

Palabras clave:

Internet, información sobre la salud de las mascotas, "Google", asesoramiento veterinario, clínica de pequeños animales, propietarios de perros, propietarios de gatos, encuesta representativa.

Keywords:

internet, pet health information, "Google", veterinary advice, small animal practice, dog owners, cat owners, representative questionnaire-based survey

¿Mejora el «Dr. Google» el debate y las decisiones en la clínica de pequeños animales?

Los propietarios de perros y gatos utilizan los recursos de Internet para buscar información médica sobre sus mascotas en tres países europeos

<https://axoncomunicacion.net/el-dr-google-mejora-la-discusion-y-las-decisiones-en-la-practica-de-los-pequenos-animales-2/>



¿Mejora el «Dr. Google» el debate y las decisiones en la clínica de pequeños animales?

Svenja Springer^{1*}, Thomas Bøker Lund², Sandra A. Corr³ y Peter Sandøe^{2,4}

1. Messerli Research Institute, Department of Interdisciplinary Life Sciences, University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria

2. Department of Food and Resource Economics, University of Copenhagen, Frederiksberg, Denmark

3. Division of Small Animal Clinical Sciences, School of Biodiversity, One Health and Veterinary Medicine, University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom

4. Department of Veterinary and Animal Sciences, University of Copenhagen, Frederiksberg, Denmark

Los propietarios modernos de perros y gatos utilizan cada vez más los recursos de Internet para obtener información sobre cuestiones de salud de sus mascotas. Si bien el acceso a la información *on line* puede mejorar los conocimientos de los propietarios sobre la atención al paciente y orientar las conversaciones con su veterinario durante las consultas, también existe el riesgo de que los propietarios malinterpreten la información *on line* o se hagan una idea errónea de los estándares actuales en medicina veterinaria. Esto, a su vez, puede causar problemas o tensiones, por ejemplo, si el propietario demora la consulta con su veterinario para un tratamiento necesario o cuestiona el consejo médico del veterinario. Basándonos en un cuestionario *on line* dirigido a propietarios de perros y gatos de Austria, Dinamarca y el Reino Unido (N = 2117), investigamos el uso de los recursos de Internet para encontrar información médica veterinaria, el tipo de recursos de Internet que se utilizaban y si las creencias de los propietarios explican la frecuencia con la que utilizan Internet para encontrar información médica sobre su mascota. Aproximadamente uno de cada tres propietarios reportó que nunca había utilizado recursos de Internet antes (31,7 %) o después (37,0 %) de una consulta con su veterinario. Sin embargo, cuando los propietarios hacen uso de Internet, nuestros resultados muestran que era más probable que lo utilizaran antes que después de la consulta. Los recursos de Internet más utilizados por las clínicas fueron los sitios web de los consultorios (35,0%), los sitios web de las asociaciones veterinarias (24,0%) u "otros" sitios web que ofrecen información veterinaria (55,2%). Los propietarios que creen que el uso de los recursos de Internet les permite tener una conversación más técnica con sus veterinarios utilizan con más frecuencia los recursos de Internet antes de una consulta, mientras que los propietarios que creen que los recursos de Internet les ayudan a tomar la decisión correcta para su animal utilizan con más frecuencia los recursos de Internet después de una consulta. Los resultados sugieren que los veterinarios deberían preguntar activamente a los propietarios de mascotas si utilizan recursos de Internet y qué recursos utilizan, para facilitar un debate abierto sobre la información obtenida de Internet. Dado que más de un tercio de los propietarios utilizan los sitios web de las clínicas, los resultados también sugieren que los veterinarios deberían seleccionar activamente sus propios sitios web donde puedan publicar información que consideren precisa y fiable.

Introducción

El desarrollo de internet ha tenido un impacto enorme en la facilidad de acceso a la información en la mayoría de los aspectos de la vida. Lo mismo ocurre con el cuidado que los propietarios dan a sus animales de compañía. De acuerdo con los estudios, los propietarios de perros y gatos van incrementando la obtención de información sobre temas de salud de sus mascotas utilizando recursos como sitios web de los centros veterinarios, redes sociales o blogs. Por ejemplo, en un estudio realizado entre propietarios de perros en el Reino Unido en 2013, Kuhl *et al.* (1) investigaron los tipos de fuentes de información que utilizaron estos propietarios de perros para obtener información sobre todos los aspectos del cuidado de su(s)





perro(s). Sus resultados muestran que el 71% de todos los propietarios de perros encuestados indican que realizan una búsqueda general en Internet para obtener información sobre diferentes aspectos del cuidado de su(s) perro(s), en comparación con el 66% de los propietarios que buscaron dicha información en su veterinario (1). De manera similar, los resultados de un estudio realizado con propietarios de mascotas en el Reino Unido mostraron que los propietarios tenían más probabilidades de utilizar Internet (79%) que de ponerse en contacto con su veterinario (72%) cuando buscaban información sobre la salud de sus mascotas (2). Estos hallazgos también se reflejan en un estudio transnacional de veterinarios de pequeños animales en Austria, Dinamarca y el Reino Unido, donde aproximadamente la mitad de los veterinarios estimaron que muchos de sus clientes utilizan recursos de Internet para encontrar información médica veterinaria (3).

La literatura destaca tanto los riesgos como los beneficios de que los clientes utilicen Internet para obtener información. Si bien la mejora del conocimiento y la comprensión de los pacientes por parte de los clientes y su mayor aceptación de diagnósticos y tratamientos avanzados se consideran avances positivos, el aumento de las expectativas, las impresiones engañosas sobre los estándares de atención o la interpretación errónea de la información en línea se destacan como aspectos potencialmente negativos (3-7). Además, los estudios muestran que los veterinarios se encuentran cada vez más en situaciones en las que los clientes cuestionan su consejo médico basándose en información obtenida de Internet (3, 4, 6). Esto, a su vez, puede tener un impacto no solo en los procesos de toma de decisiones veterinarias, sino también en la relación entre el cliente y el veterinario.

En vista de esto, el objetivo del presente estudio fue obtener información sobre las creencias de los propietarios de perros y gatos acerca de los recursos de Internet y su uso para encontrar información médica veterinaria (en adelante, información médica) sobre su mascota. Además, nuestro objetivo era investigar la frecuencia con la que los propietarios utilizan Internet antes y después de una consulta veterinaria, ya que es probable que el momento de la consulta esté influenciado por el propósito; por ejemplo, los propietarios pueden consultar Internet antes de una consulta para facilitar una discusión más técnica con su veterinario o incluso desafiar a su veterinario para que justifique sus recomendaciones médicas. Por otro lado, pueden consultar Internet después de una consulta para ayudarlos a decidir qué es lo mejor para su animal a la luz de lo que recomendó el veterinario, o para comprar medicamentos o servicios a un precio más bajo que el ofrecido por el veterinario.

