

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

COMPARACIÓN DE DOS TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN EN HEMBRAS FELINAS Y CANINAS: IMPACTO EN LA RECUPERACIÓN POSTQUIRÚRGICA

**COMPARISON OF TWO STERILIZATION TECHNIQUES IN
FEMALE CATS AND DOGS: IMPACT ON POSTOPERATIVE
RECOVERY**

Fredy Santiago Córdova Frías

Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Ecuador

Myriam Susana Carrera-Romo

Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Ecuador

Joselyn Cristina Caiza Tubón

Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Ecuador

Pablo Nicolas Chisaguano

Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18806

Comparación de Dos Técnicas de Esterilización en Hembras Felinas y Caninas: Impacto en la Recuperación Postquirúrgica

Fredy Santiago Córdova Frías¹fcordovaregion3@gmail.com<https://orcid.org/0000-0001-7100-1543>Instituto Superior Tecnológico Pelileo
Ecuador**Myriam Susana Carrera Romo**mcarreraestrategiahh@gmail.com<https://orcid.org/0000-0003-1926-8819>Instituto Superior Tecnológico Pelileo
Ecuador**Joselyn Cristina Caiza Tubón**joselinec2004@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-3220-3940>Instituto Superior Tecnológico Pelileo
Ecuador**Pablo Nicolas Chisaguano**pablochisa1234@gmail.com<https://orcid.org/0009-0004-9250-1298>Instituto Superior Tecnológico Pelileo
Ecuador

RESUMEN

La esterilización quirúrgica en hembras caninas y felinas constituye una estrategia fundamental en el control reproductivo, la prevención de enfermedades y la promoción del bienestar animal. El presente estudio comparó dos técnicas quirúrgicas de ovariectomía: abordaje ventral medio y abordaje lateral, evaluando su influencia sobre la recuperación postoperatoria. Se empleó un diseño experimental completamente al azar con 48 animales (24 caninos y 24 felinos), asignados equitativamente a cada técnica. Los resultados demostraron que el abordaje lateral se asoció con menor tiempo quirúrgico, inflamación reducida, y una cicatrización más rápida. En felinos, la inflamación desapareció a partir del tercer día en el grupo lateral, mientras que en el grupo abdominal persistió hasta el día cinco. En caninos, se observaron tendencias similares. La técnica lateral también mostró ventaja en el tiempo de cicatrización, con una respuesta tisular más eficiente desde los primeros días postoperatorios. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan los beneficios de técnicas mínimamente invasivas en términos de menor trauma, menor uso de analgésicos y mejor recuperación. Se concluye que el abordaje lateral representa una opción clínica ventajosa en programas de esterilización, especialmente en animales jóvenes y saludables.

Palabras clave: esterilización, felinos, caninos, abordaje lateral, recuperación postoperatoria

¹ Autor principal

Correspondencia: fcordovaregion3@gmail.com

Comparison of Two Sterilization Techniques in Female Cats and Dogs: Impact on Postoperative Recovery

ABSTRACT

Surgical sterilization in female dogs and cats is a fundamental strategy for reproductive control, disease prevention, and the promotion of animal welfare. This study compared two ovariectomy techniques: ventral midline approach and flank approach—evaluating their impact on postoperative recovery. A completely randomized experimental design was used with 48 animals (24 dogs and 24 cats), equally assigned to each technique. The results showed that the flank approach was associated with shorter surgical time, reduced inflammation, and faster wound healing. In felines, inflammation disappeared by the third day in the flank group, while it persisted until day five in the midline group. Similar trends were observed in canines. The flank technique also demonstrated an advantage in healing time, with more efficient tissue response from the early postoperative days. These findings align with previous studies highlighting the benefits of minimally invasive techniques, including less trauma, reduced need for analgesics, and improved recovery. It is concluded that the flank approach represents a clinically advantageous option for sterilization programs, particularly in young and healthy animals.

Keywords: sterilization, felines, canines, flank approach, postoperative recovery

Artículo recibido 11 junio 2025

Aceptado para publicación: 30 junio 2025



INTRODUCCIÓN

La esterilización quirúrgica en hembras felinas y caninas es una de las intervenciones más comunes en la medicina veterinaria de pequeños animales, constituyendo una estrategia fundamental para el control poblacional, la prevención de enfermedades reproductivas y la mejora del bienestar animal (Urfer & Kaeberlein, 2019). Desde una perspectiva de salud pública, la esterilización contribuye a la disminución del número de animales callejeros, reduciendo así el riesgo de zoonosis y el abandono (Coate & Knight, 2010). Por estas razones, el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas ha sido objeto de un creciente interés por parte de la comunidad científica veterinaria.

