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL GRUPO 2.

TIPO	1995-2014	2015-2025
INFECCIOSAS	8%	3,5%
UROLÓGICAS	5.9%	12.5%
VASCULARES	3.5%	3.5%
NERVIOSAS	2.3%	-
OTRAS	4.7%	8.9%
TOTAL	25%	28.6%

TABLA 3. COMPARACIÓN DE PORCENTAJES DE COMPLICACIONES ENTRE AMBOS GRUPOS.

En el estudio comparativo podemos observar que la tasa global de complicaciones se mantiene estable entre el 25-29% aunque se observa mayor cantidad de complicaciones urológicas en la última década en comparación al Grupo 1 que presenta en mayor cantidad complicaciones infecciosas.

En el grupo 1 (FIGURA 17) el 42% (35 pacientes) no realizaron tratamiento adyuvante, el 34% (29) realizó radioterapia externa y braquiterapia (RT + BT), el 18% (15 pacientes) realizó braquiterapia sola (BT) y el 6% (5 pacientes) realizó quimioterapia y radioterapia concurrente (QT + RT)

Del total de las pacientes del grupo 2 (FIGURA 18), 2 pacientes (3.6%) realizaron neoadyuvancia previo al tratamiento quirúrgico, 6 pacientes (10.7%) recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia, radioterapia y braquiterapia (QT+RT+BT), 4 recibieron solo radioterapia (5.4%), 3 quimioterapia y radioterapia (QT + RT 7.1%), 2 radioterapia y braquiterapia (RT + BT 3.6%), 1 solo braquiterapia (BT 1.8%) y 1 quimioterapia + inmunoterapia (QT + inmuno 1.8%). 35 pacientes no requirieron tratamiento adyuvante luego de la cirugía (62.5%).

Se desconoce datos de 2 pacientes de este último grupo, una por ausencia de datos en historia física o digital y la otra por seguimiento en medio privado.

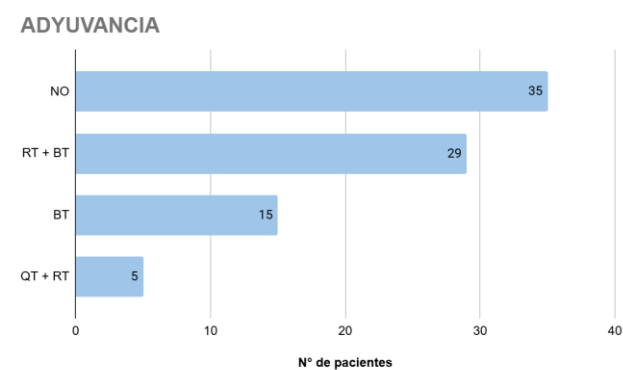


Figura 17. Tratamiento adyuvante (GRUPO 1)

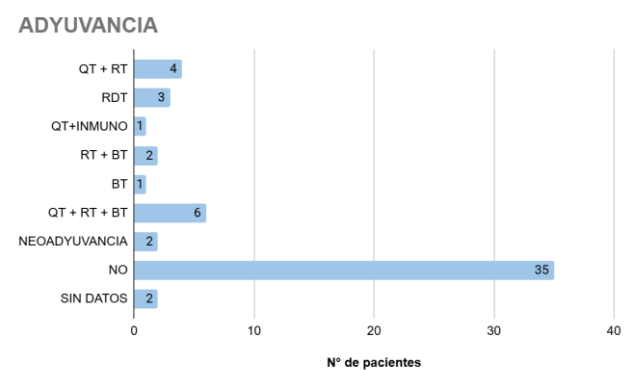


Figura 18. Tratamiento adyuvante (GRUPO 2)

En cuanto al seguimiento a largo plazo (FIGURA 19 y 20) por consultorio de seguimiento oncológico (ginecología) y oncología, se detectaron que el 82.1% de las pacientes del grupo 1 y el 83.9% del grupo 2 presentó al menos 1 control post tratamiento quirúrgico.

Se desconoce el seguimiento de 15 pacientes (17.9%) del grupo 1 y 9 pacientes (16.1%) del grupo 2 por carencia de datos en historia clínica física o digital.

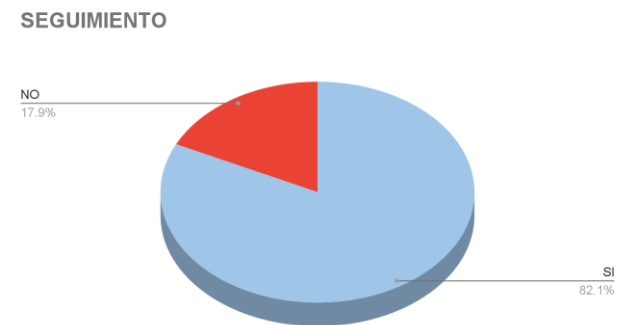


FIGURA 19. Seguimiento a largo plazo (GRUPO 1)

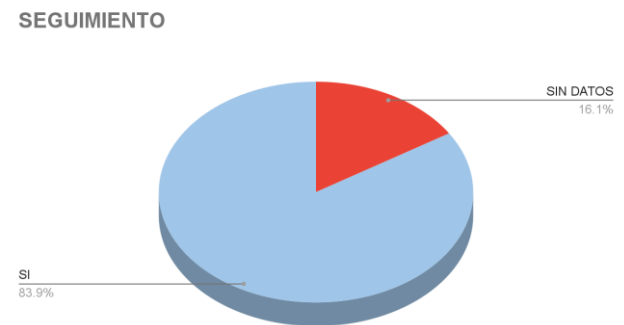


FIGURA 20. Seguimiento a largo plazo (GRUPO 2)

Finalmente, en cuanto a la detección de recidivas, se identificaron 8 pacientes del grupo 1 y 6 pacientes del grupo 2. En este último grupo, el sitio más frecuente fue la cúpula vaginal (7,14%), seguido por las adenopatías (3.5%).

Se constató el óbito de 4 pacientes en el grupo 1 y de 1 paciente en el grupo 2 por progresión de enfermedad de base.

VARIABLE	1995-2014	2015-2025
ADYUVANCIA	(49/84)	(19/56)
SEGUIMIENTO CONTROLADO	82.1%	83.9%
RECIDIVAS	9.5%	10.7%
ÓBITOS	4.7%	1.8%

TABLA 5. SEGUIMIENTO POSTQUIRÚRGICO EN AMBOS GRUPOS.