Aunque los estudios sobre el uso de los recursos de internet ya existen, el presente estudio va más allá de las investigaciones anteriores de las seis formas siguientes: (i) el estudio incluye tres diferentes países de Europa, Austria, Dinamarca y Reino Unido, que se diferencian en dos importantes dimensiones que pueden impactar en el uso de los recursos de internet en el contexto veterinario. En primer lugar, los países difieren con respecto al uso diario de Internet por parte de los ciudadanos: en 2020, en el Reino Unido y Dinamarca, el 94% de la población usaba Internet a diario (8, 9), en contraste con solo el 75% de la población en Austria (10). (ii) En segundo lugar, las poblaciones estudiadas

difieren con respecto al nivel de confianza general. Por ejemplo, los datos de la Encuesta Europea de Calidad de Vida midieron el nivel general de confianza utilizando datos de la pregunta "¿Diría que se puede confiar en la mayoría de las personas?". Los resultados revelan que los ciudadanos daneses tienen un mayor nivel de confianza general (puntuación de 6,97) en comparación con los ciudadanos austriacos y del Reino Unido (puntuación de 5,25 y 5,47, respectivamente) (11). Estas diferencias pueden reflejarse en el número de clientes en cada país que usan Internet para consultar información médica o cuestionar el consejo profesional de los veterinarios. (iii) Si bien los estudios anteriores se han basado en muestras convenientes de estudio de propietarios de animales, el presente estudio se basa en muestras que son bastante representativas de los datos demográficos clave de los propietarios, como el género, la edad y las áreas regionales en todos los países estudiados. (iv) Las muestras incluyen tanto a propietarios de perros como de gatos, lo que nos permite investigar si la especie animal (perro o gato) tiene un impacto en si los clientes usan recursos de Internet antes o después de una consulta con su veterinario y con qué frecuencia. (v) Si bien las investigaciones anteriores se han centrado en la identificación de posibles diferencias entre el uso de recursos de Internet por parte de los propietarios de mascotas con respecto a su edad, género o nivel educativo (2,7), el presente estudio tiene en cuenta aspectos importantes adicionales como el apego emocional de los clientes a su mascota, su situación de vida (viven solos o no) y si trabajan en el sector veterinario. Estos factores no se han considerado anteriormente, pero parece razonable esperar que puedan afectar el uso de recursos de Internet por parte de los clientes para encontrar información médica. Por ejemplo, un fuerte vínculo emocional puede aumentar la probabilidad de que un propietario use Internet para buscar información médica para mejorar el cuidado de su mascota. (vi) El diseño del presente estudio se basa en investigaciones previas realizadas con veterinarios de pequeños animales en Austria, Dinamarca y el Reino Unido (3), lo que permite comparar los resultados de los dos estudios para explorar las diferentes perspectivas sobre el uso de recursos de Internet para obtener información médica.

Por lo tanto, en el estudio de investigación, formulamos las siguientes seis preguntas: (1) ¿Con qué frecuencia los propietarios de perros y gatos utilizan recursos de Internet para encontrar información médica antes o después de una consulta con el veterinario? (2) ¿Qué tipo de recursos de Internet utilizan para buscar información médica? (3) ¿Cuántos propietarios han estado en desacuerdo con el consejo profesional del veterinario basándose en la información que habían obtenido de Internet? (4) ¿Cuáles son las creencias de los propietarios sobre el uso de recursos de Internet para encontrar información médica? (5) ¿En qué medida las características del propietario, incluidas las características sociodemográficas y el apego emocional a su mascota, explican la utilización de los recursos de Internet? (6) Y, ¿en qué medida las características y creencias del propietario mencionadas anteriormente sobre el uso de recursos de Internet explican la frecuencia con la que utilizan recursos de Internet antes o después de una consulta?

A lo largo de este artículo, destacamos las principales similitudes y diferencias entre los propietarios de los tres países.





Materiales y métodos

Población diana y reclutamiento de los participantes

El presente estudio forma parte de un trabajo más amplio sobre diferentes aspectos de la práctica actual de la medicina de pequeños animales, que incluye, por ejemplo, investigaciones sobre cómo los propietarios de perros y gatos ven la atención veterinaria avanzada (12) y la telemedicina (13). Los participantes fueron reclutados por NORSTAT, una empresa que administra bases de datos de ciudadanos en varios países europeos donde los miembros de estas bases aceptan recibir la invitación para participar en el estudio. Los invitados fueron reclutados de las bases de datos de ciudadanos preestablecidos de NORSTAT en los tres países del estudio, a través de un sorteo aleatorio. En Dinamarca, los miembros del panel fueron reclutados a través de una combinación de entrevistas telefónicas (marcación de dígitos al azar) y fuentes en línea (generalmente páginas de Internet). En el Reino Unido y en Austria, los miembros del panel solo fueron reclutados a través de fuentes en línea. Durante la recopilación de datos, NORSTAT monitoreó continuamente el número de encuestados que habían completado el cuestionario en diferentes grupos de edad, ubicaciones geográficas y género. En el caso de que determinados grupos estuvieran subrepresentados (en comparación con el censo de los países), se enviaron invitaciones adicionales a este tipo de grupo (aun utilizando el principio de sorteo aleatorio dentro del grupo). El objetivo era reunir muestras lo más representativas posible de la población general de ciudadanos de Austria, Dinamarca y el Reino Unido. Los datos se recopilaron del 11 al 25 de marzo de 2022 en Austria, del 11 al 24 de marzo de 2022 en Dinamarca y del 8 al 23 de marzo de 2022 en el Reino Unido. En total, se invitó a participar en el estudio a 17.747 ciudadanos: 5.207 en Austria, 6.075 en Dinamarca y 6.465 en el Reino Unido. La invitación proporcionaba información sobre los antecedentes del estudio, las universidades participantes, la aprobación ética, el tiempo estimado para completar el cuestionario y los derechos de los participantes durante el proceso de respuesta. Todo el proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de CIENCIA y SALUD de la Universidad de Copenhague (ReF: 504-010300/22-5000). Garantizamos el consentimiento informado explicando el propósito del estudio en la página de inicio y se informaba a los participantes de que, al hacer clic en el botón "Siguiente", confirmaban que tenían más de 17 años y aceptaban participar en la encuesta.

Participantes idóneos para este estudio

Un total de 4.885 personas hicieron clic en el enlace de la encuesta, pero 275 respuestas se eliminaron posteriormente porque no completaron el cuestionario (tasa de abandono del 5,62%). Esto dio un tamaño de muestra final de 4.610 (1.500 austriacos, 1.552 daneses y 1.558 ciudadanos del Reino Unido). La tasa de respuesta fue del 30,3% para Austria, del 27,5% para Dinamarca y del 25,3% para el Reino Unido. Dado que el grupo objetivo del presente estudio eran personas que tenían perro(s) y/o gato(s) en el momento de la encuesta, y no todos los encuestados tenían mascotas, solo se utilizó un subconjunto de la muestra en este estudio. El tamaño de mues-

Tabla 1. Frecuencia de uso de recursos de Internet por parte de los propietarios para buscar información médica antes o después de una consulta con el veterinario.

	Todos los países (N=2117)	Austria (n=800)	Dinamarca (n=626)	Reino Unido (n=691)	Análisis* (diferencia entre países por frecuencia de uso de los recursos de internet antes y después de la consulta)
Antes de la consulta					
Nunca	649 (31,1)	214 (26,8)	220 (35,3)	215 (30,2)	H(2) = 5,363, p = 0,068
Ocasionalmente	855 (39,7)	382 (47,3)	219 (34,6)	254 (35,8)	
Frecuentemente	316 (14,7)	122 (14,1)	87 (14,1)	107 (16,1)	
Siempre	166 (7,9)	50 (5,9)	50 (7,9)	66 (10,2)	
No sé	131 (6,5)	32 (4,3)	50 (8,1)	49 (7,7)	
Después de la consulta					
Nunca	784 (37,0)	251 (32,9)	298 (47,4)	235 (32,4)	H(2) = 58,898, p < 0,001 ^a AT vs, DK: p < 0,001 AT vs, UK: p = < 0,810 DK vs, UK: p < 0,001
Ocasionalmente	756 (35,9)	349 (43,9)	178 (28,8)	229 (33,2)	
Frecuentemente	288 (13,3)	127 (14,4)	54 (8,6)	107 (16,2)	
Siempre	132 (6,2)	40 (4,4)	26 (4,0)	66 (10,0)	
No sé	157 (7,7)	33 (4,3)	70 (11,2)	54 (8,3)	
Prueba** (diferencias entre antes y después según frecuencia de consultas por cada país)					
	Z = -6,250, p < 0,001	Z = -2,245, p < 0,025	Z = -7,969, p < 0,001	Z = -0,852, p = 0,394	

El número de encuestados (N,n) y los análisis con estadísticas inferenciales se calcularon con datos no ponderados. Las proporciones se calcularon con datos ponderados; los errores de redondeo provocan algunas diferencias entre los valores numéricos redondeados y los valores reales. *Prueba H de Kruskal-Wallis (la opción de respuesta "No sé" se excluyó de estos análisis). **Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas (la opción de respuesta "No sé" se excluyó de estos análisis). Los valores p significativos se resaltan en negrita.

tra final utilizado en el presente estudio comprendió 2.117 propietarios de perros y/o gatos (Austria: n = 800; Dinamarca: n = 626; Reino Unido: n = 691). En la **Tabla 1** se incluye información detallada sobre los factores sociodemográficos y el número de propietarios de perros y/o gatos por país.