Tradicionalmente, la ovariectomía, que implica la extirpación simultánea de ovarios y útero, ha sido el procedimiento de elección (Johnston, 2001). No obstante, con los avances en técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, la ovariectomía, que sólo elimina los ovarios, ha emergido como una alternativa válida que podría ofrecer beneficios en términos de recuperación postquirúrgica y reducción de riesgos a largo plazo (Michael DeTora, 2011). Estudios recientes han sugerido que no existen diferencias significativas en cuanto a la incidencia de patologías como la piómetra o el cáncer mamario entre ambas técnicas si se realiza la esterilización antes del primer celo (Waters et al., 2017). El análisis de la recuperación postquirúrgica resulta crucial, ya que el bienestar animal depende en gran medida de la rapidez con la que el paciente retorna a su estado funcional normal (Steagall & Monteiro-Steagall, 2013). Variables como el dolor, la inflamación, la presencia de complicaciones, el tiempo de hospitalización y la necesidad de analgésicos adicionales son parámetros clave para evaluar la calidad de la técnica quirúrgica (Fossum, 2018). Además, el manejo adecuado del dolor no solo mejora el confort del paciente, sino que también previene alteraciones fisiológicas adversas, como la inmunosupresión, la hiperglucemia o el retardo en la cicatrización (Grimm et al., 2017).

La comparación entre técnicas ha mostrado que la ovariectomía puede asociarse a una menor duración quirúrgica y menor trauma tisular, lo que, en consecuencia, reduce la intensidad del dolor postoperatorio y acelera la recuperación (Coate & Knight, 2010). Por otro lado, se ha observado que la ovariectomía, aunque más invasiva, puede ser más beneficiosa en animales de mayor edad o con antecedentes de patologías uterinas (Michael DeTora, 2011).

La elección de la técnica, por tanto, debe ser basada no solo en la anatomía y la fisiología de cada paciente, sino también en su edad, estado reproductivo y condiciones de salud preexistentes (Root Kustritz, 2007). Factores adicionales, como el tipo de sutura, el protocolo anestésico utilizado y la experiencia del cirujano, también influyen significativamente en la evolución postquirúrgica (Fossum, 2018). La implementación de protocolos de analgesia multimodal ha demostrado ser efectiva para minimizar el dolor postoperatorio en cirugías de esterilización, contribuyendo a una mejor recuperación (Epstein et al., 2015). De igual forma, se ha reportado que el uso de técnicas menos invasivas, como la laparoscopia, puede disminuir aún más el dolor postoperatorio, aunque su disponibilidad y costo limitan su aplicación generalizada (Johnston, 2001).

En el caso particular de los felinos, la respuesta al dolor y al estrés quirúrgico difiere de la de los caninos, por lo que los protocolos de manejo postquirúrgico deben adaptarse a las necesidades específicas de cada especie (Sparkes et al., 2013). Los gatos tienden a ocultar signos de dolor, lo que resalta la importancia de una monitorización adecuada y un manejo analgésico proactivo.

Comparar de manera sistemática la ovariectomía y la ovariohisterectomía en hembras felinas y caninas permitirá ofrecer recomendaciones basadas en la evidencia que optimicen los resultados clínicos y mejoren la calidad de vida de los animales. Este estudio tuvo como objetivo principal analizar el impacto de dos técnicas quirúrgicas de esterilización sobre la recuperación postoperatoria, contribuyendo así a la toma de decisiones clínicas más informadas y centradas en el bienestar animal.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

El presente estudio se llevó a cabo bajo un diseño experimental, implicando la manipulación de variables a través de la aplicación de dos enfoques quirúrgicos para la ovariohisterectomía: el abordaje por línea media ventral y el abordaje por flanco. El objetivo principal fue evaluar y contrastar la influencia de cada procedimiento en el tiempo de convalecencia postoperatoria, así como en la incidencia y severidad de posibles complicaciones. Para tal fin, se efectuó un seguimiento exhaustivo de la evolución clínica de las pacientes intervenidas, prestando atención a factores como el control del dolor, la manifestación de inflamación y la aparición de cualquier otro evento adverso que pudiera incidir en el proceso de recuperación.

Tratamiento y diseño experimental

El presente estudio se concibió bajo un diseño experimental completamente al azar (DCA) con el propósito de evaluar dos técnicas quirúrgicas de ovariectomía en hembras caninas y felinas. Con el fin de minimizar sesgos y asegurar la validez de los hallazgos, los animales fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de tratamiento. La naturaleza de la investigación fue experimental y descriptiva, estableciendo una comparación directa entre ambas técnicas sin la incorporación de un grupo control. Se incluyó un total de 48 hembras, distribuidas equitativamente en 24 caninas y 24 felinas. Cada especie fue subdividida en dos, asignando 12 individuos por especie a cada técnica quirúrgica. Para determinar la existencia de diferencias significativas en el tiempo de duración del procedimiento quirúrgico, se empleó un análisis de varianza (ANOVA).

Procedimiento

Cada perra y gata incluida en el estudio fue registrada con una ficha médica individual, la cual se completó durante la anamnesis clínica inicial. El día programado para la cirugía, se documentaron en una ficha quirúrgica los parámetros fisiológicos basales y el protocolo anestésico utilizado. Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado por escrito, firmado por el tutor o propietario, autorizando el procedimiento quirúrgico correspondiente. Antes de la intervención, las pacientes fueron sometidas a un período de ayuno de 3 a 4 horas y se administró un antiinflamatorio no esteroideo conforme al protocolo preestablecido. Durante el acto quirúrgico, se realizó un monitoreo continuo de las constantes vitales, así como de la respuesta anestésica individual de cada animal.