Discusión

La cirugía de Wertheim Meigs constituyó un avance en el tratamiento del CCU en estadios iniciales estandarizando la cirugía radical. Esta estandarización permitió desarrollar una técnica segura, reproducible y con resultados oncológicos predecibles. Con la mejora progresiva de la supervivencia, el foco clínico comenzó a desplazarse hacia la reducción de la morbilidad y la optimización de la calidad de vida postoperatoria.

En nuestra serie, la edad media de las pacientes fue ligeramente menor que la reportada en otros trabajos. Suprasert y cols. describen una media de 44 años (rango 17–79), mientras que los dos grupos analizados en nuestra cohorte son algo más jóvenes. Respecto del tipo histológico, el carcinoma escamoso continúa siendo el subtipo predominante en todas las series, aunque con variaciones en su frecuencia: Suprasert y Acién informan porcentajes entre 67% y 85%. En contraste, nuestra casuística muestra una proporción superior al 90% en la última década, tendencia que podría vincularse tanto con características epidemiológicas regionales como con criterios de derivación institucional.^{9,10}

La distribución por estadios FIGO IB1/IB2 coincide con lo reportado por Méndez, Acién y otros autores, lo que refuerza la comparabilidad de nuestra cohorte con las series internacionales.

En cuanto a los hallazgos anatomopatológicos, el compromiso parametrial de nuestra primera serie fue similar al descrito por Suprasert. Sin embargo, observamos una reducción significativa hasta el 3,6% en los años más recientes. Este descenso podría explicarse por la incorporación de métodos diagnósticos más precisos, especialmente la resonancia magnética, que ha permitido una evaluación más detallada del compromiso parametrial y, por ende, una selección más adecuada de las pacientes candidatas a cirugía radical.^{11,12.}

El compromiso ganglionar en las series publicadas se sitúa entre 15% y 17%, valores comparables a los hallados en nuestro estudio. En relación con las complicaciones, las lesiones urológicas e infecciosas fueron las más frecuentes en nuestra cohorte, en concordancia con varios reportes. Sin embargo, otras series destacan el linfedema y la disfunción vesical como complicaciones predominantes, lo que sugiere que la morbilidad puede variar según la técnica, el equipo quirúrgico y las características basales de la población.¹³

La supervivencia está fuertemente determinada por el estadio al diagnóstico, el estado ganglionar y el compromiso parametrial. En nuestra serie, la supervivencia global supera el 95%, resultado similar al reportado en la literatura internacional para pacientes adecuadamente seleccionadas.⁹

Finalmente, la principal limitación de nuestro estudio radica en su diseño, que no permite establecer relaciones causales entre las variables analizadas. No obstante, constituye un aporte valioso al evidenciar la evolución de nuestros resultados a lo largo del tiempo y su comparabilidad con las principales series publicadas.

Conclusión

El CCU se considera uno de los cánceres más frecuentes a nivel mundial. Si bien tiene una alta tasa de mortalidad, diagnosticado precozmente en estadios tempranos se comporta como una enfermedad local pasible de tratamiento curativo. La histerectomía radical con preservación nerviosa u operación de Wertheim Meigs continúa siendo el procedimiento de elección para reducir la morbimortalidad y mantener la calidad de vida de las pacientes.

Los principales hallazgos en los últimos 10 años demuestran una modernización de la técnica quirúrgica, con mayor elección de la incisión de Pfannenstiel permitiendo de igual manera un campo quirúrgico, con menor riesgo de eventraciones y menor dolor posoperatorio.

Se consolidó la tendencia hacia la conservación ovárica y nerviosa, priorizando la calidad de vida en pacientes jóvenes sin comprometer el resultado oncológico. Así mismo, se observó que la tasa global de complicaciones postoperatorias se mantiene estable, pero con un cambio en su perfil de infecciosas a urológicas en la última década.

Evaluando los resultados obtenidos queda en evidencia que el cambio de equipo quirúrgico no afecta los resultados obtenidos apoyando la formación continua a nuevas generaciones.

Estos resultados refuerzan la importancia de las estrategias de salud pública para el screening, tratamiento de las lesiones preinvasoras y el diagnóstico en estadios tempranos para lograr así realizar un tratamiento curativo.

Bibliografía

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(3):229-263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
2. Cancer of the cervix: 2021 update. 2021. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*
3. Siegel, R; Gianquinto, A; Jemal DVM, A; Cancer statistics, 2024; *CA Cancer J Clin.* 2024;74:12–49. DOI: [10.3322/caac.21820](https://doi.org/10.3322/caac.21820)
4. Deependra Singh, et al. Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: a baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. *Lancet Glob Health* 2023; 11: e197–206. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00501-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00501-0)
5. Vargas Hernández, V. M., Bergeron, C., Cararach Tur, M., Dexeus i Trias de Bes, S., Ruiz Moreno, J. A. (2024). *Virus del papiloma humano*. México: Editorial Alfil.
6. Stelze, Dominik et al. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. *The Lancet.* 2020. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30459-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30459-9)
7. Ramirez, P. T., Frumovitz, M., Abu-Rustum, N. R. (2019). *Principios de la cirugía ginecológica oncológica*. Países Bajos: Elsevier.
8. Cibula D, Abu-Rustum NR, Benedetti-Panici P, Köhler C, Raspagliesi F, Querleu D, Morrow CP. New classification system of radical hysterectomy: emphasis on a three-dimensional anatomic template for parametrial resection. *Gynecol Oncol.* 2011 Aug;122(2):264-8. doi: [10.1016/j.ygyno.2011.04.029](https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.04.029). Epub 2011 May 17. PMID: 21592548.

9. Vera, M., Veintimilla, J., Mancheno, A., & Díaz, V. (2025). Revisión sistemática sobre la histerectomía radical en mujeres con cáncer de cuello uterino. *Revista InveCom*, 5(4). 1-8. <https://zenodo.org/records/14892644>
10. A.L. Swailes, et al., The Wertheim hysterectomy: Development, modifications, and impact in the present day, *Gynecol Oncol* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.01.011>
11. Drouin E, Classe JM, Hautecoeur P. 125 years of the Wertheim operation. What next? *J Med Life*. 2023 Mar;16(3):341-343. doi: [10.25122/jml-2022-0082](https://doi.org/10.25122/jml-2022-0082). PMID: 37168301; PMCID: PMC10165519.
12. Suprasert P, Srisomboon J, Charoenkwan K, Siriaree S, Cheewakriangkrai C, Kietpeerakool C, Phongnarisorn C, Sae-Teng J. Twelve years experience with radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy in early stage cervical cancer. *J Obstet Gynaecol*. 2010 Apr;30(3):294-8. doi: [10.3109/01443610903585192](https://doi.org/10.3109/01443610903585192). PMID: 20373935.
13. Nápoles Méndez Danilo, García Goderich Ana Gloria, Simonó Bell Mireya. Resultados de la operación de Wertheim-Meigs: Análisis de algunas variables. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 1999 Abr [citado 2025 Nov 20] ; 25(1): 10-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1999000100002&lng=es.