Desarrollo de la encuesta

Los puntos relacionados con el uso de recursos de Internet por parte de los propietarios de perros y gatos para obtener información médica se desarrollaron como seguimiento de un cuestionario transnacional que revelaba las actitudes de los veterinarios hacia el uso de recursos de Internet por parte de los clientes para obtener información médica (3). Además, se realizó una revisión de la literatura que sirvió como base adicional para el desarrollo de los apartados (2, 4, 6, 7). El cuestionario se desarrolló en inglés y luego se utilizó un procedimiento de traducción y traducción inversa de dos pasos para producir versiones para usar en Austria y Dinamarca.



¿Mejora el «Dr. Google» el debate y las decisiones en la clínica de pequeños animales?

Materiales y métodos



En un primer paso, el cuestionario en inglés se tradujo al alemán y al danés. En un segundo paso, las versiones traducidas en alemán y danés fueron traducidas nuevamente al inglés por una segunda persona bilingüe. Posteriormente, las retraduccionen se compararon con la versión original en inglés y, en caso de discrepancias, se realizaron modificaciones en las versiones traducidas consultando con los traductores.

Además, el cuestionario se sometió a dos etapas previas de prueba cognitiva para identificar si el contenido generaba incertidumbre o malentendidos por parte de los encuestados. En la primera etapa, se realizaron 15 entrevistas cognitivas (14, 15) con cinco propietarios de cada país que variaban en cuanto a edad, género y si tenían perro(s), gato(s) o ambos. En una segunda etapa, se realizó una fase de prueba previa, en línea, con 123 ciudadanos austríacos (incluidos 34 propietarios de perros y 39 propietarios de gatos), 152 ciudadanos daneses (incluidos 30 propietarios de perros y 24 propietarios de gatos) y 117 ciudadanos del Reino Unido (incluidos 41 propietarios de perros y 40 propietarios de gatos). Todos los comentarios relevantes que probablemente mejorarían la calidad de los datos se tuvieron en cuenta y se incorporaron a la versión final del cuestionario en los tres idiomas.

Mediciones de la encuesta

El cuestionario constaba de tres secciones (Hoja de datos complementaria 1). En la siguiente descripción, solo se consideran las preguntas y los puntos relevantes para el presente trabajo.

La primera sección, A, incluía 19 preguntas sociodemográficas cerradas, así como preguntas relacionadas con el/los perro(s) y/o gato(s) que poseían. Una variable principal para el presente estudio es el apego emocional de los propietarios a sus animales, que medimos utilizando la Escala de apego a las mascotas de Lexington (LAPS) (16, 17). La LAPS incluye 23 afirmaciones como "Creo que mi mascota es mi mejor amigo" o "Creo que mi mascota es solo una mascota". Los encuestados podían responder a las afirmaciones utilizando una escala Likert de 4 puntos que iba desde 1 "Totalmente en desacuerdo" hasta 4 "Totalmente de acuerdo". En caso de que los encuestados tuvieran un gato y un perro, se les preguntó qué especie era su mascota favorita y se les indicó que pensarán en esa mascota al responder a las 23 afirmaciones de la LAPS. Utilizamos la información sobre su mascota favorita para construir otra variable principal, esto es, la especie animal (es decir, si el propietario tiene un gato o un perro). En total, el 18,6% de los propietarios de mascotas indicaron tener tanto perros como gatos (consulte la **Tabla 1**). Si los encuestados que tenían tanto perro(s) como gato(s) identificaron al gato como su mascota favorita, se les atribuyó la condición de propietarios de gatos, y viceversa si su favorita era un perro. Dado que algunos de los propietarios no eligieron un gato o un perro como su animal favorito, sino por ejemplo un caballo, estos propietarios fueron excluidos y el tamaño de la muestra disminuyó ligeramente en 31 encuestados (1,5%).

La segunda sección, B, abarcó temas emergentes en la clínica de pequeños animales, incluido el uso de recursos de Internet para encontrar información médica. Las primeras dos cuestiones de esta sección se basaban en preguntar a los propietarios con qué frecuencia utilizan los recursos de Internet antes y después de una consulta con su veterinario. Las opciones de respuesta eran "Nunca", "Ocasionalmente", "Con frecuencia", "Siempre" y "No sé". Si los encuestados elegían "Ocasionalmente", "Con frecuencia", "Siempre" y "No sé", se les preguntaba posteriormente qué recursos habían utilizado. Se proporcionaron siete opciones: "Blogs y chats", "Redes sociales", "Sitios web que brindan información médica", "Sitios web de universidades", "Sitios web de consultorios", "Sitios web de asociaciones veterinarias" y "Otros", y los encuestados podían marcar todas las que correspondieran. Además, se presentaron siete afirmaciones para explorar las creencias de los propietarios sobre el uso de recursos de Internet para encontrar información médica. Los encuestados pudieron indicar su nivel de acuerdo con cada afirmación mediante una de ocho opciones de respuesta, desde 1 "Totalmente en desacuerdo" hasta 7 "Totalmente de acuerdo" y 8 "No sé". La última pregunta de la subsección preguntaba si los encuestados alguna vez habían estado en desacuerdo con el asesoramiento profesional de los veterinarios basado en la información obtenida de Internet; las opciones de respuesta eran "Sí", "No" y "No sé".

Análisis de datos

Para todos los análisis se utilizó IBM® SPSS® Statistics versión 29.0 (IBM® SPSS® Statistics, Chicago, IL, Estados Unidos). Las medidas estadísticas univariadas se presentaron en tablas o texto. Para el análisis bivariado, se realizó la prueba H de Kruskal-Wallis para comprobar si la distribución de frecuencias difería entre Austria, Dinamarca y el Reino Unido con respecto al uso de recursos de Internet por parte de los propietarios para buscar información médica antes o después de una consulta con el veterinario. Se realizaron pruebas de chi-cuadrado para comprobar si el uso de diferentes tipos de recursos de Internet por parte de los propietarios difería entre los tres países. Dado que los datos de las siete afirmaciones que reflejan las creencias de los propietarios sobre el uso de recursos de Internet no se distribuyeron normalmente, se realizaron pruebas H de Kruskal-Wallis para comprobar si la distribución de frecuencias difería entre los tres países. Se realizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas para cada país para comprobar si se podían identificar diferencias entre el uso de recursos de Internet antes y después de una consulta. Se realizó un informe de proporciones, medias y desviaciones estándar con datos ponderados para mitigar los efectos de cualquier desequilibrio en la muestra y para que se ajustaran más al número de propietarios de perros y gatos en los tres países. Consideramos que los valores p inferiores a 0,05 eran estadísticamente significativos. Se empleó la corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples. Se pueden encontrar explicaciones detalladas en las notas de las tablas en las que se empleó la corrección de Bonferroni.





