



**TRABAJO DE GRADO**  
**Opción Seminario-Diplomado.**

**Disfunción Cognitiva en Caninos: Manifestaciones clínicas y Diagnóstico. Revisión de  
Tema 2010-2025**

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de Medicina Veterinaria

Medicina Veterinaria

Autor

Disney Manuela Monrroy Usuga

Tutor

Ana Suárez Ortega

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

2026

### **Dedicatoria**

A mi compañero silencioso de tantas noches, quien, sin saberlo, fue mi apoyo constante en cada página escrita. a ti, que con tu sola presencia hiciste más llevaderas las largas horas de trabajo, que te acomodabas cerca como recordándome que no estaba sola, y que con tu calma convertías el cansancio en un momento más tranquilo. Gracias por acompañarme en este camino, por ser parte de este logro de una forma tan especial. Esta meta también lleva un pedacito de ti.

### **Agradecimientos**

En primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la constancia necesaria para culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser el pilar fundamental que me ha permitido llegar hasta aquí. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. a mis hermanos, por su compañía, comprensión y por brindarme ánimo en los momentos más desafiantes. Finalmente, expreso mi más sincero agradecimiento a mi tutora la profesora Ana, por su guía, paciencia y dedicación durante el desarrollo de este trabajo. Su acompañamiento y conocimientos fueron fundamentales para alcanzar este logro.

## Tabla de contenido

1. Resumen .....	5
2. Pregunta Orientadora de la Búsqueda. ....	6
3. Metodología de búsqueda de la información.....	7
<b>Tabla 1.</b> Recolección de literatura en base de datos.....	9
4. Sustentación teórica de la pregunta.....	10
<b>4.1 Fundamentos fisiopatológicos del diagnóstico</b> .....	11
<b>4.2 Manifestaciones clínicas</b> .....	12
<b>Tabla 2.</b> Manifestaciones clínicas relacionadas al Síndrome .....	13
<b>4.3 Diagnóstico clínico</b> .....	13
<b>4.3.1 Guías diagnósticas y criterios clínicos</b> .....	14
<b>Tabla 3.</b> Métodos diagnósticos.....	15
<b>4.4 Tratamiento</b> .....	18
<b>4.5 Discusión</b> .....	19
5. Conclusiones .....	21
6. Referencias .....	222

## 1. Resumen

En la presente revisión bibliográfica se abarca el síndrome de Disfunción Cognitiva Canina, una enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta esencialmente a perros geriátricos y que ha sido reconocida por la medicina veterinaria como una entidad patológica diferenciada del envejecimiento fisiológico normal. Se realiza una revisión bibliográfica orientada a la sustentación teórica del diagnóstico del síndrome en base a sus manifestaciones clínicas y fundamentos fisiopatológicos, así como la justificación de su reconocimiento como una enfermedad neurodegenerativa en la práctica veterinaria. Las manifestaciones clínicas, caracterizadas por la desorientación, alteraciones en la interacción social, cambios en el ciclo del sueño, pérdida de hábitos de higiene y variaciones en el nivel de actividad, lo que constituyen uno de los principales criterios de los diagnósticos y se presentan de manera progresiva.

Los estudios analizados logran evidenciar que el síndrome presenta fundamentos fisiopatológicos claramente definidos, como por ejemplo la acumulación de proteínas  $\beta$ -amiloides, el estrés oxidativo, la pérdida neuronal y la alteración de neurotransmisores, cambios que logran explicar el deterioro cognitivo observado y respaldan su carácter neurodegenerativo.

El presente trabajo resalta la importancia del diagnóstico temprano y del rol del médico veterinario en la identificación del síndrome y la orientación a los cuidadores, lo que a su vez contribuye al bienestar del animal y al fortalecimiento de la relación humano – animal, por lo tanto, se concluye que la revisión reafirma que el Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina contribuye a un problema clínico importante.

### Palabras clave

Sistema Nervioso central, Signología, geriatría, métodos diagnósticos, enfermedad neurodegenerativa.

## 2. Pregunta Orientadora de la Búsqueda.

El síndrome de Difusión Cognitiva Canina es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta especialmente a los perros geriátricos y que constituye la contraparte canina de la enfermedad de Alzheimer en humanos (Valenzuela Fernández, 2023). Dicha condición se caracteriza por una pérdida gradual de las funciones cognitivas como por ejemplo la memoria, el aprendizaje, el reconocimiento de personas o lugares, así como también los cambios en el ciclo del sueño – vigilia y la interacción social, que no pueden explicarse solamente por el envejecimiento normal (Dewey et al., 2019).

Desde una perspectiva veterinaria, el Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina ha sido descrito como un conjunto de signos clínicos y cambios cerebrales relacionados con el envejecimiento, que provocan deterioro en la calidad de vida del canino y un impacto considerable en sus cuidadores y médicos veterinarios (Diuono et al., 2017).