TRATAMIENTO LAPAROSCOPICO DE LA NEURALGIA DEL NERVIO OBTURADOR EN CIRUGÍAS DE DOLOR PELVIANO ASOCIADO A ENDOMETRIOSIS PROFUNDA

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF OBTURADOR NERVE NEURALGIA IN PELVIC PAIN SURGERIES ASSOCIATED WITH DEEP ENDOMETRIOSIS

ALEJANDRO MARTIN GONZALEZ¹
MARIA DEL MILAGRO TEJERIZO FE²
VICTORIA MARIA ILLIA³
NATALIA MARIA SANCHEZ⁴



Resumen

Introducción: La endometriosis profunda puede comprometer estructuras nerviosas y generar dolor neuropático severo. El compromiso del nervio obturador constituye una forma poco frecuente, caracterizada por dolor inguinal y en cara medial del muslo irradiado hacia la rodilla. La evidencia disponible sobre su tratamiento quirúrgico es limitada.

Materiales y métodos: Estudio experimental prospectivo realizado entre enero de 2020 y julio de 2023 en Hospital Naval Buenos Aires y Sanatorio de la Trinidad Mitre. Se incluyeron 31 pacientes con dolor pelviano crónico por endometriosis profunda asociado a neuralgia del nervio obturador. Fueron evaluadas mediante examen neuropelveológico, ecografía transvaginal y RMN de pelvis. Se realizó cirugía laparoscópica de descompresión del nervio obturador asociada a cirugía

¹ Instituto Gonzalez. Doctor en Medicina. Cirugía Ginecológica de Alta Complejidad; Neuropelviología; Ex presidente Sociedad Argentina de Endometriosis; Ex presidente Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica. E-mail: dralejandrogonzalez@gmail.com

² Hospital Eva Perón de Tucumán. Sanatorio 9 de Julio de Tucumán. Especialista UBA en Tocoginecología. Fellowship de Cirugía Mínimamente Invasiva de la Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica. Referente Provincial del Programa de Endometriosis del Ministerio de Salud de Tucumán.

³ Hospital General Agudos Dr. Ignacio Pirovano. Especialista UBA en Tocoginecología. Fellowship de Cirugía Mínimamente Invasiva de la Sociedad Argentina de Cirugía Ginecológica.

⁴ Departamento de Bioestadística, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán. Profesora titular de Bioestadística de la Facultad de Medicina de Universidad de San Pablo Tucumán. Especialización de Postgrado en Estadística Aplicada.

sistemática de endometriosis. La evaluación del dolor se efectuó mediante Escala Numérica del Dolor preoperatoria y al año de seguimiento.

Resultados: Edad media fue 35 años. Preoperatoriamente, todas las pacientes presentaban dolor severo, con una media de 8,9. Al año de seguimiento, la media descendió significativamente a 2,23 ($p < 0,0001$). El 48% presentó curación clínica, el 35% mostró una reducción $\geq 50\%$ del dolor y una paciente persistió con dolor severo. Se registró una única complicación mayor posoperatoria.

Discusión: Los hallazgos sugieren que la descompresión laparoscópica del nervio obturador podría ser una estrategia efectiva para el tratamiento del dolor neuropático asociado a endometriosis profunda.

Conclusión: La descompresión laparoscópica del nervio obturador mostró una reducción significativa del dolor neuropático y representa una alternativa terapéutica prometedora en pacientes seleccionadas. Se requieren estudios multicéntricos para confirmar estos hallazgos.

Palabras clave: Endometriosis profunda – Nervio Obturador – Cirugía Laparoscopica

Abstract

Introduction: Deep infiltrating endometriosis may involve pelvic plexus nerve structures and generate severe neuropathic pain. Obturator nerve involvement is a rare presentation, characterized by inguinal pain and pain radiating to the medial thigh and knee. Available evidence regarding its surgical treatment remains limited.

Materials and Methods: A prospective experimental study was conducted between January 2020 and July 2023 at Hospital Naval Buenos Aires and Sanatorio Trinidad Mitre. Thirty-one premenopausal patients with chronic pelvic pain due to deep infiltrating endometriosis associated with obturator neuralgia were included. All patients underwent neuropelvic examination, transvaginal ultrasound, and pelvic magnetic resonance imaging. Laparoscopic obturator nerve decompression associated with systematic endometriosis surgery was performed. Pain evaluation was assessed using the preoperative and one-year postoperative Numeric Rating Scale.

Results: The mean age was 35 years. Preoperatively, all patients presented severe pain, with a mean score of 8.9. At one-year follow-up, the mean score significantly decreased to 2.23

($p < 0.0001$). Clinical cure was achieved in 48% of patients, 35% showed a pain reduction $\geq 50\%$, and only one patient persisted with severe pain. One major postoperative complication was reported.

Discussion: The findings suggest that laparoscopic obturator nerve decompression may represent an effective strategy for treating neuropathic pain associated with deep infiltrating endometriosis.

Conclusion: Laparoscopic obturator nerve decompression showed a significant reduction in neuropathic pain and represents a promising therapeutic alternative in selected patients. Multicenter studies are required to confirm these findings.

Keywords: Deep Infiltrating Endometriosis – Obturator nerve – Laparoscopic Surgery

Fecha de recepción: 25/05/2026

Fecha de aceptación: 23/06/2026

1.- INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una de las principales causas de dolor pelviano crónico en las mujeres, requiriendo en muchos casos tratamiento quirúrgico. Se define como la presencia de glándulas endometriales y estromas por fuera de la cavidad uterina (1). Se trata de una patología benigna, crónica, de carácter inflamatorio y de curso progresivo que puede llevar a cuadros severos de dolor invalidante, que afecta aproximadamente a 170 millones de mujeres en edad reproductiva en todo el mundo (2).