Para examinar el efecto de los aspectos relacionados con los animales y los propietarios sobre si los propietarios usaban recursos de Internet para buscar información médica, se realizó un análisis de regresión binaria para cada país. Para ello, combinamos las dos variables [uso de recursos de Internet (1) antes y (2) después de una consulta] para identificar a los propietarios que nunca usaron recursos de Internet antes o después de una consulta. Luego creamos una variable binaria para la regresión 0 = sin uso de Internet antes y después de la consulta; 1 = uso de internet (incluye las opciones de respuesta: ocasionalmente/frecuentemente/siempre/no sé). Se insertaron como predictores continuos en las regresiones las siguientes variables: edad y apego emocional al animal (LAPS). Se insertaron como variables categóricas el género del propietario (1 = masculino, 2 = femenino), la especie animal (1 = perro, 2 = gato), el trabajo en el campo veterinario (1 = sí, 2 = no) y el vivir solo (1 = sí, 2 = no).

Para saber en qué medida las características y creencias de los propietarios sobre el uso de los recursos de Internet explican la frecuencia con la que utilizan los recursos de Internet antes o después de una consulta, ambas variables, (1) uso antes y (2) después de una consulta, respectivamente, se consideraron importantes. Por lo tanto, para cada país, realizamos dos regresiones ordinales donde las dos variables se insertaron como variables dependientes. Las características sociodemográficas de los propietarios y los factores relacionados con los animales se insertaron como variables predictoras (es decir, las mismas variables predictoras descritas en el párrafo anterior). Dos afirmaciones adicionales que revelan las creencias de los clientes sobre el uso de Internet se incluyeron como variables predictoras en el análisis de regresión con respecto al uso de recursos de Internet para encontrar información médica antes de una consulta: "El uso de recursos de Internet (a) me permite tener una discusión más técnica con mi veterinario" y (b) "me permite desafiar a mi veterinario para que justifique sus recomendaciones". Solo incluimos dos de los siete elementos posibles para evitar la inclusión de afirmaciones altamente correlacionadas, y tomamos la decisión sobre la inclusión de elementos en función de los análisis de correlación realizados antes del análisis de regresión. Para el análisis de regresión relacionado con el uso de recursos de Internet para encontrar información médica después de una consulta, realizamos pruebas similares para detectar los elementos más importantes e incluimos los siguientes: "El uso de recursos de Internet (a) me ayuda a tomar la decisión correcta para mi animal" y (b) "me permite comprar algunos medicamentos a un precio más económico (por ejemplo, tratamientos contra pulgas, antiparasitarios internos)".

Resultados

Frecuencia de uso de recursos de Internet por parte de los propietarios para buscar información médica antes o después de una consulta con el veterinario

Aunque aproximadamente un tercio de los propietarios indicaron que nunca utilizan recursos de Internet antes (31,1%) o después (37,0%) de una consulta, aquellos propietarios que los utilizan tenían significativamente más probabilidades de hacerlo antes que después de una consulta con su veterinario ($p < 0,001$) (**Tabla 1**). Sin embargo, en el Reino Unido, no hubo diferencias significativas en la frecuencia de uso de recursos de Internet por parte de los propietarios antes o después de una consulta ($p = 0,394$). La comparación entre países muestra que los propietarios daneses hacen un uso significativamente menor de los recursos de Internet después de la consulta veterinaria en comparación con los propietarios austríacos ($p < 0,001$) y del Reino Unido ($p < 0,001$).

Tipo de recursos de Internet utilizados para buscar información médica

A los propietarios que indicaron que utilizan recursos de Internet se les preguntó posteriormente qué tipo de recursos utilizan. Más de la mitad, el 55,2% de los propietarios encuestados utiliza sitios web que ofrecen información médica, el 35% utiliza sitios web de las clínicas y el 24% utiliza sitios web de asociaciones veterinarias (**Tabla 2**). Teniendo en cuenta las diferencias entre países, nuestros resultados muestran que los propietarios daneses utilizan con mucha más frecuencia sitios web que ofrecen información médica ($p_{AT/UK} < 0,001$) y sitios web de las clínicas ($p_{AT} = 0,003$, $p_{UK} < 0,001$) en comparación con los propietarios austríacos y del Reino Unido. Los propietarios del Reino Unido utilizan con mucha más frecuencia las plataformas de redes sociales en comparación con los propietarios austríacos y daneses ($p_{AT/DK} < 0,001$).

Cuestionamiento del consejo del veterinario

Otro objetivo del estudio fue identificar si los propietarios alguna vez estuvieron en desacuerdo con el consejo profesional de un veterinario basándose en la información que habían obtenido de Internet. En general, solo una minoría de los propietarios (12,1%) indicó que no estaba de acuerdo con el consejo de su veterinario (**Tabla 3**). Por país, la proporción de propietarios daneses que informaron tal desacuerdo (4,9%) fue significativamente menor que la proporción de propietarios en Austria (13,6%, $p < 0,001$) o el Reino Unido (16,1%, $p < 0,001$).

Creencia de los propietarios de perros y gatos sobre el uso de recursos de Internet para obtener información médica

La mayoría de los propietarios de los tres países coincidieron en que obtener información de Internet les permite tener una mejor discusión técnica con su veterinario (65,9%) y les ayuda a tomar mejores decisiones con respecto a su animal (64,9%) (**Tabla 4**).



Tabla 2. Recursos de Internet utilizados para encontrar información médica veterinaria.

Nº.		Todos los países (N=1606)	Austria (n=657)	Dinamarca (n=432)	Reino Unido (n=517)	Análisis**
1	Sitios web que ofrecen información médica veterinaria	894 (55,2)	345 (52,1)	278 (64,1)	271 (51,9)	$\chi^2(2) = 18,066, p < 0,001^a$ AT vs. DK: $\chi^2(1) = 14,926, p < 0,001$ AT vs. UK: $\chi^2(1) = 0,001, p = 0,975$ UK vs. DK: $\chi^2(1) = 13,746, p < 0,001$
2	Sitios web de las clínicas	570 (35,0)	222 (32,8)	188 (42,3)	160 (31,9)	$\chi^2(2) = 17,650, p < 0,001^a$ AT vs. DK: $\chi^2(1) = 10,508, p = 0,001$ AT vs. UK: $\chi^2(1) = 1,065, p = 0,302$ UK vs. DK: $\chi^2(1) = 16,014, p < 0,001$
3	Sitios web de asociaciones veterinarias	391 (24,0)	150 (21,7)	101 (23,4)	140 (27,2)	$\chi^2(2) = 3,135, p = 0,209$
4	Redes sociales (por ej. Facebook, Twitter)	295 (18,5)	112 (16,4)	52 (12,4)	131 (25,7)	$\chi^2(2) = 29,065, p < 0,001^a$ AT vs. DK: $\chi^2(1) = 5,114, p = 0,024$ AT vs. UK: $\chi^2(1) = 12,118, p < 0,001$ UK vs. DK: $\chi^2(1) = 26,752, p < 0,001$
5	Blogs y chats	195 (11,7)	102 (14,4)	31 (7,4)	62 (11,9)	$\chi^2(2) = 17,047, p < 0,001^a$ AT vs. DK: $\chi^2(1) = 16,946, p < 0,001$ AT vs. UK: $\chi^2(1) = 3,005, p = 0,083$ UK vs. DK: $\chi^2(1) = 6,176, p = 0,013$
6	Sitios web de universidades	146 (8,8)	81 (11,5)	33 (7,4)	32 (6,6)	$\chi^2(2) = 14,702, p < 0,001^a$ AT vs. DK: $\chi^2(1) = 6,116, p = 0,013$ AT vs. UK: $\chi^2(1) = 12,536, p < 0,001$ UK vs. DK: $\chi^2(1) = 0,775, p = 0,379$
7	Otros	216 (13,6)	93 (14,1)	71 (17,0)	52 (10,3)	$\chi^2(2) = 8,698, p < 0,013^a$

El número de encuestados (N,n) y los análisis con estadísticas inferenciales se calcularon con datos no ponderados. Las proporciones se calcularon con datos ponderados; los errores de redondeo provocan algunas diferencias entre los valores numéricos redondeados y los valores reales. *Prueba de chi-cuadrado de Pearson. Se aplicó una corrección de Bonferroni para los resultados significativos; como se están realizando siete pruebas, una para cada tipo de recurso de Internet utilizado para buscar información médica, el alfa se dividió por 7 ($n = 7$): $0,05/7 = 0,007$, es decir, cada prueba se prueba contra un nivel de 0,007. Los valores p significativos se resaltan en negrita.