En cuanto a la literatura científica, esta logra identificar que en muchos casos estos signos han sido tradicionalmente interpretados como simples efectos del envejecimiento normal, lo que ha llevado a un sub diagnóstico del síndrome dentro de la práctica clínica diaria (Diuono et al., 2017). No obstante, investigaciones recientes detallan que el Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina comparte mecanismos patológicos con las enfermedades neurodegenerativas humanas, como la acumulación de proteínas  $\beta$  – amiloides y la disminución de neurotransmisores implicados en funciones cognitivas, lo cual refuerza la necesidad de su reconocimiento clínico con una enfermedad real y significativa en medicina veterinaria (Bernal Albiol, 2020).

De manera adicional, se ha propuesto distintas herramientas diagnósticas y escalas de evaluación para identificar y clasificar la severidad de los signos cognitivos en caninos ancianos, logrando demostrar que un diagnóstico temprano es crucial para la implementación de estrategias terapéuticas y de manejo que puedan brindar mejora en la calidad de vida del paciente canino afectado (Simón et al., 2025).

Por consiguiente, el Síndrome de disfunción Cognitiva Canina se considera una enfermedad por la comunidad veterinaria dado a que su origen y evolución responden a un proceso patológico claramente diferenciado del envejecimiento fisiológico normal (María Barcenás Olaya, 2019). Distintos estudios científicos logran demostrar que dicha condición presenta una patogenia neurodegenerativa definida, caracterizada por alteraciones morfológicas y funciones en el sistema nervioso central, tales como la

acumulación de proteínas anómalas, la pérdida neuronal y la reducción de la actividad sináptica, cambios que pueden exceder en los procesos de senescencia natural (Kang & Park, 2025).

En el mismo orden de ideas, dicha condición se manifiesta por medio de un conjunto de signos clínicos consistentes y reproducibles, los cuales incluyen la desorientación, las alteraciones en la interacción social, cambios en los ciclos de sueño, pérdida de hábitos aprendidos y reducción de la respuesta a estímulos conocidos (Valenzuela Fernández, 2023). Por lo tanto, la presencia reiterada de dichos signos permite la identificación, evaluación y clasificación dentro de la práctica clínica veterinaria por medio de escalas diagnósticas validadas, reforzando su reconocimiento como una entidad patológica específica.

En cuanto al impacto de este síndrome trasciende el ámbito de la biología, dado a que afecta de forma relevante y especialmente a la calidad de vida de los animales, lo que a su vez altera su comportamiento, bienestar y relación con el entorno (Dondi et al., 2026). Posteriormente, este síndrome plantea desafíos relevantes en la gestión clínica veterinaria, al requerir estrategias diagnósticas, planes terapéuticos integrales y un acompañamiento continuo de los cuidadores.

Para finalizar con esta sección, se considera pertinente plantear la pregunta de investigación que orienta el desarrollo del presente trabajo y se formula la siguiente pregunta **¿Cómo se diagnostica el Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina a partir de sus manifestaciones clínicas y fundamentos fisiopatológicos?**

### **3. Metodología de búsqueda de la información**

Para el desarrollo de la presente revisión bibliográfica se llevó a cabo mediante una búsqueda de literatura científica, con el objetivo de identificar, analizar y seleccionar estudios significativos relacionados con el diagnóstico del Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina, sus manifestaciones clínicas y fundamentos fisiopatológicos. La estrategia de búsqueda se diseñó con el propósito de asegurar la obtención de la información actualizada, confiable y pertinente para el contexto de la medicina veterinaria y la zootecnia.

La consulta de información se realizó mediante distintas bases de datos académicas y científicas, a las cuales se tuvo acceso por medio del Centro de Búsqueda de la Universidad Remington y motores académicos de libre acceso. Entre las principales más utilizadas se incluyeron Dialnet, PubMed, Mendeley, Redalyc, Google Académico y Scielo, seleccionadas por su importancia y reconocimiento en el ámbito científico y académico.

Con el propósito de ampliar el alcance y la confiabilidad de la búsqueda, se emplearon palabras definidas tanto en español como en inglés. En español se utilizaron términos como *Síndrome de disfunción cognitiva en perros*, mientras que en inglés se emplearon expresiones como *Dogs Cognitive Dysfunction* y *Cognitive Dysfunction Syndrome in Dogs*. Mencionadas combinaciones permitieron recuperar literatura de carácter nacional e internacional, abordando diversos enfoques clínicos, diagnósticos y fisiopatológicos de la enfermedad.

En la base de datos Dialnet se identificaron 18 resultados en español, de los cuales se seleccionaron 2 artículos publicados entre los años 2019 – 2023. Del mismo modo, se encontraron 13 resultados en inglés, de los cuales se eligió 1 estudio publicado entre 2021 – 2022. En PubMed se obtuvieron 52 resultados, de los cuales se eligieron 3 artículos publicados en el año 2019, directamente relacionados con el diagnóstico del síndrome, además de otros estudios en inglés utilizados como apoyo conceptual.

Para complementar, se hizo uso de la herramienta Mendeley como un apoyo para la organización y gestión de las referencias bibliográficas. En cuanto a la base de datos Redalyc, se registró un alto volumen de resultados en español (164.404), de los cuales se seleccionaron 2 artículos significativos publicados en el año 2010, así como 1 estudio en inglés publicado en 2014.