En los últimos años, los avances en el conocimiento del origen del dolor pelviano crónico, pusieron en evidencia que, en muchos casos, no alcanza con una cirugía orientada a eliminar las lesiones endometrióticas (3-5), sino que es necesario el tratamiento integral del mismo con un enfoque neurológico y cirugías dirigidas a las causas, con el objetivo final de identificar y tratar cada generador de dolor (6).

La endometriosis infiltrativa profunda se caracteriza por lesiones profundas de más de 5 mm de profundidad de invasión (7). La naturaleza infiltrativa de estas lesiones puede llevar al atrapamiento de nervios periféricos como una forma rara de presentación. Los nervios más frecuentemente afectados corresponden al plexo sacro en un 57%, seguidos de nervio ciático en

39% (8, 9). Se han descripto únicamente 8 casos en toda la literatura sobre el atrapamiento del nervio obturador por esta patología (10 - 18).

La neuralgia del nervio obturador es un cuadro clínico de difícil diagnóstico y tratamiento, que se caracteriza por un dolor persistente en la región inguinal y en la región medial del muslo, referido a la rodilla, con pérdida de fuerza en los movimientos de aducción de la cadera, e hipoestesia en la cara interna de muslo. (19 - 21).

No existen aún trabajos que describan el tratamiento laparoscópico de la neuralgia del nervio obturador asociada a endometriosis de forma prospectiva. Dada la carencia de estos trabajos, nuestro objetivo es evaluar la efectividad de esta práctica a través de la medición del dolor por neuralgia del obturador previo y posterior a la cirugía.

Como objetivo secundario se planteó describir los resultados perioperatorios de las cirugías realizadas.

2.- MATERIALES Y MÉTODO

Estudio experimental prospectivo sobre 31 pacientes asistidas e intervenidas en las Secciones de Endoscopía Ginecológica del Hospital Naval de Buenos Aires y en el Sanatorio de la Trinidad Mitre en el período comprendido entre enero de 2020 y julio de 2023.

Se incluyeron pacientes premenopáusicas con diagnóstico de dolor pelviano crónico por endometriosis profunda, operadas o no, con terapias previas fallidas o no, asociado a neuralgia del obturador.

Antes de la intervención, se proporcionó a las pacientes una explicación detallada sobre el procedimiento de descompresión del nervio obturador, en el contexto de la cirugía sistemática para endometriosis. Durante esta explicación, se abordaron tanto los beneficios como los posibles riesgos asociados a la intervención. Posteriormente, firmaron un consentimiento informado previo a la cirugía, en el cual se garantizó la confidencialidad y el anonimato, autorizando el uso y publicación de detalles de los casos, datos clínicos, imágenes y videos relacionados con el estudio, así como el seguimiento posterior. Además, se presentó un protocolo de investigación que fue revisado y aprobado por el Comité de Bioética del Hospital Naval de Buenos Aires.

A todas las pacientes se le realizaron Historia clínica de la Sociedad Argentina de Endometriosis (anexo 1) y de dolor neuropático, examen físico neuropelviológico completo con

evaluación de región de inervación del nervio obturador (6), ecografía transvaginal y resonancia magnética de pelvis con gadolinio y gel vaginal.

Para la evaluación inicial del dolor se utilizó la Escala Numérica del Dolor (END) (22) considerando dolor leve ≤ 3 , dolor moderado entre 4 y 6 y dolor severo ≥ 7 .

Todas las cirugías fueron abordadas por vía mínimamente invasiva realizadas por el mismo cirujano y se utilizó una torre de alta definición full HD Storz modelo Image 1 Pure. Se utilizaron dos tipos de energía: pinza bipolar con rotación y ultrasonido con bisturí armónico HAR 36 de la empresa Johnson y Johnson

Se utilizó la técnica francesa para el posicionamiento de los trocares: 1 trocar principal umbilical, y vías accesorias en ambas fosas ilíacas e hipogastrio, con la paciente en posición de Trendelenburg extremo, a 45°.

Inicialmente se realizó el abordaje del nervio obturador afectado y su descompresión en todo el trayecto hasta la salida de la pelvis realizando los siguientes pasos: 1) Incisión longitudinal del peritoneo a nivel de la arteria iliaca externa; 2) Acceso al espacio definido lateralmente por el músculo psoas y medialmente por los vasos ilíacos externos; 3) Identificación de nervio genito-femoral y tendón del psoas (sus ubicaciones pueden variar por fibrosis); 4) Identificación y separación uréter; 5) Liberación del fascículo muscular del psoas (de acuerdo a la fibrosis y a la presencia de vasos anómalos es conveniente llegar a visualizar la inserción del fascículo ilíaco sobre el hueso de mismo); 6) Acceso profundo a la fosa iliolumbar e identificación de nervio obturador; 7) Liberación completa en todo su trayecto: desde su entrada a la pelvis hasta la salida por el foramen obturador junto a los vasos obturadores, visualizando el músculo obturador interno.

Luego de este abordaje inicial, se continua con la cirugía de endometriosis conservadora o radical de acuerdo a la sistemática de nuestro centro: 1) Luego de acceder al retroperitoneo lado izquierdo se realiza identificación y aislamiento de ligamento infundibulopelvico (coagulación y sección en cirugía radical); 2) Identificación de uréter y ureterolisis hasta entrada en parametrio; 3) Acceso a fosa pararectal, identificación y liberación de nervio hipogástrico hasta la liberación de sus ramas, eventual neurolisis; 4) Liberación anexial: cirugía ovárica y/o tubaria; 5) Acceso a tabique rectovaginal; 6) Igual cirugía del lado derecho; 7) Tratamiento de tabique rectovaginal y/o torus 8) Histerectomía en cirugía radical 9) Cirugía rectal en caso de nódulos rectales (shaving, resección discoidea o resección segmentaria según el tipo de nódulo).

Luego de la cirugía, todas las pacientes realizaron kinesiólogía de rehabilitación durante 3 meses.

Para evaluar la eficacia de la cirugía, se consideró la END previa y la END postoperatoria al año de cirugía, y se lo analizó con la prueba de los signos y la prueba de rangos signados de Wilcoxon, pruebas no paramétricas para muestras apareadas.

Con las mismas escalas se evaluó curación, mejoramiento mayor o menor al 50% y persistencia del dolor neuropático o tratamiento fallido. Se consideró curación a la presencia de una puntuación según la END postoperatorio de 0-1, mejoramiento a todo descenso en la END considerando que puede ser mayor o menor al 50% y sin cambios o resultado fallido a la persistencia de una END de 8 a 10.