¿Mejora el «Dr. Google» el debate y las decisiones en la clínica de pequeños animales?

Resultados

Tabla 3. Información de los propietarios sobre si alguna vez han estado en desacuerdo con el consejo profesional del veterinario basándose en información de Internet.

	Todos los países (N=1606)	Austria (n=657)	Dinamarca (n=432)	UK (n=517)	Análisis*
Si	196 (12,1)	96 (13,6)	22 (4,9)	78 (16,1)	$\chi^2(2) = 28,045, p < 0,001$
No	1284 (80,4)	495 (76,6)	375 (87,0)	414 (79,8)	AT vs. DK: $\chi^2(1) = 28,863, p < 0,001$ AT vs. UK: $\chi^2(1) = 0,030, p = 0,862$
No sé	126 (7,4)	66 (9,8)	35 (8,1)	25 (4,1)	UK vs. DK: $\chi^2(1) = 23,403, p < 0,001$

El número de encuestados (N,n) y los análisis con estadísticas inferenciales se calcularon con datos no ponderados. Las proporciones se calcularon con datos ponderados; los errores de redondeo dan lugar a algunas diferencias entre los valores numéricos redondeados y los valores reales. *Prueba de chi-cuadrado de Pearson. Los valores p significativos se destacan en negrita.

En cuanto al impacto de la información en línea sobre sus expectativas e impresiones sobre el nivel de la medicina veterinaria, alrededor del 40% (en promedio entre países) estuvo de acuerdo en que el uso de recursos de Internet aumenta sus expectativas sobre los cuidados disponibles para su mascota, pero que también puede dar una impresión "errónea" de la medicina veterinaria estándar.

Teniendo en cuenta las diferencias entre países, los resultados muestran que los propietarios del Reino Unido tenían más probabilidades de estar de acuerdo con las seis afirmaciones relacionadas con el uso de los recursos de Internet en comparación con los propietarios austríacos y daneses. Se pueden destacar las siguientes diferencias: los propietarios del Reino Unido (46,0%) tenían más probabilidades de estar de acuerdo en que el uso de los recursos de Internet puede conducir a situaciones en las que están mejor informados que su veterinario, y que dichos recursos les permiten desafiar a su veterinario para que justifique sus recomendaciones (56,0%) en comparación con los propietarios austríacos (31,3%; $p < 0,001$; 39,3%; $p < 0,001$) y daneses, respectivamente, (18,4%, $p < 0,001$; 29,5%, $p < 0,001$). Además, los propietarios daneses tenían menos probabilidades de estar de acuerdo en que están mejor informados ($p < 0,001$) o pueden desafiar a su veterinario ($p < 0,001$) utilizando la información obtenida de Internet, en comparación con los propietarios austríacos.

¿Qué explica la frecuencia con la que los propietarios utilizan los recursos de Internet después de una consulta con su veterinario?

En los tres países, los propietarios que tenían más probabilidades de estar de acuerdo en que el uso de los recursos de Internet les ayuda a tomar la decisión correcta utilizan con mayor frecuencia los recursos de Internet después de una consulta ($p_{AT} < 0,001$; $p_{DK} = 0,013$; $p_{UK} < 0,001$) (Tabla 4). Además, los propietarios más jóvenes de Austria, Dinamarca y el Reino Unido utilizan con mayor frecuencia los recursos de Internet después de una consulta en comparación con los propietarios de mayor edad ($p_{AT,UK} < 0,001$; $p_{DK} = 0,002$).



Tabla 4. Creencias de los dueños de perros y gatos sobre el uso de recursos de Internet para encontrar información médica veterinaria.

Nº	El uso de recursos de internet ...	Nivel de acuerdo*
1	...aumenta mis expectativas sobre el nivel de atención veterinaria disponible para mi mascota.	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.
2	...me permite tener una discusión más técnica con mi veterinario.	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.
3	...puede dar lugar a situaciones en las que estoy mejor informado que mi veterinario.	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.
4	...me permite desafiar a mi veterinario a que justifique sus recomendaciones.	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.
5	...me ayuda a tomar la decisión correcta para mi animal.	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.
6	...me permite comprar algunos medicamentos a un precio más económico (por ejemplo, tratamientos contra pulgas, antiparasitarios).	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.
7	...puede dar una impresión equivocada de la medicina veterinaria estándar.	Desacuerdo
		Neutro
		De acuerdo
		No sé
		Media ± Desv.

El número de encuestados (N,n) y los análisis con estadísticas inferenciales se calcularon con datos no ponderados. Las proporciones y la media ± desviación estándar se calcularon con datos ponderados; los errores de redondeo conducen a algunas diferencias entre los valores numéricos redondeados y los valores reales. *Desacuerdo = 1 "totalmente en desacuerdo", 2 "en desacuerdo" y 3 "algo en desacuerdo"; Neutral = 4 "neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo)"; Acuerdo =



	Todos los países (N=1606)	Austria (n=657)	Dinamarca (n=432)	Reino Unido (n=517)	Análisis**
	278 (16,8)	143 (20,6)	66 (15,6)	69 (13,2)	H(2) = 29,884, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p = 0,600 AT vs. UK: p < 0,001 DK vs. UK: p < 0,001
	617 (38,1)	240(36,4)	196 (45,0)	181 (34,6)	
	653 (41,4)	262 (41,1)	138 (31,9)	253 (49,3)	
	58 (3,7)	12 (1,9)	32 (7,5)	14 (2,9)	
	4,39 ± 1,36	4,27 ± 1,39	4,22 ± 1,26	4,67 ± 1,37	
	116 (6,9)	58 (8,4)	34 (8,2)	24 (4,2)	H(2) = 13,511, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p = 0,293 AT vs. UK: p < 0,001 DK vs. UK: p < 0,001
	389 (24,1)	190 (28,9)	108 (24,6)	91 (17,9)	
	1051 (65,9)	397 (61,0)	275 (63,5)	379 (73,4)	
	50 (3,1)	12 (1,7)	15 (3,7)	23 (4,5)	
	5,06 ± 1,25	4,91 ± 1,22	4,92 ± 1,30	5,36 ± 1,2	
	578 (35,1)	250 (37,1)	192 (45,0)	136 (25,0)	H(2) = 82,793, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p < 0,001 AT vs. UK: p < 0,001 DK vs. UK: p < 0,001
	449 (28,2)	186 (29,5)	137 (31,6)	126 (24,0)	
	520 (32,8)	207 (31,3)	82 (18,4)	231 (46,0)	
	59 (3,8)	14 (2,2)	21 (5,0)	24 (4,9)	
	3,97 ± 1,63	3,91 ± 1,55	3,40 ± 1,49	4,49 ± 1,66	
	370 (22,3)	166 (24,6)	136 (31,4)	68 (12,4)	H(2) = 84,846, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p < 0,001 AT vs. UK: p < 0,001 DK vs. UK: p < 0,001
	514 (32,4)	220 (34,5)	144 (33,9)	150 (28,9)	
	678 (42,3)	260 (39,3)	131 (29,5)	187 (56,0)	
	59 (2,9)	11 (1,6)	21 (5,2)	12 (2,8)	
	4,31 ± 1,47	4,23 ± 1,47	3,82 ± 1,45	4,77 ± 1,34	
	126 (7,6)	66 (9,9)	37 (8,7)	23 (4,1)	H(2) = 53,674, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p = 0,513 AT vs. UK: p < 0,001 DK vs. UK: p < 0,001
	401 (25,2)	187 (29,6)	121 (27,3)	93 (18,2)	
	1042 (64,9)	397 (59,5)	257 (60,1)	388 (75,0)	
	37 (2,3)	7 (0,9)	17 (3,9)	13 (2,6)	
	5,00 ± 1,24	4,79 ± 1,26	4,88 ± 1,21	5,35 ± 1,16	
	202 (11,7)	114 (16,0)	59 (13,4)	29 (5,4)	H(2) = 62,597, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p = 0,762 AT vs. UK: p < 0,001 DK vs. UK: p < 0,001
	425 (27,0)	178 (28,2)	128 (29,6)	119 (23,7)	
	903 (56,4)	350 (53,5)	196 (45,6)	357 (68,6)	
	76 (4,8)	15 (2,4)	49 (11,5)	12 (2,3)	
	4,86 ± 1,43	4,66 ± 1,41	4,66 ± 1,51	5,25 ± 1,29	
	199 (11,8)	87 (12,7)	53 (12,2)	59 (10,3)	H(2) = 21,887, p < 0,001 ^a AT vs. DK: p = 0,007 AT vs. UK: p = 0,016 DK vs. UK: p < 0,001
	620 (38,8)	156 (39,4)	185 (42,6)	179 (35,2)	
	671 (42,0)	290 (44,5)	130 (29,7)	251 (49,0)	
	116 (7,4)	24 (3,4)	64 (15,5)	28 (5,5)	
	4,58 ± 1,27	4,56 ± 1,25	4,32 ± 1,23	4,79 ± 1,29	