Respecto a Google Académico, este permitió ampliar la revisión bibliográfica, identificando 1.620 resultados en idioma español, de los cuales se seleccionaron 6 estudios publicados entre 2024 y 2026. Para terminar, en la base de datos Scielo se localizaron más de 1.401.317 resultados asociados al término en español, de los cuales se seleccionaron 4 artículos publicados entre 2014 – 2023, lo que priorizan aquellos con un enfoque clínico y diagnóstico. La última búsqueda en bases de datos se realizó el 20 de abril de 2026, con el fin de completar y actualizar la información incluida en el trabajo.

**Tabla 1.** Recolección de literatura en base de datos. Fuente: Elaboración propia

Bases de Datos						
Centro de Búsqueda	Base de Datos	Palabras Usadas	Resultado de la Búsqueda	Utilizados	Idioma	Años
Universidad Remington	DIALNET					
		síndrome de disfunción cognitiva en perros	18	2	Español	2019 - 2023
		dogs cognitive dysfunction	13	1	Inglés	2021 - 2022
Universidad Remington	PUBMED					
		síndrome de disfunción cognitiva en perros	52	3	Español	2019 - 2025
Universidad Remington	MENDELEY					
		síndrome de disfunción cognitiva en perros	83	1	Español	2020 - 2024
Universidad Remington	REDALYC					
		dogs cognitive dysfunction	164.404	2	Español	2010
		dogs cognitive dysfunction	56.056	1	Inglés	2014
Google Académico						
		síndrome de disfunción cognitiva en perros	1.620	6	Español	2024 - 2026
		cognitive dysfunction syndrome in dogs	52.400			
	SCIELO					
		síndrome de disfunción cognitiva en perros	1.401.317	4	Español	2014 - 2023
		dogs cognitive dysfunction	1.403.677			
				20		

Durante el proceso de la búsqueda se presentaron algunas limitaciones. Empezando por la alta disponibilidad de literatura publicada antes del año 2010, lo cual disminuyó la cantidad de estudios recientes y actualizados sobre el diagnóstico del síndrome.

Por consiguiente, se logró evidenciar una mayor producción científica en idioma inglés en comparación con el español, lo que limitó el acceso a información regional o contextualizada al ámbito latinoamericano.

Para terminar, la amplitud de los resultados en algunas bases de datos exigió un proceso riguroso de selección para asegurar la pertinencia y calidad de las fuentes utilizadas.

#### **4. Sustentación teórica de la pregunta**

El Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta esencialmente a perros geriátricos y que han sido ampliamente reconocida por la medicina veterinaria contemporánea como una patología diferenciada del envejecimiento normal (Le Brech & Amat, 2020). Dicha condición se ha visto caracterizada por un deterioro gradual de las funciones cognitivas superiores, como la memoria, la orientación espacial, el aprendizaje y la interacción social, acompañado de cambios conductuales persistentes que interfieren con la calidad de vida y su entorno familiar. Los caninos afectados presentan dificultades para el reconocimiento de entornos lo que logra evidenciar una afectación directa de los mecanismos cerebrales encargados del procesamiento de la información y del control conductual. (María Barcenás Olaya, 2019).

De manera concomitante, el síndrome se acompaña de cambios conductuales persistentes, ya que dichas manifestaciones no solamente reflejan el compromiso funcional del sistema nervioso central, sino que además generan un impacto relevante en la calidad de vida lo que limita su bienestar, autonomía y capacidad de interacción con su entorno (Simón et al., 2025).

El impacto del Síndrome de Disfunción Cognitiva trasciende al propio paciente, lo que afecta de forma directa a su entorno y a la relación humano – animal, debido a que los cuidadores suelen enfrentar dificultades para entender y manejar los cambios conductuales relacionados a la enfermedad (López Rodríguez, 2025).

El artículo titulado Síndrome de Disfunción Cognitiva (Xiana Costas, 2023) indica que este síndrome se encuentra asociado al envejecimiento, el cual presenta múltiples similitudes clínicas y fisiopatológicas con la enfermedad de Alzheimer en los humanos, por lo tanto, este síndrome no debe considerarse como una consecuencia normal de la senectud, sino como una patología con bases neurológicas definidas, caracterizadas por el deterioro gradual de funciones cognitivas superiores.

El autor (Vitturini et al., 2025) identifica alteraciones conductuales recurrentes, tales como la desorientación espacial y temporal, cambios en la interacción social, alteraciones del ciclo sueño – vigilia, pérdida de hábitos aprendidos y vocalización excesiva. Dichos signos representan un pilar esencial para el diagnóstico del síndrome en la práctica clínica veterinaria, dado a que no existen pruebas de laboratorio específicas, los cuales permitan su confirmación definitiva.

El síndrome se produce por la degeneración cortical progresiva, alteraciones en la neurotransmisión y acumulación de placas amiloides en el cerebro, lo que a su vez genera el deterioro cognitivo similar al Alzheimer humano, este síndrome es muy común en perros mayores de 8 años y afecta entre un 14% y el 35% de la población canina (Pop et al., 2010). Es relevante mencionar que no existe una cura para este síndrome, existen distintas terapias eficientes para el mejoramiento de la capacidad cognitivas y de esta manera mantener una buena calidad de vida, por lo que es probable que la aplicación temprana de dichas terapias tenga el mayor efecto positivo (Dewey et al., 2019).