Finalizada la cirugía, las pacientes fueron dadas de alta y trasladadas a sus domicilios, donde los cuidadores continuaron con el manejo postoperatorio bajo las indicaciones médicas proporcionadas, incluyendo el cumplimiento de la receta prescrita. Para asegurar un control posquirúrgico adecuado, se establecieron revisiones cada tres días, durante las cuales se efectuó la limpieza, observación y evaluación de la herida quirúrgica, hasta lograr su cicatrización completa y la retirada de los puntos de sutura. En cada control postoperatorio se registraron signos clínicos relevantes como inflamación, dolor y grado de cicatrización, mediante una ficha de control específica. Adicionalmente, durante los ocho días posteriores a la intervención, se empleó un formato complementario para documentar la presencia de posibles complicaciones, tales como inflamación localizada, infección o dehiscencia de la herida.

Este protocolo permitió un seguimiento integral del proceso de recuperación, contribuyendo a la evaluación comparativa de la eficacia de cada técnica quirúrgica implementada, especialmente en lo que respecta a la cicatrización y ausencia de eventos adversos. Para valorar el dolor postoperatorio a las 24 y 48 horas, se utilizó la Escala de Glasgow modificada, adaptada en una ficha individual por paciente que permitía registrar ambos momentos de evaluación en un solo formato, facilitando el análisis comparativo de la respuesta al dolor en los dos periodos de observación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Felinos

En la **Tabla N° 1** al comparar los valores obtenidos entre los abordajes quirúrgicos abdominal y lateral, se observaron diferencias significativas en las medias registradas. El grupo tratado mediante abordaje abdominal presentó una media de 20,75 ($\pm 1,815$), mientras que el grupo con abordaje lateral tuvo una media considerablemente menor de 12,50 ($\pm 1,446$). La diferencia entre ambos grupos fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$), lo cual indica una variación relevante en la variable evaluada presumiblemente relacionada con tiempo quirúrgico. El análisis de la desviación estándar y del error estándar de la media refleja además una consistencia en los datos dentro de cada grupo, lo cual respalda la confiabilidad de los resultados. La media general considerando ambos abordajes fue de 16,63 ($\pm 4,509$), lo que evidencia la dispersión existente entre los grupos. Estos hallazgos sugieren que la técnica quirúrgica influye de manera significativa sobre la variable evaluada, siendo el abordaje lateral asociado a menores valores promedio en comparación con el abordaje abdominal.

Tabla N° 1. Prueba de muestras independientes

	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error	Sig.
Abdominal	12	20,75	1,815	,524	,000
Lateral	12	12,50	1,446	,417	,000
Total	24	16,63	4,509	,920	

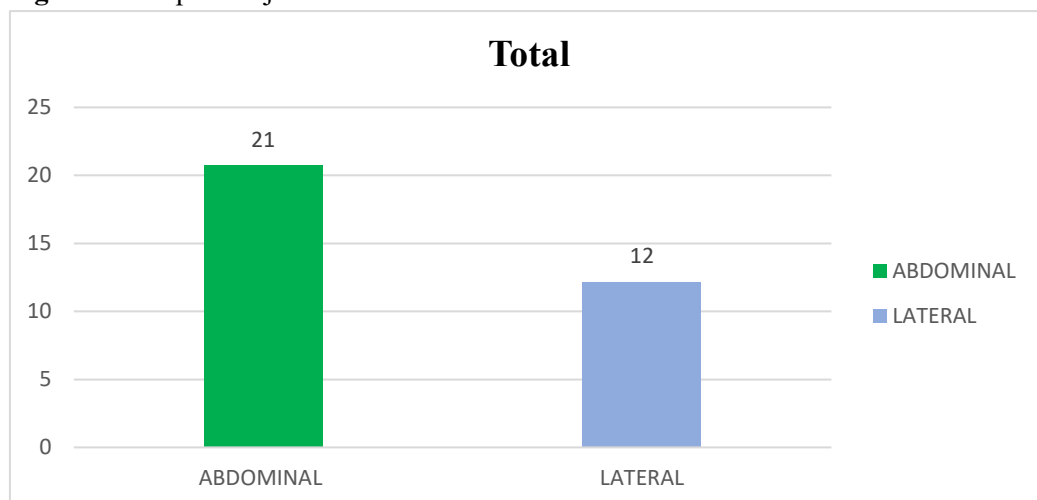
Los resultados obtenidos en el presente estudio demuestran que el abordaje lateral permite una reducción significativa del tiempo quirúrgico en comparación con el abordaje abdominal, con una media de 12 minutos frente a 21 minutos, respectivamente, como se aprecia en la **Figura N° 1**.

Esta diferencia representa una ventaja clínica importante, ya que intervenciones quirúrgicas más breves están asociadas a menor exposición anestésica y, por tanto, a un menor riesgo de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

Estos hallazgos coinciden con lo reportado por (Coe et al., 2006a), quienes compararon los abordajes abdominal y lateral en gatas sometidas a ovariectomía. Aunque no encontraron diferencias significativas en el tiempo total del procedimiento, observaron que el abordaje lateral facilitaba la localización del útero y requería menos manipulación de tejidos, contribuyendo a una técnica más eficiente. Así mismo, (Martins et al., 2024), indicaron que la técnica lateral se asocia con menores tiempos quirúrgicos, menor longitud de incisión y recuperación más rápida, sin comprometer el manejo del dolor intraoperatorio. Estos beneficios convierten al abordaje lateral en una opción ventajosa, especialmente en programas de esterilización masiva o procedimientos rutinarios.