5 "algo de acuerdo", 6 "de acuerdo", 7 "totalmente de acuerdo". **Prueba H de Kruskal-Wallis (la opción de respuesta "No sé" se excluyó de estos análisis). aSe aplicó la corrección de Bonferroni para los resultados significativos; como se están realizando siete pruebas, una para cada tipo de recurso de Internet utilizado para encontrar información médica, alfa se dividió por 7 (n = 7): 0,05/7 = 0,007, es decir, cada prueba se prueba contra un nivel de 0,007. Los valores p significativos se resaltan en negrita.



En Dinamarca, los propietarios que trabajan en este campo hacen un mayor uso de los recursos de Internet después de una consulta en comparación con los propietarios que no lo hacen ($p = 0,013$). Además, en el Reino Unido, los propietarios varones, los propietarios de gatos y los propietarios más apegados a sus animales utilizan Internet con mayor frecuencia después de una consulta en comparación con las propietarias ($p = 0,011$), los propietarios de perros ($p < 0,001$) y los propietarios menos apegados a sus animales ($p = 0,042$).

Discusión

Los resultados de este estudio muestran que, si bien más de la mitad de los propietarios de mascotas en los tres países utilizan recursos de Internet para buscar información médica, un número considerable (alrededor de un tercio de los encuestados) afirmó que nunca los utilizan antes o después de una consulta con su veterinario. Sin embargo, para los tres países, identificamos que los propietarios más jóvenes y los propietarios que están más apegados a su mascota hicieron un mayor uso de Internet para encontrar información sobre la salud de los animales de compañía y los tratamientos veterinarios. Teniendo en cuenta el tipo de recursos de Internet, descubrimos que los sitios web que brindan información veterinaria (55%), los sitios web de las clínicas (35%) y los sitios web de asociaciones veterinarias (24%) se utilizan con más frecuencia que las redes sociales (18,5%) o los blogs y foros (11,7%). Cuando se les preguntó a los propietarios si alguna vez habían estado en desacuerdo con el consejo profesional de un veterinario basado en la información que habían obtenido de Internet, solo una minoría de los encuestados (12%) indicó tal desacuerdo. Más bien, en los tres países, descubrimos que los propietarios creen que el uso de los recursos de Internet puede conducir a una discusión más técnica con su veterinario o ayudarlos a tomar la decisión correcta para su animal. No es sorprendente que los propietarios que se sintieron de esta manera usaran con mayor frecuencia Internet para encontrar información médica antes o después de una consulta con su veterinario.

Otros estudios que analizan el uso de los recursos de Internet por parte de los propietarios muestran algunas diferencias interesantes. Por ejemplo, en contraste con nuestros hallazgos de que aproximadamente uno de cada tres propietarios nunca utiliza recursos de Internet, otros estudios han reportado que solo alrededor del 6% de los propietarios de perros encuestados en los EE. UU. (7) e incluso menos (3%) de los propietarios de perros del Reino Unido afirmaron que no utilizan Internet para obtener información sobre la salud de las mascotas (2). Una posible explicación podría ser las diferencias en los métodos de muestreo. Así, Kogan y sus colegas reclutaron a encuestados de dos áreas metropolitanas de los Estados Unidos (7), donde el uso de Internet suele ser mayor que en las áreas rurales, o a través de las redes sociales utilizando el muestreo de conveniencia y el muestreo de bola de nieve (2). Ambas técnicas de reclutamiento corren el riesgo de un sesgo positivo hacia los usuarios de Internet hasta cierto punto, mientras que nuestro estudio se basa en una muestra representativa de propietarios de perros y gatos, y puede proporcionar una imagen más representativa del uso de los recursos de Internet por parte de los propietarios.

Debido al uso diario menos frecuente de Internet (10), esperábamos que los propietarios austriacos utilizaran Internet con menos frecuencia para buscar información sobre la salud de sus mascotas en comparación con los propietarios daneses y del Reino Unido. Sin embargo, nuestros resultados muestran lo contrario: descubrimos que los propietarios austriacos y del Reino Unido utilizan Internet con mucha más frecuencia después de una consulta en comparación con los propietarios daneses. Esto podría explicarse, como veremos a continuación, por los diferentes niveles de confianza en los tres países.

En cuanto a cuándo los propietarios consultan Internet, nuestros datos muestran que, en general, los propietarios tienden a hacer un mayor uso de Internet antes que después de una consulta con su veterinario. Esto puede deberse a que los propietarios buscan información que les ayude a decidir si necesitan concertar una cita con el veterinario o no, lo que también se identificó como un motivo de búsquedas en línea en el estudio de Kogan *et al.* (7).

Además, nuestro estudio revela que los propietarios más jóvenes, en particular, utilizan los recursos de Internet para buscar información médica, de acuerdo con Kogan *et al.* (7), quienes descubrieron que los propietarios estadounidenses más jóvenes (de 20 a 30 años) tenían más probabilidades de utilizar Internet para obtener información sobre la salud de las mascotas que otros grupos de edad. Esto no parece sorprendente, ya que, por ejemplo, un estudio sobre el uso de Internet en Europa mostró que, en 2019, el 94 % de las personas de entre 25 y 34 años usaban Internet a diario, en comparación con solo el 69 % de las personas de entre 55 y 64 años (18). Teniendo en cuenta el estrecho vínculo emocional de los propietarios con su(s) mascota(s), asumimos que un fuerte vínculo aumentaría la probabilidad de que los propietarios buscaran información médica en Internet. Nuestros resultados respaldan esto, de acuerdo con otros estudios que muestran que el estrecho vínculo emocional de los propietarios aumenta su interés y sus expectativas en la atención médica veterinaria (4, 19, 20). El uso de los recursos de Internet puede ayudar a satisfacer las necesidades de los propietarios al proporcionar información valiosa sobre diversas opciones de atención veterinaria.