3.- RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes desde enero de 2020 hasta julio de 2023. La tabla 1 presenta las características de las pacientes.

Tabla 1. Características de las pacientes

Características	(N= 31)
Edad en años, media	35 (23 a 51)
IMC (kg/m2), promedio	23.63 (18.3 – 31.2)
Antecedentes de cirugías previas	
- Cirugías previas por endometriosis	15 (48%)
- Miomectomías	2 (6%)
- Histerectomías	1 (3%)
- Histeroscopias	4 (13%)
- Salpingectomias	1 (3%)
- Otras cirugías abdominales	10 (32%)
Gestas (número de pacientes)	
- Nulíparas	19
- 1 gesta	8
- Más de 1 gesta	4
Esterilidad (número de pacientes)	22 (71%)
- Esterilidad primaria	16 (52%) 6 (19%)

-	Esterilidad secundaria	
Síntomas		
-	Dismenorrea	29 (93%)
-	Dispareunia	22 (70%)
-	Sangrado uterino anormal	10 (32%)
-	Disquecia	9 (30%)
-	Disuria	8 (26%)
Hallazgos en RMN		
-	Estudio normal	5
-	Endometriomas ováricos	13
-	Nódulos en ligamentos uterosacros	8
-	Adenomiosis	7
-	Nódulos rectovaginales/ retrocervicales	7
-	Compromiso intestinal	3
-	Miomas	2

De las pacientes estudiadas, el 50% presentaba antecedentes de cirugías previas; a su vez el 48% presentaban cirugías anteriores indicadas por endometriosis. En cuanto a la fertilidad, el 55% de nuestras pacientes no tenían embarazos previos y el 71% presentaban infertilidad.

La neuralgia en la región del obturador se presentó en el 100% de las pacientes: el 55% (17p) en región derecha y 45% (14p) en región izquierda. Los siguientes síntomas que se presentaron con mayor frecuencia fueron la dismenorrea (93%) y dispareunia (70%).

En relación a la ubicación del dolor, la mayoría de las pacientes presentaba varias zonas combinadas de dolor, incluyendo hipogastrio 9% (3p), fosas ilíacas 6% (2p) y otras regiones nerviosas: ciático 30% (10p) y pudiendo 9% (3p).

La Tabla 2 presenta los puntajes de dolor preoperatorios. El score de dolor de la neuralgia previo a la cirugía fue severo (es decir, un puntaje mayor o igual a 7) en el 100% de los casos, correspondiendo a dolor severo. Siendo la media del score obtenido de 8.9 con una mediana de 9.

Tabla 2. Score de dolor según Escala numérica de Dolor (END)

END	(N= 31)
7	5 (16%)
8	5 (16%)

9	9 (29%)
10	12 (39%)

El 74% (23p) presentaba al menos una intervención gineco-obstétrica y/o abdominal. El 26% (8p) restante no presentaban ningún antecedente quirúrgico.

En todas las pacientes se pudo completar la sistemática programada por laparoscopia: descompresión del nervio obturador afectado y cirugía de endometriosis. La media de tiempo quirúrgico fue de 128 minutos (100 -300).

Se realizaron los siguientes procedimientos quirúrgicos asociados: Descompresión de otros nervios del plexo lumbar y sacro 39% (12p), histerectomía 17% (6p), cirugía intestinal 16% (5p) y miomectomía 3% (1p).

La tabla 3 presenta los hallazgos intraoperatorios generales y la tabla 4 el estado del nervio obturador durante la cirugía.

Tabla 3. Hallazgos intraoperatorios

Hallazgos iniciales	
Obliteración del fondo de saco de douglas	14 (45%)
Fibrosis peritoneal	13 (42%)
Endometriosis ovárica	11 (35%)
Adherencias por cirugías previas	10 (32%)
Nódulo rectovaginal/ retrocervical	8 (26%)
Utero de aspecto adenomiotico	5 (16%)
Nódulo intestinal	5 (16%)
Mioma uterino	1 (3%)
Hidrosalpinx	1 (3%)
Sin hallazgos patológicos	1 (3%)

Tabla 4. Estado del nervio obturador durante la cirugía

Estado del nervio obturador	(N= 31)
Fibrosis	13 (42%)
Vasos anómalos y varicosos	10 (32%)
Sin patología visible	7 (21%)
Granuloma de malla de hernioplastia	1 (3%)

Respecto a las complicaciones postoperatorias, solo una paciente presentó una complicación grado 3 de la clasificación de Dindo Clavien (23). La paciente desarrolló un hematoma abscedado presacral, luego de una descompresión compleja del plexo sacral. La misma requirió reinternación y reoperación para drenaje, lavado y luego antibioticoterapia correspondiente. No se registraron complicaciones intraoperatorias.

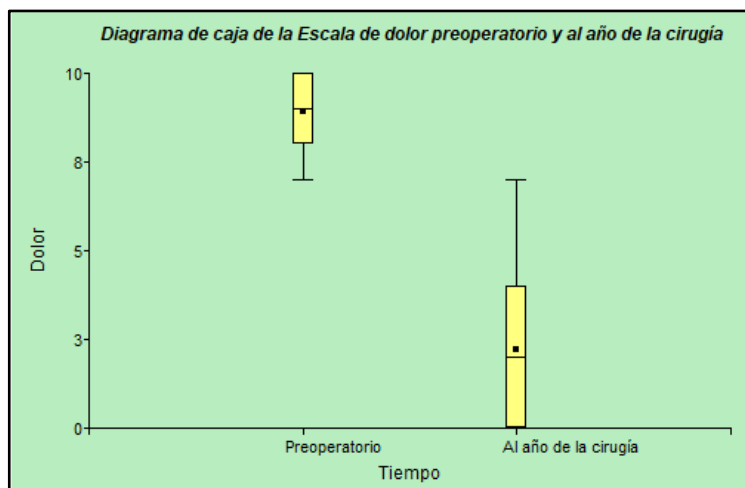
La Tabla 5 presenta los puntajes de dolor a un año de la cirugía. El score de dolor de la neuralgia al año de la cirugía fue leve (es decir, un puntaje menor o igual a 3) en el 65% de los casos, moderado (es decir, un puntaje mayor o igual a 4 y menor o igual a 6) en el 32% de los casos correspondiendo y finalmente sólo 1 paciente (3%) presentó dolor severo. Siendo la media del score obtenido de 2.23 con una mediana de 2.