#### **4.1 Fundamentos fisiopatológicos del diagnóstico**

Desde un punto de vista fisiopatológico, el diagnóstico del síndrome se sustenta en la identificación de procesos neurodegenerativos que exceden los cambios propios de la senescencia. Por consiguiente, de acuerdo con las investigaciones histopatológicas y neuroquímicas logran evidenciar la presencia de placas  $\beta$ -amiloides en la corteza cerebral y en hipocampo, regiones esenciales para la memoria y el aprendizaje, así como también las alteraciones en la perfusión cerebral y en la plasticidad neuronal (Pineda, Olivares, Álvarez, et al., 2014).

Por otra parte, un estudio (Olby et al., 2026), indica que la acumulación de  $\beta$ -amiloide en caninos ancianos, los cuales se correlacionan de manera directa con la severidad de los signos cognitivos observados de manera clínica, lo que refuerza el vínculo entre la fisiopatología cerebral y la expresión conductual del síndrome, ya que, en la gran mayoría carece de guías de diagnóstico estandarizados, dado a que este síndrome se caracteriza por cambios cognitivos y conductuales que afectan de manera directa la vida diaria en distintos grados y por consiguiente, los cambios afectan los dominios conductuales de desorientación, interacción social, alteración del sueño, eliminación inadecuada, aprendizaje y memoria, cambios en la actividad y ansiedad.

Se debe tener en cuenta que en estudios recientes, indican que en la medicina veterinaria, generalmente afecta a perros ancianos a partir de los 8 años de edad, dado a que estos trastornos cognitivos se han convertido en afecciones frecuentes y, a pesar de la atención de los investigadores hacia la patogénesis, el tratamiento y el diagnóstico, requieren de más esfuerzos para las evaluaciones clínicas y de laboratorios, debido a los cambios estructurales, los cuales acompañan la disminución en la capacidad

antioxidante cerebral, lo cual acelera el daño neuronal, lo que termina favoreciendo la progresión del síndrome (Vitturini et al., 2025).

## **4.2 Manifestaciones clínicas**

El diagnóstico del Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina, presenta manifestaciones clínicas que reflejan de deterioro progresivo de las funciones cognitivas superiores de los caninos, dado a que las alteraciones conductuales constituyen la principal herramienta diagnóstica en la práctica veterinaria, debido a que no se reconocen pruebas de laboratorio específicas o biomarcadores definitivos, los cuales permitan la confirmación de la enfermedad de manera objetiva, por lo que en este sentido, el reconocimiento clínico temprano es esencial para diferenciar el síndrome del envejecimiento fisiológico normal y de otras patologías (Neus Bosch et al., 2012). Por otra parte, las manifestaciones clínicas del síndrome se presentan de manera gradual y progresiva, lo que dificulta su detección en estadios iniciales, por lo que, en muchos casos, los primeros signos son sutiles y suelen ser interpretados por los cuidadores como cambios normales, relacionados con la edad avanzada del canino (Le Brech & Amat, 2020). No obstante, la persistencia de dichos signos a lo largo del tiempo se ha logrado evidenciar la presencia de procesos patológicos, presentando signos del síndrome se agrupa en diversos dominios conductuales que permiten una evaluación sistemática del deterioro cognitivo de los caninos (Salazar León, 2023).

De acuerdo con algunos estudios, que entre las manifestaciones clínicas se encuentran las alteraciones conductuales frecuentes, como por ejemplo la desorientación espacial y temporal, cambios en la interacción social, alteraciones del ciclo – vigilia, pérdida de hábitos aprendidos y vocalización excesiva. Mencionados signos clínicos, representan un pilar esencial para el diagnóstico del síndrome en la práctica clínica veterinaria, debido a que no existen pruebas suficientes de laboratorios específicos que permitan su confirmación definitiva (Ubal Pérez, 2022).

**Tabla 2.** Manifestaciones clínicas relacionadas al Síndrome

Aspecto clínico	Manifestación clínica
Desorientación	El canino deambula sin rumbo, se queda atrapado en esquinas.
Interacción social	Reducción del contacto con los propietarios.
Ciclo sueño – vigilia	Insomnio nocturno, somnolencia diurna
Higiene	Micción o defecación inapropiada
Actividad	Letargo, ansiedad, vocalización excesiva.

Fuente: elaboración propia

### 4.3 Diagnóstico clínico

El diagnóstico clínico del Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina se fundamenta especialmente en la observación de manifestaciones conductuales, las cuales suelen agruparse bajo el acrónimo DISHAA, que incluye desorientación (Disorientation), alteraciones en la interacción social (Altered social interactions), cambios en ciclo del sueño – vigilia (Sleep-wake cycle alterations), pérdida de hábitos de eliminación (House soiling), variaciones en los niveles de actividad y presencia de ansiedad (Activity changes), (Le Brech & Amat, 2020). Dichos signos constituyen la base para establecer una sospecha diagnóstica en etapas tempranas de la enfermedad, aunque es relevante indicar que no son exclusivo del Síndrome de Disfunción Canino, lo que puede dificultar su identificación precisa (Dondi et al., 2026). Frente al diagnóstico por exclusión de enfermedades, estos estudios evidencian que dicha patología está subdiagnosticada, dado a que, aunque su prevalencia puede superar el 14%, solo una pequeña proporción de casos es diagnosticada clínicamente, lo que a su vez resalta la necesidad de mejoramiento de los métodos diagnósticos (Salvin et al. 2010).