En cuanto a las posibles diferencias entre los propietarios de perros y gatos en relación con el uso de los recursos de Internet en el contexto veterinario, encontramos algunas diferencias claras entre países. Mientras que los propietarios de perros daneses son más propensos a utilizar los recursos de Internet en comparación con los propietarios de gatos, los propietarios de gatos del Reino Unido utilizan con mayor frecuencia los recursos de Internet después de una consulta con su veterinario. Estas diferencias podrían explicarse por los hallazgos de un estudio comparativo sobre el grado de cuidado de los propietarios por sus gatos o perros (21). En el último estudio, las diferencias en el cuidado de los gatos frente a los perros fueron bastante modestas en el Reino Unido, en contraste con Dinamarca, donde se identificó una gran diferencia, ya que los propietarios daneses se preocupaban mucho más por sus perros que por sus gatos. Esto puede explicarse por qué más propietarios de perros daneses utilizan Internet para buscar información en comparación





con los propietarios de gatos. Sin embargo, también se podría argumentar que, si los propietarios no se preocupan tanto por el animal, por ejemplo, su gato, es menos probable que estén dispuestos a gastar dinero en ver a un veterinario y es posible que primero intenten encontrar la información en Internet. Con el aumento del coste de los servicios de atención médica veterinaria, se justifica la realización de futuras investigaciones sobre la relación entre el uso de recursos de Internet y las preocupaciones financieras de los propietarios.

Cuando los propietarios hacen uso de Internet, pueden elegir diferentes tipos de fuentes de información. Aquí encontramos claras diferencias entre los tres países. Significativamente más propietarios de perros y gatos del Reino Unido (26%) utilizan las redes sociales para buscar información médica sobre mascotas, mientras que solo el 16% de los propietarios austriacos y el 12% de los daneses utilizan esta fuente de información. El mayor uso de las redes sociales en el Reino Unido para buscar información sobre la salud de las mascotas refleja los hallazgos de Kuhl *et al.* (1) que recopilaron datos entre propietarios de perros en 2013 y descubrieron que más del 20% de los propietarios de perros del Reino Unido usaban sitios de redes sociales. También descubrimos que significativamente más propietarios daneses que propietarios austriacos y británicos utilizan sitios web que brindan información veterinaria o sitios web de las clínicas de (sus) veterinarios. Como no hemos especificado la fuente de los sitios web que brindan información veterinaria (estos pueden variar), en cuanto a la información proporcionada y la fiabilidad de la fuente, por tanto, los resultados deben tomarse con cautela. Sin embargo, en cuanto al uso de los sitios web de las clínicas, creemos que es un resultado interesante su uso como fuente de información para los propietarios y, en particular, valioso para los veterinarios. A diferencia de los sitios web generales, el contenido de un sitio web de un consultorio veterinario puede ser seleccionado por los profesionales veterinarios para garantizar que solo se publique en línea información precisa y fiable. Por ello, los veterinarios deben asegurarse de que los sitios web de sus consultorios estén optimizados y actualizados periódicamente para proporcionar información relevante y/o proporcionar enlaces para dirigir a los propietarios a otros sitios web fiables.

Otro objetivo del estudio era identificar si los propietarios alguna vez habían estado en desacuerdo con el consejo profesional de un veterinario basándose en la información que habían obtenido de Internet. Basándonos en lo que ya se sabe sobre las diferencias en los niveles nacionales de confianza general, esperábamos que los propietarios daneses en particular tuvieran un mayor nivel de confianza en el consejo profesional de los veterinarios y fueran menos propensos a estar en desacuerdo con ese consejo. Nuestros resultados respaldaron esta suposición, ya que significativamente menos (4,9%) propietarios daneses indicaron que alguna vez estuvieron en desacuerdo con el consejo de su veterinario, en comparación con los propietarios austriacos (13,6%) o del Reino Unido (16,1%). De manera similar, significativamente más propietarios daneses no estaban de acuerdo en usar los recursos de Internet para desafiar a su veterinario para que justificara sus recomendaciones profesionales.

Esto puede estar estrechamente relacionado con el hallazgo, como se destacó anteriormente, de que casi la mitad de los propietarios daneses utilizan sitios web de clínicas veterinarias donde se puede asumir que la información es de alta calidad y coincide con el consejo de los veterinarios. Los propietarios daneses que tenían más probabilidades de estar de acuerdo con que el uso de recursos de Internet para ayudarles a desafiar a su veterinario para que justificara su recomendación, utilizaron más a menudo Internet antes de consultar con su veterinario. Esto puede deberse a que dichos propietarios habían descubierto previamente que sus veterinarios no siempre les habían proporcionado toda la información disponible. Por ello, disponer de más información antes de una consulta puede llevar a conversaciones más técnicas con el veterinario desde la perspectiva de los propietarios. Esto puede verse respaldado por el resultado de que los propietarios que tenían más probabilidades de estar de acuerdo en que el uso de recursos de Internet les permite tener una conversación más técnica con sus veterinarios hacen uso de estos recursos con mayor frecuencia antes de una consulta.

Mientras que consultar Internet antes de una consulta parece permitir a los propietarios tener conversaciones más técnicas con sus veterinarios, los propietarios que utilizaron Internet después de la consulta tenían más probabilidades de estar de acuerdo en que les ayuda a tomar decisiones correctas. Los avances actuales en la clínica de pequeños animales han significado que los propietarios a menudo se enfrentan a la toma de decisiones difíciles sobre una amplia gama de opciones de diagnóstico y tratamiento, y la información obtenida de los recursos de Internet puede proporcionar apoyo adicional y mayor claridad a este respecto. Esto está respaldado por los hallazgos de Kogan *et al.* (22), quienes encontraron que alrededor del 55% de los propietarios de mascotas australianos encuestados (fuertemente) estuvieron de acuerdo en que la información de salud de mascotas en línea influyó en su decisión sobre cómo tratar la enfermedad o condición de su mascota, y el 73% (fuertemente) estuvo de acuerdo en que la información en línea los ayudó a tomar mejores decisiones sobre la salud de su mascota. Curiosamente, identificamos que el hecho de que los propietarios trabajen o no en el campo veterinario (por ejemplo, veterinarios en ejercicio, enfermeros veterinarios, asistentes veterinarios) influyó en si y con qué frecuencia usan Internet para encontrar información. En el Reino Unido, dichos propietarios estaban más inclinados a buscar información en línea. De manera similar, en Dinamarca, los profesionales veterinarios tienden a utilizar Internet con mayor frecuencia después de una consulta en comparación con los profesionales no veterinarios. Esto quizás no sea sorprendente, ya que quienes trabajan en el sector veterinario probablemente estén familiarizados con el uso de Internet para buscar información relevante y también sean más conscientes de la necesidad de conocimientos especializados.

Dado que el presente estudio se desarrolló a la luz de una encuesta anterior que proporcionó información empírica sobre las actitudes de los veterinarios hacia el uso de recursos en línea por parte de los clientes (3), hasta donde saben los autores, esta es la primera vez que las perspectivas de los veterinarios y los propietarios en los tres países estudiados se pueden comparar directamente sobre esta cuestión. Curiosamente,





mientras que más del 60% de los propietarios indicaron que utilizan recursos de Internet antes de una consulta con su veterinario, solo alrededor del 20% de los veterinarios encuestados estimaron que alrededor de esa cantidad de propietarios (60-79%) lo harían (3). Aunque los datos de los propietarios se recopilaron 2 años más tarde que los datos de los veterinarios, parece poco probable que el uso de Internet y la disponibilidad de sitios web hayan aumentado drásticamente durante este tiempo, y parece más probable que el uso de información en línea no se discuta abiertamente entre los veterinarios y sus clientes.