Tabla 5. Score de dolor al año postoperatorio según Escala numérica de Dolor (END)

END	(N= 31)
0	13
1	2
2	1
3	4
4	5
5	4
6	1
7	1

La mediana de la escala de dolor al inicio fue de 9 siendo >7 en el 100% de las pacientes, mientras que el VAS a un año de la cirugía fue de 2 siendo esta diferencia estadísticamente significativa tanto en la prueba de signos como en la prueba de rangos signados de Wilcoxon (valor $p < 0,0001$) considerando un nivel de significación $\alpha = 0,05$. pudiendo observarse esto en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Diagrama de caja de la Escala de dolor preoperatorio y al año de cirugía



Luego de un año de seguimiento, todas las pacientes mejoraron de la neuralgia del obturador luego de la cirugía de descompresión con un 64% de dolor leve, 32% dolor moderado y 3% dolor severo pero con un valor menor al previo.

Tabla 5. Comparación END previo y postoperatorio de acuerdo a la severidad del dolor

Tipo de dolor previo a la cirugía	Tipo de dolor al año de la cirugía		
	Leve ≤ 3	Moderado 4-6	Severo ≥ 7
Leve ≤ 3	0	0	0
Moderado 4-6	0	0	0
Severo >7	20	10	1

De acuerdo con los criterios de curación, mejoría o sin cambios se observó:

- 48% curación (END 0-1) (15p)
- 48% mejoría (15p)
 - 35% mejoría $\geq 50\%$ (11p)
 - 13% mejoría $< 50\%$ (4p)
- 3% continua en dolor severo (1p)

Se realizó un Test de Homogeneidad marginal para comparar el dolor (categorizado) previo a la cirugía y al año de la cirugía. Concluyendo que los cambios fueron significativos ($p < 0,00001$).

McNemar Tests for Each Category

Proportion						
Frequency		(Proportion)				
Level						
(k)	Previo	Al año	Prop 1	Prop 2	Chi_squared(a)	p_value
Leve	0	20	0.000	0.645	20.000	0.0000*
Moderado	0	10	0.000	0.323	10.000	0.0016*
Severo	31	1	1.000	0.032	30.000	0.0000*

Tests of Overall Marginal Homogeneity

Bhapkar chi-squared = 930.000 df = 2 p = 0.0000

Stuart-Maxwell chi-squared = 30.000 df = 2 p = 0.0000

En este trabajo no se evaluaron resultados de dolor asociado a endometriosis. Sólo los correspondientes a la neuralgia del obturador.

4.- DISCUSIÓN

En este estudio prospectivo, comparamos la efectividad del tratamiento laparoscópico de descompresión del nervio obturador a través de la medición del dolor por neuralgia del dolor previo a la cirugía y posterior al tratamiento laparoscópico. Los resultados obtenidos muestran una mejora significativa en el END de dolor referido por la paciente posterior a la cirugía. Antes de la intervención, todas las pacientes presentaban dolor severo. Sin embargo, después de la cirugía se

observó una reducción estadísticamente significativa en el END posterior. Este hallazgo sugiere la eficacia de esta intervención en el alivio de la neuralgia del obturador asociado a pacientes con dolor pelviano crónico por endometriosis, siendo el primer estudio en demostrarlo de manera prospectiva.

La cirugía laparoscópica se ha consolidado como el gold standard en el tratamiento quirúrgico de la endometriosis, ofreciendo ventajas significativas en términos de mejoría del dolor, recuperación y resultados estéticos comparados con enfoques más invasivos. Sin embargo, a pesar del uso extensivo de la misma, hasta el momento no existía una base sólida con respecto al tratamiento de la neuralgia del obturador asociada a esta patología. Kale describió a través de 8 casos, como la naturaleza infiltrativa de la endometriosis puede comprometer este nervio (18), pero no existen estudios que analicen la eficacia de la cirugía en relación al alivio del dolor postoperatorio.

Existen varios estudios que reportan mejorías del dolor en casos de pacientes con compromiso del nervio ciático o del plexo lumbosacro, pero ninguno que analice el alivio del dolor en casos de compromiso del nervio obturador (24 - 26).

A pesar de la buena sensibilidad y especificidad de la RMN para la endometriosis, el compromiso del nervio obturador no suele observarse a través de este método complementario. Dentro de nuestro estudio, el examen clínico neurológico fue el aporte más importante para poder identificar la región del nervio obturador afectada.

El 74% de las pacientes tenían algún antecedente de cirugías gineco-obstétricas y abdominales que pueden favorecer lesiones traumáticas neuropáticas y/o generación de fibrosis posquirúrgica. En las pacientes con antecedente de endometriosis, lo más frecuente es la cirugía anterior incompleta con persistencia del dolor. Así es como los hallazgos laparoscópicos iniciales más frecuentes fueron obliteración del fondo de saco de Douglas, fibrosis peritoneal, adherencias por cirugías previas y endometriosis ováricas.

En todas las pacientes se pudo acceder al nervio obturador y realizar su descompresión con resultados favorables. De un END previo promedio 8.9 y una mediana de 9 a un END postoperatorio promedio de 2.23 y una mediana de 2 con diferencias estadísticamente significativas. Todas las pacientes mejoraron luego de la cirugía con un 48% de curación y un 6% de mejoría (de las cuales

el 63% mejoraron su score >50%). No hubo ningún caso de empeoramiento del dolor luego del tratamiento quirúrgico.

5.- CONCLUSIÓN

Una de las fortalezas de este estudio radica en ser la primera publicación prospectiva sobre la descompresión del nervio obturador asociada a endometriosis. Hasta el momento no se encontraron publicaciones disponibles en la literatura sobre este tema.

Los resultados obtenidos tienen implicancias significativas positivas en el manejo de la neuralgia del obturador en pacientes con endometriosis y ofrecen una nueva opción terapéutica para nuestras pacientes. Sin embargo, es importante tener en cuenta las limitaciones de nuestro estudio, como el tamaño de la muestra y la falta de un grupo control, lo que sugiere la necesidad de futuras investigaciones que confirmen estas observaciones. Otro punto controversial es determinar cuánto influye la cirugía de la endometriosis en la reducción del dolor de la neuralgia del obturador y cuánto de la mejoría es por la descompresión per se del nervio.