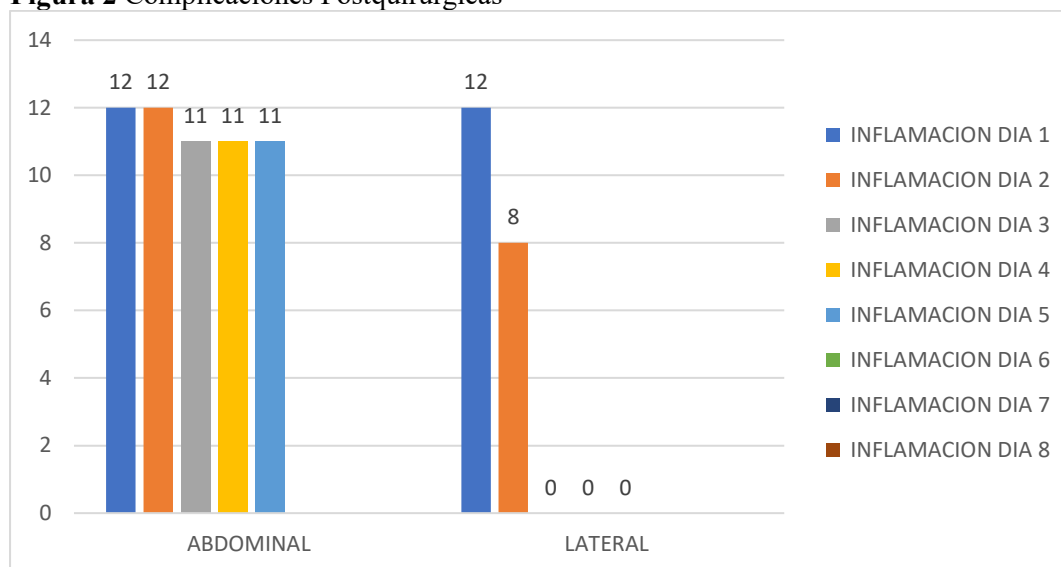
En un estudio más reciente, (H. McGrath- R.J. Hardie-E.Davis, 2004), encontraron que el abordaje lateral redujo significativamente tanto el tiempo quirúrgico como la duración de la anestesia general en perras, comparado con el abordaje ventral medio. Además, se observó una menor incidencia de complicaciones postoperatorias, como inflamación o dehiscencia de sutura. De igual manera, (Dhakal et al., 2023) realizaron una comparación entre ambos abordajes en caninas y reportaron que el abordaje lateral presentó tiempos quirúrgicos más cortos, incisiones más pequeñas y menor dolor postoperatorio. Estos resultados respaldan el uso de esta técnica como método preferente en esterilizaciones electivas. Por su parte, (Faisal Ayub Kiani Kachiwal A. B. Ghias Shah, 2014) evaluaron ambas técnicas en gatas y concluyeron que el abordaje lateral, además de ser más rápido, presentó mejores condiciones para la cicatrización y menor manipulación de órganos abdominales, lo cual reduce la posibilidad de adherencias o infecciones. En conjunto, la evidencia sugiere que el abordaje lateral ofrece múltiples ventajas clínicas y quirúrgicas frente al abordaje abdominal, particularmente en procedimientos de rutina. No obstante, el abordaje ventral puede seguir siendo de utilidad en casos complejos, como piometras o masas uterinas, donde se requiere una mayor exposición del campo quirúrgico.

Figura 1 Tiempo de Ejecución



La **figura N° 2** muestra la evolución de la inflamación postquirúrgica en gatas sometidas a dos técnicas quirúrgicas: abdominal (central) y lateral (flanco), evaluada durante ocho días postoperatorios. El grupo abdominal presentaron inflamación persistente, con un valor constante de 12 casos desde el día 1 hasta el 5 y 8, sólo disminuyendo ligeramente a 11 en los días 3, 4 y 5. En contraste, en el grupo lateral la inflamación está presente únicamente los dos primeros días (12 casos al día 1 y 8 casos al día 2), y desaparece por completo a partir del tercer día (0 casos del día 3 al 8). Esto indica que, aunque ambas técnicas generan inflamación inicial similar, la técnica lateral favorece una resolución mucho más rápida, eliminando la inflamación después del segundo día, mientras que la técnica abdominal mantiene una respuesta inflamatoria prolongada hasta el menos 5 día. Los resultados obtenidos en este estudio muestran que la inflamación postoperatoria en gatas intervenidas por la técnica lateral desaparece a partir del tercer día, en tanto que en el grupo sometido a abordaje por línea media la inflamación persiste durante la primera semana. Esta diferencia sugiere una menor agresión tisular y una recuperación más eficiente asociada al abordaje lateral. Estos hallazgos concuerdan con investigaciones previas: (Coe et al., 2006) quienes reportaron que el abordaje por línea media se asocia con una mayor incidencia de hinchazón y secreciones, mientras que el abordaje lateral tiende a manifestar menor inflamación a mediano plazo. De igual forma, (Swaffield et al., 2019), encontraron que, aunque las gatas operadas por flanco presentaban mayor dolor en las primeras horas, el grupo intervenido por línea media mostraba hinchazón significativamente superior al alta y en los días 3 y 10 postoperatorios.