### 4.3.1 Guías diagnósticas y criterios clínicos

En los últimos años grupos de investigadores en neurología veterinaria han propuesto criterios mucho más estructurados para el diagnóstico de este síndrome, con el propósito de estandarizar su identificación clínica, lo que mejora la precisión diagnóstica, ya que, tradicionalmente, el diagnóstico estaba basado solamente en la observación de cambios conductuales y en la exclusión de otras enfermedades, no obstante, la falta de criterios uniformes provocaba variaciones entre los profesionales, lo que dificultaba el diagnóstico temprano de la enfermedad (Neus Bosch et al., 2012).

En primera instancia, el primer nivel corresponde al diagnóstico clínico, el cual se encuentra fundamentado en la historia clínica del paciente y en la presencia de signos compatibles, en el que se incluyen las alteraciones en la interacción social, pérdida de hábitos de eliminación, cambios en la actividad y presencia de ansiedad (Salazar León, 2023). De manera adicional, en este nivel de diagnóstico requiere que todos los signos presenten una progresión en el tiempo, los cuales se hayan descartado otras enfermedades que puedan explicar los síntomas y que la evaluación neurológica sea compatible con un proceso neurodegenerativo (Marcela Barcenás Olaya, 2019).

En segundo nivel corresponde al diagnóstico confirmado, el cual se apoya especialmente en pruebas complementarias, principalmente en estudios de neuroimagen, por lo que, en este nivel se busca evidencia de atrofia cortical por medio de resonancia magnética, así como también en la evaluación del líquido cefalorraquídeo, en el cual por lo general no presenta ninguna alteración relevante en los caninos con el síndrome, lo que permite evidenciar la enfermedad de procesos infecciosos o inflamatorios del sistema nervioso central (Marcela Barcenás Olaya, 2019).

**Tabla 3.** Métodos diagnósticos

Método	Descripción
Evaluación clínica	Se identifican los signos DISHAA (Desorientación, Interacciones sociales alteradas, Alteraciones de los ciclos de sueño – vigilia, higiene eliminación inadecuada, Animo y comportamientos repetitivos). Dicha evaluación clínica constituye el pilar principal del diagnóstico y se basa en la identificación sistemática de los signos agrupados. Dichos signos permiten diferenciar el Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina del envejecimiento fisiológico normal, principalmente cuando se presentan de manera progresiva y persistente. La información se adquiere por medio de la observación directa del paciente y entrevistas estructuradas con el propietario, quienes son los que aportan datos esenciales sobre sus cambios conductuales y funcionales en el entorno cotidiano del animal.
Diagnostico diferencial	El diagnostico diferencial es fundamental para destacar patologías que puedan originar signos clínicos similares al Síndrome de Disfunción Cognitiva. En esta etapa se excluyen enfermedades metabólicas, neurológicas y sistémicas como insuficiencia renal, hepática,

	<p>trastornos endocrinos, neoplasias, encefalopatías o enfermedades infecciosas. Este proceso permite prevenir diagnósticos erróneos y asegurar un abordaje terapéutico adecuado, considerando que muchas de estas afecciones son potencialmente tratables y reversibles.</p>
Análisis sanguíneo	<p>Este tipo de análisis se usa como una herramienta complementaria para identificar alteraciones metabólicas, procesos infecciosos o enfermedades sistémicas subyacentes. En este análisis incluye hemograma completo y perfiles bioquímicos, los cuales permiten evaluar la función hepática, renal y el estado general del organismo. Dichos exámenes son esenciales para descartar causas secundarias de deterioro cognitivo y para valorar la idoneidad de los tratamientos farmacológicos en pacientes geriátricos.</p>
Análisis de orina	<p>En este análisis se puede evaluar la función renal y detectar infecciones del tracto urinario, las cuales puede contribuir a cambios comportamentales, confusión o eliminación inadecuada. El examen de orina es relevante en caninos geriátricos, dado a que las alteraciones pueden exacerbar los signos clínicos del Síndrome o simularlos.</p>

Pruebas hormonales	Estas pruebas se emplean para destacar trastornos endocrinos como el hipotiroidismo, el cual puede manifestarse con letargia, cambios de comportamiento y alteraciones cognitivas. La evaluación endocrina resulta esencial para diferenciar el Síndrome de Disfunción Cognitiva de enfermedades hormonales tratables y para establecer un diagnóstico más preciso.
Neuroimagen	Las técnicas incluyen radiografía (RX), tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética que permite evidenciar cambios estructurales como atrofia cerebral, dilatación ventricular y pérdida de volumen cortical, hallazgos frecuentemente relacionados al SDCC. De manera adicional, contribuye al descarte de lesiones focales, tumores o procesos inflamatorios del sistema nerviosos central
Electroencefalograma	Evalúa la actividad eléctrica cerebral y es útil dentro del diagnóstico diferencial, principalmente para descartar trastornos convulsivos o alteraciones neurológicas funcionales. Aunque no es una prueba específica para el SDCC, puede aportar información significativa sobre la actividad cerebral y complementar otros métodos diagnósticos.
Biomarcadores	La identificación de biomarcadores constituye un área de investigación en