La investigación de la neuralgia del obturador en pacientes con endometriosis se enfrenta a desafíos adicionales debido a la heterogeneidad en las manifestaciones de la endometriosis, la subjetividad en la experiencia del dolor por falta de individuos y la falta de correlación, en muchos casos, entre la severidad de los hallazgos quirúrgicos y el dolor referido.

Para futuras investigaciones, sería importante realizar estudios multicéntricos con muestras más grandes, utilizar escalas específicas sobre dolor neuropático y comparar la descompresión del nervio obturador con otras intervenciones terapéuticas para el dolor pelviano crónico asociado con endometriosis. También reparamos sobre la dificultad de evaluar específicamente el dolor por neuralgia del obturador, separado del dolor pélvico propio de la endometriosis.

En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que la descompresión del nervio obturador mediante cirugía laparoscópica es una opción efectiva para el manejo del dolor pelviano crónico en pacientes con endometriosis. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para confirmar estos hallazgos y establecer el papel de esta técnica en el contexto del tratamiento integral de la endometriosis.

6.- ANEXOS

HISTORIA CLINICA UNIFICADA



■ DATOS FILIATORIOS

Fecha:

Apellido y Nombre:

Edad :

DNI:

Provincia:

Teléfono Contacto (código área+nro):

Email:

■ MOTIVO PRINCIPAL DE CONSULTA

- ☐ **DOLOR + FERTILIDAD (actual o a futuro) ()**
- ☐ **SOLO DOLOR (Fertilidad cumplida o concluída) ()**
- ☐ **OTROS:**
- ☐ **FERTILIDAD + DOLOR ()**
- ☐ **SOLO FERTILIDAD ()**

■ ANTECEDENTES

Antec.Patológicos relevantes:

Tóxicos:

Tabaquismo:

Diario x Nro ()

Medicación:

PESO (kg):

TALLA (cm):

IMC:

■ ANTEC: GINE/OBSTETRICOS/FERTILIDAD

RM: Cada días / Duración días

SUA:

GESTAS:

Partos:

Cesárea:

Abortos:

Legrados:

MEDICACION ACTUAL HORMONAL: No () CombinadoE+P ()

Gestágenos ()

Otros:

AINES ()

OPIOIDES ()

OTROS/ALTERNATIVOS:

DISMENORREA (1 al 10):

DISPAREUNIA :

DPC / ACICLICO:

DISQUECIA

DISURIA

DOLOR NEUROPATICO:

OTROS u OBSERVACIONES: (Ejemplo: Distensión Abdominal, Constipación, Diarrea, Hematoquezia, Hematuria (Menstrual) Síndrome Premenstrual, Sind.Intestino Irritable, Cistitis Intersticial, etc u aclaraciones)

Cirugías por endometriosis:

SI

NO

Otras cirugías Abdominales:

SI

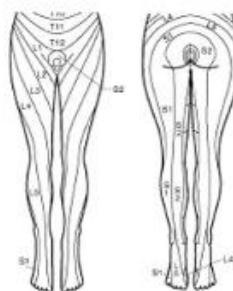
NO

■ EXAMEN FISICO:

Tacto Vaginal (obligatorio):

Tacto Rectal (opcional):

Zonas de mayor dolor:



▪ **MÉTODOS COMPLEMENTARIOS:** ECOGRAFIA TV +/- RMN PELVIS (RESUMEN)

Opcional: Ca 125:

Hormona AntiMullerina:

Subfertilidad primaria (Años):

Factor Masculino: si / No / No sabe

Factor tuboovárico: si / no / No Sabe

Estimulación ovárica/Ciclos realizados:

Transferencias:

Otros:

▪ **PRESUNCION DIAGNOSTICA:**

1) SUPERFICIAL/PERITONEAL: ():

2) OVARICA ()

OVARIO DERECHO (cm):

OVARIO IZQUIERDO (cm):

3) PROFUNDA: ()

Retrocervical (torus): ()

Uterosacro Derecho: ()

Uterosacro Izquierdo: ()

Fondo Saco Vagina: ()

Tabique RV ()

Intestinal Infiltrativa (Región):

Vesical: ()

Ureteral: ()

Parametrio: ()

Pared Pelviana: ()

4) ADENOMIOSIS Sospecha (RMN o ECO) NO / Si

FOCAL ()

DIFUSA ()

5) OTRAS (Extrapelviana):

▪ **PROPUESTA/CONDUCTA:**

▪ **FOJA QUIRÚRGICA**(Escriba lo que vió e hizo)

ESTADIO ASRM:

EFI:

▪ **ANATOMIA PATOLOGICA (RESUMEN)**

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Api M. Surgery for endometriosis-related pain. *Womens Health (Lond)*. 2015 Aug;11(5):665-9. doi: [10.2217/whe.15.52](https://doi.org/10.2217/whe.15.52). Epub 2015 Oct 6. PMID: 26441217.
- 2- Della Corte L, Di Filippo C, Gabrielli O, Reppuccia S, La Rosa VL, Ragusa R, Fichera M, Commodari E, Bifulco G, Giampaolino P. The Burden of Endometriosis on Women's Lifespan: A Narrative Overview on Quality of Life and Psychosocial Wellbeing. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 29;17(13):4683. doi: [10.3390/ijerph17134683](https://doi.org/10.3390/ijerph17134683). PMID: 32610665; PMCID: PMC7370081.
- 3- Berkley KJ, Rapkin AJ, Papka RE. The [pains](#) of endometriosis. *Science*. 2005 Jun 10;308(5728):1587-9. doi: 10.1126/science.1111445. PMID: 15947176.
- 4- Carey ET, Till SR, As-Sanie S. Pharmacological Management of Chronic Pelvic Pain in Women. *Drugs*. 2017 Mar;77(3):285-301. doi: [10.1007/s40265-016-0687-8](https://doi.org/10.1007/s40265-016-0687-8). PMID: 28074359.
- 5- As-Sanie S, Kim J, Schmidt-Wilcke T, Sundgren PC, Clauw DJ, Napadow V, Harris RE. Functional Connectivity is Associated With Altered Brain Chemistry in Women With Endometriosis-Associated Chronic Pelvic Pain. *J Pain*. 2016 Jan;17(1):1-13. doi: [10.1016/j.jpain.2015.09.008](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.09.008). Epub 2015 Oct 9. PMID: 26456676; PMCID: PMC4698023.
- 6- Possover, M. Neuropelveology: Latest developments in pelvic neurofunctional surgery. 1ra edición. International Society of Neuropelveology. 2015. 26-36. ISBN 978-3-9524533-0-8
- 7- Cornillie FJ, Oosterlynck D, Lauweryns JM, Koninckx PR. Deeply infiltrating pelvic endometriosis: histology and clinical significance. *Fertil Steril*. 1990 Jun;53(6):978-83. doi: [10.1016/s0015-0282\(16\)53570-5](https://doi.org/10.1016/s0015-0282(16)53570-5). PMID: 2140994.
- 8- Siquara De Sousa AC, Capek S, Amrami KK, Spinner RJ. Neural involvement in endometriosis: Review of anatomic distribution and mechanisms. *Clin Anat*. 2015 Nov;28(8):1029-38. doi: [10.1002/ca.22617](https://doi.org/10.1002/ca.22617). Epub 2015 Sep 9. PMID: 26296428.
- 9- Possover M. Laparoscopic morphological aspects and tentative explanation of the aetiopathogenesis of isolated endometriosis of the sciatic nerve: a review based on 267 patients. *Facts Views Vis Obgyn*. 2021 Dec;13(4):369-375. doi: [10.52054/FVVO.13.4.047](https://doi.org/10.52054/FVVO.13.4.047). PMID: 35026098; PMCID: PMC9148715.
- 10-Ekpo G, Senapati S, Advincula AP. Laparoscopic excision of endometriosis of the obturator nerve: a case report. *J Minim Invasive Gynecol*. 2007 Nov-Dec;14(6):764-6. doi: [10.1016/j.jmig.2007.06.005](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2007.06.005). PMID: 17980341.