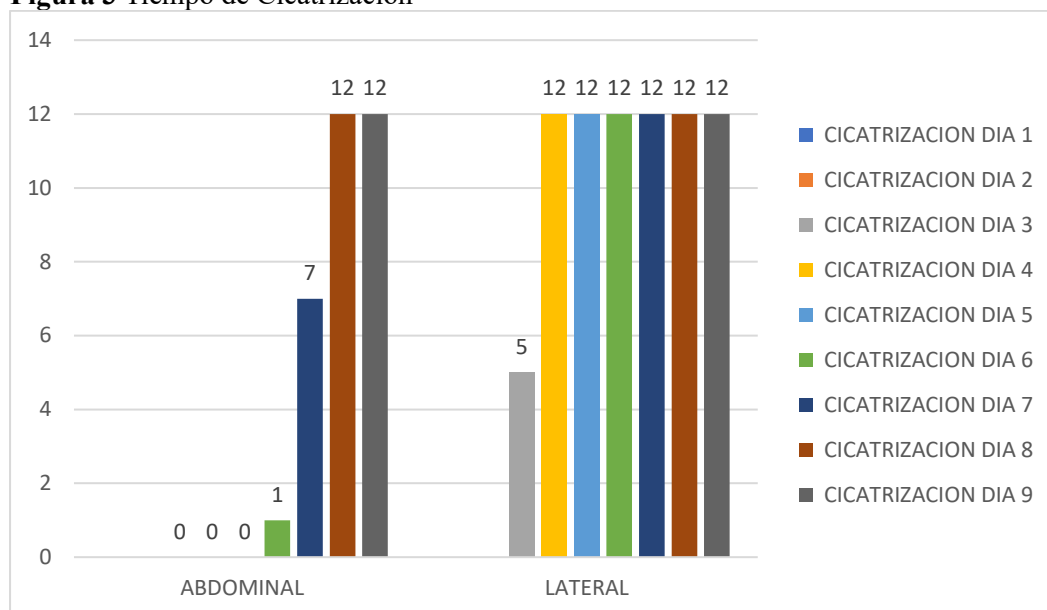
Figura 2 Complicaciones Postquirúrgicas



En la **figura N° 3** se compara la cicatrización postoperatoria en gatas tras dos tipos de abordajes quirúrgicos: incisión abdominal (ventral-medio) y lateral (flank). En el caso del abordaje lateral, todos los animales ($n = 12$) mostraron cicatrización a partir del día 4, manteniéndose así hasta el día 12. En contraste, en el grupo abdominal, solo una gata mostró cicatrización el día 6, y fue hasta el día 7 cuando se observa una recuperación significativa (7 gatas), alcanzando los 12 animales cicatrizados recién en los días 8 y 9. Esto indica que la cicatrización se instaura antes y es más rápida en el abordaje lateral que en el abdominal.

Los resultados concuerdan con hallazgos previos (Roberts et al., 2015) donde reportan que, en gatas prepuberales, la incidencia de complicaciones postoperatorias tras ovariectomía es significativamente menor con el enfoque lateral (flank) comparado con el abordaje ventral-medio, con un riesgo casi cinco veces mayor en este último. Otro estudio prospectivo (Stavisky & Brennan, 2020) encontró que, aunque no hubo una diferencia marcada en complicaciones, la inflamación y la puntuación de dolor a los 3 y 10 días fueron mayores en el grupo con incisión medial, mientras que el grupo flank mostró inflamación reducida y mejor tolerancia. Este patrón menos inflamación y dolor con cicatrización más temprana se alinea con el comportamiento observado en este. El enfoque lateral también facilita el monitoreo en gatos ferales o de refugio, ya que permite evaluar la herida sin manipularlos ni colocarlos en decúbito, reduciendo el estrés y el riesgo de dehiscencia por fuerzas de gravedad, como señalan (Vladimir Stojanoski et al, 2022)

Figura 3 Tiempo de Cicatrización



Caninos

La **tabla N° 2** muestra los valores estadísticos descriptivos correspondientes a una variable clínica evaluada en dos grupos sometidos a diferentes técnicas quirúrgicas: abordaje abdominal y abordaje lateral. El grupo tratado con técnica abdominal presentó una media de 22,17 ($\pm 2,038$), mientras que el grupo lateral registró una media considerablemente inferior de 12,75 ($\pm 1,603$). Esta diferencia refleja una disminución notable en el valor de la variable analizada cuando se emplea el abordaje lateral. El análisis de significancia estadística arrojó un valor de $p = 0,000$, lo que indica que la diferencia entre ambos grupos es altamente significativa ($p < 0,05$). Esto permite afirmar con sustento estadístico que el abordaje quirúrgico tiene un efecto determinante sobre la variable estudiada. Estos hallazgos sugieren que la técnica lateral se asocia con un resultado clínico más favorable, posiblemente en términos de menor inflamación, menor tiempo de recuperación o una mejor respuesta tisular, dependiendo de la variable analizada. En consecuencia, el abordaje lateral podría considerarse una alternativa más eficiente desde el punto de vista postoperatorio.