	<p>desarrollo enfocada en la detección de indicadores biológicos específicos del SDCC. Estos biomarcadores incluyen proteínas relacionadas a procesos neurodegenerativos, estrés oxidativo y neuro inflamación. Si bien aún no se utilizan de manera rutinaria en la práctica clínica, representan una herramienta prometedora para el diagnóstico temprano, el seguimiento de la progresión de la enfermedad y la evaluación de la respuesta terapéutica.</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia. Adaptación (Diuno et al., 2017)

#### 4.4 Tratamiento

En cuanto al tratamiento de este síndrome se logra observar que el tratamiento es multimodal, el cual se encuentra orientado especialmente a ralentizar la progresión del deterioro cognitivo, mejora la calidad de vida de los pacientes y prevenir las manifestaciones clínicas, debido a que en la actualidad no existe una terapia curativa para dicha enfermedad, por lo tanto, los estudios analizados coinciden en que una adecuada intervención temprana es uno de los factores determinantes para obtener mejores resultados clínicos y funcionales (Simón et a., 2025).

En el mismo orden de ideas, uno de los principales hallazgos es el uso de tratamientos farmacológicos, los cuales están dirigidos a modular los neurotransmisores implicados en la función cognitiva, por lo que, se reporta que la Selegilina es un inhibidor selectivo de la monoamino oxidasa tipo B, demostrando efectos positivos en el mejoramiento de los signos clínicos como la desorientación, las alteraciones del ciclo y la interacción social, dado a que la Selegilina contribuye al aumento en la disponibilidad de dopamina cerebral y al disminuir el estrés oxidativo, provoca una mejoría clínica observable en perros con este síndrome en estadios leves a moderados (Simón et a., 2025).

De manera adicional, de acuerdo con la revisión bibliográfica la nutrición terapéutica se destaca, dado a que es un componente del tratamiento integral, empezando por las dietas enriquecidas con

antioxidantes, ácidos grasos como el omega -3, vitaminas E y C, así como con los triglicéridos de cadena media, los cuales han demostrado beneficios en la función cognitiva (Pineda et al., 2014).

#### 4.5 Discusión

El Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina se consolida en la actualidad como una patología neurodegenerativa de gran importancia en la medicina veterinaria geriátrica, dado a que no solamente a su alta prevalencia en caninos mayores, sino también a su impacto en la calidad de vida y su entorno, diversos autores coinciden en que esta enfermedad no solamente se debe interpretarse como una consecuencia natural del envejecimiento, sino como un proceso patológico con bases fisiopatológicas definidas (Amat Grau & Le Brech, n.d.; Xiana Costas, 2023). Dicha diferenciación resulta esencial, debido a que permite orientar tanto en el diagnóstico como la intervención clínica hacia un abordaje más preciso y oportuno.

En el mismo orden de ideas, desde una perspectiva teórica, el Síndrome de Disfunción Cognitiva comparte diversas similitudes con enfermedades neurodegenerativas humanas como el Alzheimer, principalmente en lo relacionado con la acumulación de placas  $\beta$ -amiloides, la degeneración cortical y las alteraciones en la neurotransmisión (Salazar León, 2023). Mencionada relación ha sido ampliamente documentada y reafirma la comprensión del síndrome como un modelo traslacional de estudio. De igual modo, en investigaciones más recientes evidencian que la acumulación de  $\beta$ -amiloides se correlaciona de manera directa con la severidad de los signos clínicos, lo que establece un vínculo claro entre los cambios estructurales cerebrales y la manifestación conductual observable (Olby et al., 2026). Por lo tanto, el análisis fisiopatológico no solamente se sustenta en el diagnóstico, sino que también permite entender la progresión del deterioro cognitivo.

En cuanto a la relación de las manifestaciones clínicas, los hallazgos de distintos autores logran demostrar una notable concordancia en cuanto a los signos característicos del síndrome, destacando la desorientación, los cambios en la interacción social, las alteraciones del ciclo sueño – vigilia y la pérdida de hábitos previamente adquiridos (Ubal Pérez, 2022). Dichas manifestaciones, agrupadas en el DISHAA, constituyen una herramienta esencial en la práctica clínica, principalmente ante la ausencia de biomarcadores específicos. No obstante, tal como lo plantea (Pineda et al., 2014), la dependencia de la observación conductual implica un desafío diagnóstico, dado a que dichos signos pueden confundirse de

manera fácil con los cambios propios del envejecimiento normal o con otras patologías neurológicas y sistémicas.