- 11-Kalkan Ü, Daniilidis A. Laparoscopic Diagnosis and Treatment of Obturator Nerve Entrapment Because of a Deep Infiltrating Endometriotic Nodule: A Case Report. J Minim Invasive Gynecol. 2019 May-Jun;26(4):766-769. doi: [10.1016/j.jmig.2018.09.776](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2018.09.776). Epub 2018 Sep 26. PMID: 30266589.
- 12-Peters A, Rindos NB, Lee TTM. Tigers in the Sidewall: Surgical Approaches to Excision of Lateral Deep Infiltrating Endometriosis. J Minim Invasive Gynecol. 2020 Feb;27(2):259. doi: [10.1016/j.jmig.2019.06.019](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2019.06.019). Epub 2019 Jul 17. PMID: 31325590.
- 13-Redwine DB, Sharpe DR. Endometriosis of the obturator nerve. A case report. J Reprod Med. 1990 Apr;35(4):434-5. PMID: 2352240.
- 14-Osório F, Alves J, Pereira J, Magro M, Barata S, Guerra A, Setúbal A. Obturator Internus Muscle Endometriosis with Nerve Involvement: a Rare Clinical Presentation. J Minim Invasive Gynecol. 2018 Feb;25(2):330-333. doi: [10.1016/j.jmig.2017.07.013](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.07.013). Epub 2017 Jul 29. PMID: 28760629.
- 15-Langebrekke A, Qvigstad E. Endometriosis entrapment of the obturator nerve after previous cervical cancer surgery. Fertil Steril. 2009 Feb;91(2):622-3. doi: [10.1016/j.fertnstert.2008.03.024](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.03.024). Epub 2008 Apr 25. PMID: 18439590.
- 16-Fambrini M, Andersson KL, Campanacci DA, Vanzi E, Bruni V, Buccoliero AM, Pieralli A, Livi L, Scarselli G. Large-muscle endometriosis involving the adductor thigh compartment: case report. J Minim Invasive Gynecol. 2010 Mar-Apr;17(2):258-61. doi: [10.1016/j.jmig.2009.12.004](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2009.12.004). PMID: 20226421.
- 17-Waer P, Samson I, Sinnaeve F, Sciort R, Pans S. Perineural spread of endometriosis along the obturator nerve into the adductor thigh compartment. Jpn J Radiol. 2012 Jun;30(5):446-9. doi: [10.1007/s11604-012-0060-0](https://doi.org/10.1007/s11604-012-0060-0). Epub 2012 Feb 21. PMID: 22350637.
- 18-Kale A, Aboalhasan Y, Gündoğdu EC, Usta T, Oral E. Obturator nerve endometriosis: A systematic review of the literature. Facts Views Vis Obgyn. 2022 Sep;14(3):219-223. doi: [10.52054/FVVO.14.3.032](https://doi.org/10.52054/FVVO.14.3.032). PMID: 36206796; PMCID: PMC10350950.
- 19-Testut L. Tratado de Anatomía Humana. 6ta Edición. Barcelona: Salvat; 236-238 p. Rouviere H, Delmas A. Anatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional. 9na Edición. Acosta Vidrio E, editor. Barcelona: Masson; 1987. 472-473 p.
- 20-Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía Humana. 4ta Edición. Pró EA, editor. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010. 848-850 p.
- 21-Stewart JD. Focal peripheral neuropathies. 2. New York: Raven Press; 1993

- 22-Karcioglu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *Am J Emerg Med.* 2018 Apr;36(4):707-714. doi: [10.1016/j.ajem.2018.01.008](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.01.008). Epub 2018 Jan 6. PMID: 29321111.
- 23-Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* 2004 Aug;240(2):205-13. doi: [10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae](https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae). PMID: 15273542; PMCID: PMC1360123.
- 24-Possover M, Schneider T, Henle KP. Laparoscopic therapy for endometriosis and vascular entrapment of sacral plexus. *Fertil Steril.* 2011 Feb;95(2):756-8. doi: [10.1016/j.fertnstert.2010.08.048](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.08.048). Epub 2010 Sep 25. PMID: 20869701.
- 25-Lemos N, D'Amico N, Marques R, Kamergorodsky G, Schor E, Girão MJ. Recognition and treatment of endometriosis involving the sacral nerve roots. *Int Urogynecol J.* 2016 Jan;27(1):147-50. doi: [10.1007/s00192-015-2703-z](https://doi.org/10.1007/s00192-015-2703-z). Epub 2015 Apr 25. PMID: 25910611.
- 26-Possover M. Five-Year Follow-Up After Laparoscopic Large Nerve Resection for Deep Infiltrating Sciatic Nerve Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2017 Jul-Aug;24(5):822-826. doi: [10.1016/j.jmig.2017.02.027](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.02.027). Epub 2017 Apr 23. PMID: 28445777.