Tabla N° 2. Prueba de muestras independientes

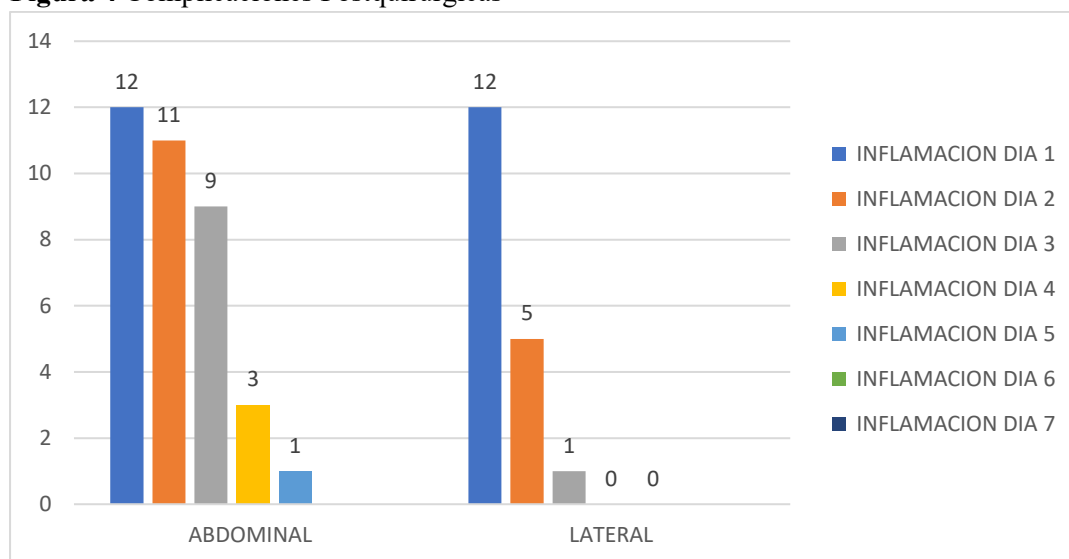
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error	Sig.
Abdominal	12	22,17	2,038	,588	,000
Lateral	12	12,75	1,603	,463	,000
Total	24	17,46	5,133	1,048	

En la **figura N° 4**, se observa la evolución de la inflamación en los dos tipos de intervención quirúrgica: abdominal y lateral, evaluada durante cinco días consecutivos. En ambos grupos, el día 1 presentó la mayor inflamación (12 casos), disminuyendo progresivamente en los días siguientes. En el grupo abdominal, se reportó una inflamación más persistente, con valores aún significativos el día 3 (9 casos), mientras que en el grupo lateral la inflamación descendió más rápidamente, alcanzando 0 casos para el día 5. Esto sugiere que la técnica lateral podría asociarse con una recuperación más rápida y menor trauma postoperatorio comparado con la técnica abdominal.

La evolución de la inflamación posoperatoria observada en este estudio, así como también la disminución más rápida en la técnica lateral que en la abdominal coincide con lo escrito por (Hospital Veterinario Agromédica, 2024) quienes manifiestan que previa en cirugía veterinaria mínimamente invasiva suelen generar menor trauma tisular, lo que se traduce en inflamación reducida y recuperación acelerada. Por otro lado (G. O. Alonso, 2018), una revisión bibliográfica sobre cirugía mínimamente invasiva en veterinaria indica que este tipo de procedimientos “ofrecen beneficios tales como menor tiempo de recuperación, menor riesgo de infección, menor tasa de complicaciones, menor dolor postoperatorio, menor daño a tejido adyacente, menor sangrado...”

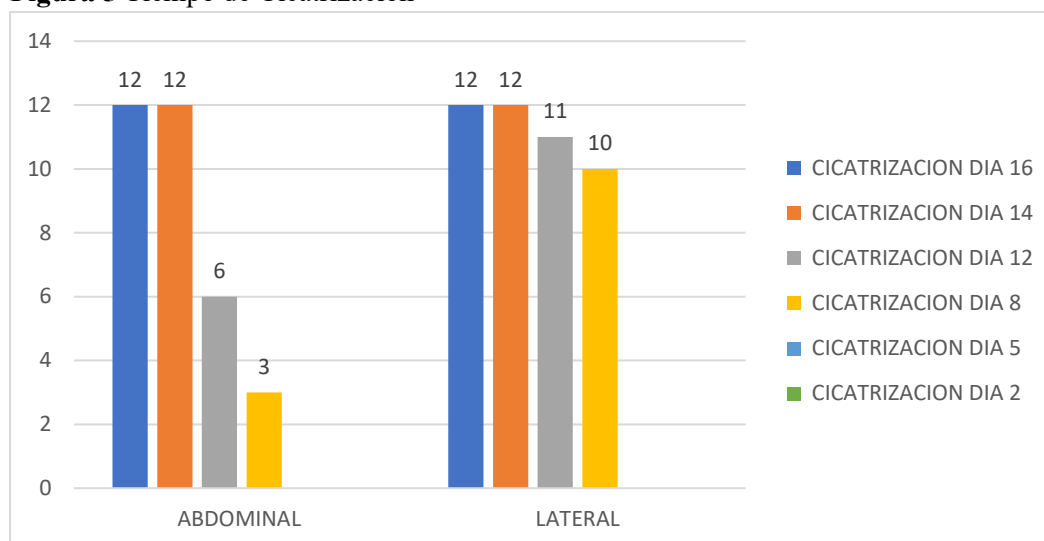
Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos, donde la técnica lateral muestra 0 casos de inflamación a día 5, en contraste con valores aún presentes en el grupo abdominal. Además, (Monteiro et al., 2014) en un estudio sobre el control del dolor posoperatorio destacan la importancia de una correcta evaluación del dolor y la inflamación para mejorar la analgesia y el bienestar animal. Las guías de WSAVA recomiendan herramientas validadas, como escalas compuestas, para medir estas respuestas sustancias aunque estas escalas no se aplicaron directamente en tu gráfica, la tendencia a una inflamación más breve en la técnica lateral sugiere una carga inflamatoria y dolorosa menor.