En este sentido, uno de los principales problemas determinados es el sub diagnóstico del Síndrome de Disfunción Cognitiva. Por lo que, a pesar de que su prevalencia puede superar el 14%, solo un porcentaje disminuido de los casos es diagnosticado clínicamente (Salazar León, 2023). Esta situación logra evidenciar limitaciones significativas en los procesos diagnósticos actuales, principalmente en la detección temprana de la enfermedad. La falta de reconocimiento por parte de los cuidadores, quienes suelen atribuir los primeros signos del envejecimiento normal, constituye un factor determinante en este fenómeno (Salazar León, 2023).

Respecto a las limitaciones, la investigación resalta avances relevantes en la estructuración de guías diagnósticas más estandarizadas. Autores como (Landsberg et al., 2012) destacan la relevancia de establecer criterios clínicos uniformes que permitan disminuir la variabilidad diagnóstica entre los profesionales. Por consiguiente, el enfoque por niveles diagnósticos representa un aporte importante, debido a que integra la evaluación conductual con pruebas complementarias como la neuroimagen y el análisis del líquido cefalorraquídeo (Fast et al., 2013).

Del mismo modo, el uso de métodos diagnósticos complementarios, como por ejemplo el análisis sanguíneo, pruebas hormonales, estudios de orina y electroencefalograma, resulta ser esencial para el diagnóstico diferencial. Este tipo de diagnóstico permiten descartar enfermedades metabólicas, endocrinas o infecciosas que pueden presentar signos clínicos similares (Diuono et al., 2017). No obstante, la ausencia de biomarcadores específicos continúa siendo una de las principales limitaciones en el diagnóstico definitivo, lo que resalta la relevancia de continuar investigando en esta área.

Respecto al tratamiento del síndrome, dichos estudios coinciden en que el abordaje del síndrome deber ser integral, continuo y multimodal. Esta evidencia logra respaldar el uso de terapias farmacológicas como la selegilina, la cual ha logrado mostrar efectos positivos en el mejoramiento de los signos clínicos por medio de la modulación de neurotransmisores y la disminución del estrés oxidativo (Malaquias Teixeira et al., 2024). Sin embargo, su efectividad es mayor en etapas tempranas o moderadas, lo que logra reforzar nuevamente la relevancia del diagnóstico oportuno.

Para terminar, el manejo conductual y la adaptación del entorno del animal representan estrategias esenciales para el mejoramiento de la calidad de vida del paciente y facilitar la convivencia con sus cuidadores (Pineda et al., 2014). Por lo tanto, la educación del propietario se posiciona como un elemento

esencial en el éxito terapéutico, debido a que permite un mejoramiento en la comprensión de la enfermedad, favorece la adherencia al tratamiento y contribuye a la prevención de decisiones drásticas como el abandono o la eutanasia prematura.

## 5. Conclusiones

1. El Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina, corresponde a una enfermedad neurodegenerativa progresiva claramente diferenciada del envejecimiento fisiológico normal, puesto a que la evidencia respalda su reconocimiento como una entidad clínica propia dentro de la medicina veterinaria geriátrica, con bases anatómicas, bioquímicas y funcionales previamente definidas.

2. La acumulación de  $\beta$ -amiloide, el estrés oxidativo, la pérdida neuronal y la reducción de neurotransmisores, explican de forma coherente la aparición y evolución de las manifestaciones clínicas. Mencionados hallazgos reafirman la validez del diagnóstico clínico y sustentan el reconocimiento del síndrome como una enfermedad neurodegenerativa.

3. En relación con las manifestaciones clínicas, se logra evidenciar que estas constituyen un elemento esencial del síndrome y que se expresan mediante las alteraciones conductuales. La presencia progresiva y persistente de estos signos refleja el deterioro cognitivo característico y afecta de manera relevante en la calidad de vida del paciente geriátrico.

4. El diagnóstico se encuentra fundamentado especialmente en la evaluación clínica y conductual del paciente, dado que en la actualidad no se han definido pruebas de laboratorio específicas concluyentes para su confirmación.