Figura 4 Complicaciones Postquirúrgicas



La **figura N° 5**, representa la evolución del proceso de cicatrización en dos tipos de abordaje quirúrgico (abdominal y lateral) evaluados en distintos días postoperatorios (día 8, 12, 14 y 16). Se observa que en ambos grupos quirúrgicos la cicatrización fue progresiva, alcanzando el 100 % de los casos cicatrizados en el día 14 y manteniéndose completa hasta el día 16. Sin embargo, al analizar los días intermedios, se identifica una diferencia en la velocidad de respuesta tisular: en la técnica lateral, el 83 % (10/12) de los casos mostraron signos avanzados de cicatrización ya en el día 8, y el 91.7 % (11/12) en el día 12. En contraste, en la técnica abdominal, solo el 25 % (3/12) presentó cicatrización al día 8, y el 50 % (6/12) al día 12. Según (Cuervo Serrato, 2022) las técnicas quirúrgicas de mínima invasión ofrecen ventajas significativas frente a los abordajes convencionales, destacándose por ocasionar un menor daño tisular, reducir la respuesta inflamatoria y favorecer una recuperación más rápida. Además, se asocian con un menor tiempo de hospitalización, una cicatrización más eficiente y un riesgo reducido de complicaciones postoperatorias. En consonancia con estos planteamientos, los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian una cicatrización completa a los 16 días en ambos abordajes, observándose una ventaja inicial en la técnica lateral, lo cual refuerza la eficacia de intervenciones menos invasivas en términos de recuperación tisular.

Figura 5 Tiempo de Cicatrización



CONCLUSIONES

El presente estudio demostró que la técnica quirúrgica de abordaje lateral para ovariectomía en hembras caninas y felinas ofrece ventajas significativas frente al abordaje ventral medio. Entre los beneficios observados se encuentran una menor duración del procedimiento, menor grado de inflamación postoperatoria y una cicatrización más rápida y uniforme. Estos factores no solo contribuyen a una mejor recuperación clínica, sino que también disminuyen el uso de fármacos analgésicos, reducen el estrés del paciente y minimizan el riesgo de complicaciones quirúrgicas. Por tanto, el abordaje lateral se perfila como una alternativa eficaz y segura para su implementación en protocolos de esterilización, particularmente en campañas masivas y en animales jóvenes sin antecedentes patológicos reproductivos.

La comparación entre ambas técnicas permitió evidenciar que el abordaje lateral no compromete los resultados clínicos, y por el contrario, optimiza el proceso de recuperación en un menor tiempo. La menor manipulación de órganos abdominales, la incisión más pequeña y el impacto tisular reducido explican los mejores indicadores posoperatorios registrados. Si bien el abordaje ventral sigue siendo útil en casos específicos que requieren mayor exposición quirúrgica, la técnica lateral representa una opción preferente desde la perspectiva del bienestar animal, eficiencia quirúrgica y manejo postoperatorio. Se recomienda su adopción como técnica de primera elección en procedimientos rutinarios de esterilización.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Howe, L. (2015). Current perspectives on the optimal age. *Dovepress*, 171-180.

Allweiler, S. (12 de Marzo de 2023). *Manual de MSD*. Obtenido de Manual de MSD:

<https://www.msdsvetmanual.com/es/manejo-y-nutrici%C3%B3n/evaluaci%C3%B3n-y-manejo-del-dolor/analg%C3%A9sicos-utilizados-en-animales>

Brown, T., & Miller, R. (2021). Comparative outcomes of pre-scrotal and scrotal neutering techniques in small animals. *Journal of Veterinary Surgery*, 112-125.

Coe, R. J., Grint, N. J., Tivers, M. S., Hotston Moore, A., & Holt, P. E. (2006). *Comparison of flank and midline approaches to the ovariohysterectomy of cats*. *Veterinary Record*, 159(10), 309–313. <https://doi.org/10.1136/>

Davidson, E. B. (2018). Postoperative care and pain management. *Veterinary Clinics of North America*, 787-803.