## 6. Referencias

1. Bernal Albiol, L. (2020). *Últimos avances en el síndrome de disfunción cognitiva en la especie canina*. <https://zaguan.unizar.es/record/94721/files/TAZ-TFG-2020-1921.pdf>;
2. da Silva, C. C., Cavalcante, I., de Carvalho, G. L. C., & Pöpl, Á. G. (2021). Cognitive Dysfunction severity evaluation in Dogs with naturally occurring Cushing's syndrome: A matched case-control study. *Journal of Veterinary Behavior*, 46, 74–78. <https://doi.org/10.1016/J.JVEB.2021.07.014>
3. Dewey, C. W., Davies, E. S., Xie, H., & Wakshlag, J. J. (2019). Disfunción cognitiva canina: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Veterinario Clin North Am Pequeña Práctica de Animación.*, 49(3), 477–499. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2019.01.013>
4. Diuono, M. A., Marotto, S., & Bianchi, C. (2017). *Síndrome de disfunción cognitiva canina*. <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/6df3d420-4b0a-440c-bde2-1c12e79f85ca/content>
5. Dondi, M., Bianchi, E., Borghetti, P., Lecce, R. Di, Gnudi, G., Guarnieri, C., Buffagni, V., Ravanetti, F., Saleri, R., & Corradi, A. (2026). Canine Cognitive Dysfunction and Alzheimer's Disease: Pathophysiological Relationships and the Impact of Glymphatic System Impairment on Neurodegeneration. *PubMed*, 13(3), 298. <https://doi.org/10.3390/VETSCI13030298>  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112010000200006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112010000200006)
6. Kang, M. H., Jeong, W. P., Nam, C. S., Yoon, J. W., Choi, D. M., Lee, G. S., Kim, Y. J., Dan, T. J., & Park, H. M. (2025). Caso clínico: Infarto isquémico cerebral y síndrome de disfunción cognitiva en un perro anciano. *Frontiers in Veterinary Science*, 12, 1563798. <https://doi.org/10.3389/FVETS.2025.1563798/TEXT>
7. Le Brech, S., & Amat, M. X. (2020, April 24). *Síndrome de Disfunción Cognitiva en Perros: diagnóstico y estrategias de tratamiento*. [https://www.srperro.com/blog\\_perro/sindrome-de-disfuncion-cognitiva-en-perros-diagnostico-y-estrategias-de-tratamiento/](https://www.srperro.com/blog_perro/sindrome-de-disfuncion-cognitiva-en-perros-diagnostico-y-estrategias-de-tratamiento/)
8. López Rodríguez, S. M. (2025). Evaluación de expresión génica en hipocampo canino (*Canis familiaris*) con Síndrome de disfunción cognitiva. *Universidad Nacional de Colombia*, 168, 167–183. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2014.06.050>

9. María Barcenás Olaya, A. (2019). *Uso de biomarcadores bioquímicos para el diagnóstico temprano del Síndrome de disfunción cognitiva en caninos* . <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/3186b32c-3266-4470-858f-e8e203022d2e/content>
10. Neus Bosch, M., Pugliese, M., Gimeno-Bayon, J., Jose Rodriguez, M., & Mahy, N. (2012). Dogs with cognitive dysfunction syndrome: a natural model of Alzheimer's disease. *PubMed*, 9(3), 298–314. <https://doi.org/10.2174/156720512800107546>
11. Olby, N. J., Araujo, J. A., Gruen, M. E., Johnson, P., Kubinyi, E., Landsberg, G., Latimer, C. S., McGrath, S., McKenzie, B., Moreno, J. A., Tarantino, M., & Volk, H. (2026). Directrices del Grupo de Trabajo sobre el Síndrome de Disfunción Cognitiva Canina para el diagnóstico y seguimiento del síndrome de disfunción cognitiva canina. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 264(4), 1–8. <https://doi.org/10.2460/JAVMA.25.10.0668>
12. Pineda, S., Olivares, A., Álvarez, B. M., & Talegón, M. I. (2014). Cognitive dysfunction syndrome: updated behavioral and clinical evaluations as a tool to evaluate the well-being of aging dogs. *Archivos de Medicina Veterinaria*, 46(1), 1–12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7022150>
13. Pop, V., Head, E., Hill, M. A., Gillen, D., Berchtold, N. C., Muggenburg, B. A., Milgram, N. W., Murphy, M. P., & Cotman, C. W. (2010). Synergistic effects of long-term antioxidant diet and behavioral enrichment on beta-amyloid load and non-amyloidogenic processing in aged canines. *PubMed*, 30(29), 9831–9839. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.6194-09.2010>
14. Rodríguez Blandón, M. G., & Reyes Bonilla, Y. D. (2024). Prevalencia de síndrome de disfunción cognitiva (SDC) en caninos (*canis lupus familiaris*), atendidos en la clínica veterinaria Sandoval en el periodo Mayo a agosto de 2023. *Universidad de Ciencias Comerciales* . <https://repositorio.ucc.edu.ni/1469/>
15. Salazar León, L. N. (2023). *Tratamiento del síndrome de disfunción cognitiva en caninos por medio de parches transdérmicos de Rivastigmina*. <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/64ad2980-fde4-40fe-ba90-98ad0455ab5e/content>

16. Simón, K. E., Gruen, M. E., & Olby, N. J. (2025). Current practices for diagnosis and management of Canine Cognitive Dysfunction Syndrome in the United States. *Frontiers in Veterinary Science*, 12. <https://doi.org/10.3389/FVETS.2025.1685430>
17. Ubal Pérez, A. I. (2022). *Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la disfunción cognitiva canina*. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/37206/1/FV-35590.pdf>
18. Valenzuela Fernández, B. C. (2023). *Etiopatogenia del Síndrome de disfunción cognitiva canina*. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/197169/Monograf%c3%ada-etipatogenia-del-s%c3%adndrome-de-disfunci%c3%b3n-cognitiva-canina.pdf?sequence=1>
19. Vitturini, C., Cerquetella, M., Spaterna, A., Bazzano, M., & Marchegiani, A. (2025). Diagnóstico del síndrome de disfunción cognitiva canina: una revisión narrativa. *Veterinaria Sciences*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/VETSCI12080781>
20. Xiana Costas, A. (2023). Síndrome de Disfunción Cognitiva: el Alzheimer de los perros y los gatos. *Badajoz Veterinaria*, (32), 48–53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9220842>