Dorn, C., & Kollegen. (1975). *Ventajas del abordaje lateral ("Flank") en OVH felina* [Revisión].

BalkanVets.

Recuperado de HYPERLINK "https://balkanvets.com" \t "_new" <https://balkanvets.com>

HYPERLINK "https://balkanvets.com/index.php/tag/cat-surgery/?utm_source=chatgpt.com"

\t "_blank" magonlinelibrary.com+2

García, M., & López, R. (2022). Manejo postoperatorio en cirugía veterinaria: Efecto de los antiinflamatorios en la recuperación. *Revista de Medicina Animal*, 45-58.

García, R., López, M., & Torres, J. (2020). Comparación de técnicas quirúrgicas en la castración de caninos: Tiempo operatorio y complicaciones postquirúrgicas. *Veterinary Surgery Journal*, 45.

González, R., Muñoz, P., & Díaz, M. (2021). Factores que influyen en la cicatrización postquirúrgica en procedimientos veterinarios. *Revista de Cirugía Animal*, 112-125.

Guamán Santillán, R. I. (2022). *Comparación de dos técnicas quirúrgicas utilizadas en orquitectomía canina: técnica escrotal y técnica preescrotal*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.



- Hellyer, Robertson, S., & Fails, A. (2007). AAHA/AAFP pain management guidelines for dogs and cats. *PubMed*, 203-218.
- Howe, L. M. (2015). Surgical methods for neutering male dogs: A review of scrotal and pre-scrotal approaches. *Veterinary Medicine & Science*, 45-53.
- Johnson, R., & Smith, D. (2020). Postoperative recovery and wound healing in neutering procedures: Scrotal vs. pre-scrotal incisions. *Journal of Small Animal Practice*, 233-245.
- Johnson, R., & Williams, D. (2018). Postoperative recovery patterns in canine neutering: Scrotal vs. pre-scrotal incision methods. *Small Animal Surgery*, 345-362.
- Johnston, S., Root, K. M., & Olson, P. (2020). Canine and Feline Theriogenology. En S. Johnston, K. M. Root, & P. Olson, *Canine and Feline Theriogenology* (pág. 612). United States of America : SAUNDERS.
- Jones, K., & Brown, L. (2021). Evaluation of surgical approaches in feline and canine neutering: A clinical perspective. *Journal of Veterinary Medicine*, 210-225.
- López, M., García, J., & Pérez, R. (2019). Impacto de la técnica quirúrgica en la inflamación postoperatoria en castraciones de caninos machos. *Revista de Medicina Veterinaria*, 56-68.
- Luzuriaga, D. V. (2018). *Comparación de dos técnicas quirúrgicas escrotal vs pre-escrotal en castración en caninos*. Cuenca : Universidad Politécnica Salesiana.
- Martínez, L., Pérez, J., & Rodríguez, S. (2021). Comparación de técnicas quirúrgicas y su impacto en la inflamación postoperatoria en animales domésticos. *Journal of Veterinary Medicine*, 203-215.
- Mathews, K., Kronen, P., & Lascelles, B. (2019). Pain assessment and management in small animal practice. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 167-180.
- Roberts, M. L., Beatty, J. A., Dhand, N. K., & Barrs, V. R. (2015). Effect of age and surgical approach on perioperative wound complication following ovariohysterectomy in shelter-housed cats in Australia. *JFMS Open Reports*, 1(2), 2055116915613358.
<https://doi.org/10.1177/2055116915613358>
- Rodríguez, P., & Pérez, C. (2020). Efecto de la técnica quirúrgica en la velocidad de cicatrización en mamíferos domésticos. *Veterinary Surgery Journal*, 58-72.



- Romagnoli, S., & Sontas, H. (2019). Neutering dogs and cats: New insights and controversies. *Topics in Companion Animal Medicine*, 46-52.
- Smith, B., Anderson, P., & Clark, H. (2020). Inflammation and wound healing in different surgical techniques. *Journal of Veterinary Research*, 78-92.
- Smith, D. J., Johnson, P., & Martinez, F. (2019). Surgical efficiency in small animal castration: A comparative study of escrotal and preescrotal techniques. *Animal Surgery Review*, 45-60.
- Stavisky, J. (2020). Comparing wound complications associated with midline and flank approaches for spaying cats. *Veterinary Record*, 186(6), 188–189. HYPERLINK "<https://doi.org/10.1136/vr.m532>" "t "_new" <https://doi.org/10.1136/vr.m532>
- Steagall, P., & Monteiro, S. (2019). Advances in pain management in small animal practice. *Journal of Small Animal Practice*, 3-12.
- Tear, M. (2021). Small Animal Surgical Nursing. En M. Tear, *Small Animal Surgical Nursing* (pág. 700). United States of America: Elsevier.
- Tisha A.M., A., & DVM, H. (217). Surgical sterilization of dogs and cats: Conventional and alternative methods. *Veterinary Clinics of North America*, 935-944.
- Wilson, D. (2011). Clinical Veterinary Advisor: The Horse. En D. Wilson, *Clinical Veterinary Advisor: The Horse* (pág. 640). United States of America: Elsevier .