El debate abierto puede tener un efecto positivo en la atención al paciente, y el uso de recursos en línea por parte de los clientes puede influir en la dinámica de dichas discusiones sobre diagnósticos y tratamientos durante las consultas. En relación con esto, identificamos diferencias interesantes entre veterinarios y propietarios. Mientras que más del 70% de los veterinarios encuestados estuvo de acuerdo en que el uso de recursos de Internet por parte de los clientes genera mayores expectativas de diagnósticos y tratamientos avanzados y hace que los clientes cuestionen sus recomendaciones (3), solo alrededor del 40% de los propietarios de perros y gatos estuvo de acuerdo con estos efectos potenciales. También se observó una diferencia con respecto a la cuestión de si el uso de recursos en línea mejora las discusiones entre veterinarios y sus clientes. Menos veterinarios (49%) estuvieron de acuerdo con este beneficio potencial (3), en comparación con el 66% de los propietarios que sintieron que mejoraría la discusión desde su perspectiva. En el contexto de estas diferencias, se puede argumentar que los clientes pueden ganar un nivel de seguridad en sí mismos al usar información en línea, que sienten que los beneficia durante las consultas. Aunque los profesionales a veces pueden sentirse desafiados e incómodos durante estas discusiones basadas en información en línea, creemos que los veterinarios deben aprovechar la oportunidad para promover una conversación abierta sobre el uso de la información en línea y, lo que es más importante, dirigir a los propietarios a fuentes confiables. Estas conversaciones abiertas, combinadas con la provisión de información adecuada en los sitios web de la clínica, incluidos enlaces a otros sitios web útiles, pueden ayudar a eliminar la desinformación y la posible desconfianza sobre los mejores cuidados del paciente, y ayudar a fortalecer la relación entre el veterinario y el cliente.

¿Mejora el «Dr. Google» el debate y las decisiones en la clínica de pequeños animales?

Conclusiones e implicaciones prácticas para los veterinarios

Conclusiones e implicaciones prácticas para los veterinarios

Los resultados de este estudio tienen algunas implicaciones prácticas importantes para los veterinarios. En nuestra opinión, hay tres formas en las que los veterinarios pueden responder al uso creciente de recursos en línea por parte de sus clientes y a las discusiones que surgen como resultado durante las consultas.

Quizás nuestro hallazgo más importante es que, aunque los veterinarios a menudo piensan que los clientes quieren cuestionarlos basándose en la información que han obtenido en línea, descubrimos que solo un pequeño porcentaje de los propietarios de mascotas realmente lo hacen. En cambio, el objetivo de la mayoría de los clientes es estar mejor preparados para la consulta con el veterinario o encon-

trar apoyo para tomar la decisión correcta después. Dado que tener propietarios mejor informados puede llevar a mejores discusiones y toma de decisiones con sus veterinarios, alentamos a los veterinarios a ver esta tendencia de una manera positiva y constructiva.

En segundo lugar, en los casos en que un cliente haya obtenido información de Internet que contradiga el consejo del veterinario, puede ser óptimo que el veterinario comience con un debate abierto y transparente sobre las búsquedas en línea realizadas por el cliente. Un debate abierto de este tipo puede tener un efecto positivo tanto en la posterior toma de decisiones del cliente como en la creación de confianza entre el cliente y el veterinario.

En tercer lugar, hemos descubierto que más de un tercio de los propietarios de mascotas consultan los sitios web de los consultorios veterinarios para obtener información. En vista de ello, alentamos a los veterinarios a invertir en el desarrollo de sitios web que no solo anuncien los servicios veterinarios que presta el consultorio, sino que también proporcionen información médica veterinaria de alta calidad basada en evidencias o proporcionen enlaces a otros sitios web similares que sus clientes puedan consultar.

Limitaciones del estudio

Aunque este estudio sea representativo ya que incluye tres países para proporcionar una información exhaustiva del uso y las creencias de los propietarios de perros y gatos sobre los recursos de Internet en el contexto veterinario, el estudio está sujeto a varias limitaciones. En primer lugar, como ya se indicó, la interpretación con respecto al uso de sitios web médicos veterinarios debe tratarse con cautela, ya que no definimos exactamente qué constituye un "sitio web médico veterinario". En segundo lugar, dado que los sitios web de las clínicas, así como los sitios web de asociaciones veterinarias, son recursos en línea que brindan información médica, no se trata de categorías claramente diferenciadas. En tercer lugar, el uso de opciones de respuesta como "ocasionalmente" o "frecuentemente" es más subjetivo en comparación con, por ejemplo, indicar un porcentaje específico, por lo que los encuestados pueden haber interpretado estos términos de manera diferente, lo que introduce variabilidad en las tasas informadas de uso de Internet.

Otra información

Declaración de disponibilidad de datos

Las contribuciones originales presentadas en el estudio están incluidas en el artículo/material complementario. Para más consultas, pueden dirigirse a los autores correspondientes.

Declaración ética

Los estudios en los que participaron seres humanos fueron aprobados por el Comité de Ética de Investigación de CIENCIA y SALUD de la Universidad de Copenhague. Los estudios se llevaron a cabo de conformidad con la legislación local y los requisitos institucionales. Los participantes dieron su consentimiento informado por escrito para participar en este estudio.





Contribuciones de los autores

SS: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Software, Visualización, Redacción: borrador original.

TL: Conceptualización, Curación de datos, Metodología, Administración del proyecto, Validación, Redacción: revisión y edición.

SC: Conceptualización, Administración del proyecto, Redacción: revisión y edición.

PS: Conceptualización, Adquisición de fondos, Administración del proyecto, Redacción: revisión y edición.

Financiación

El autor o los autores declaran que recibieron apoyo financiero para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo. El estudio fue financiado a través del Centro Danés para el Bienestar de los Animales de Compañía, del cual PS es líder. El Centro obtiene su financiación principal de la fundación benéfica Skibsreder Per Henriksen, R. og Hustrus Fond. El financiador no tuvo influencia en el diseño del estudio ni en la interpretación de los resultados presentados.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los propietarios de perros y gatos que participaron en este estudio. Además, también agradecemos a los propietarios que mejoraron la calidad del cuestionario al participar en las entrevistas cognitivas y el estudio piloto.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que la investigación se llevó a cabo en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera interpretarse como un posible conflicto de intereses.

Nota del editor

Todas las afirmaciones expresadas en este artículo son únicamente de los autores y no representan necesariamente las de sus organizaciones afiliadas, ni las del editor, los editores y los revisores. Cualquier producto que pueda evaluarse en este artículo, o cualquier afirmación que pueda hacer su fabricante, no está garantizada ni respaldada por el editor.

Material complementario

El material complementario de este artículo se puede encontrar en línea en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2024.1417927/full#supplementary-material>

Referencias

1. Kuhl, CA, Dean, R, Quarmby, C, and Lea, RG. Information sourcing by dog owners in the UK: resource selection and perceptions of knowledge. *Vet Rec.* (2021) 190:e1081. doi: 10.1002/vetr.1081
2. Kogan, L, Oxley, JA, Hellyer, P, Schoenfeld, R, and Rishniw, M. UK pet owners' use of the internet for online pet health information. *Vet Rec.* (2018) 182:601. doi: 10.1136/vr.104716

3. Springer, S, Grimm, H, Sandøe, P, Lund, TB, Kristensen, AT, and Corr, SA. Compete or cooperate with 'Dr. Google'? Small animal veterinarians' attitudes towards clients' use of internet resources – a comparative study across Austria, Denmark and the UK. *Animals*. (2022) 14:2117. doi: 10.3390/ani12162117
4. Springer, S, Sandøe, P, Lund, TB, and Grimm, H. "Patients' interests first, but ..." – Austrian veterinarians' attitudes to moral challenges in modern small animal practice. *Animals*. (2019) 9:241. doi: 10.3390/ani9050241
5. Clarke, CA, and Knights, D. Practice makes perfect? Skillful performances in veterinary work. *Hum Relat*. (2018) 71:1395–421. doi: 10.1177/0018726717745605
6. Kogan, LR, Oxley, JA, Hellyer, P, and Schoenfeld-Tacher, R. United Kingdom veterinarians' perceptions of clients' internet use and the perceived impact on the client–vet relationship. *Front Vet Sci*. (2017) 4:180. doi: 10.3389/fvets.2017.00180
7. Kogan, LR, Schoenfeld-Tacher, R, and Viera, AR. The internet and health information: differences in pet owners based on age, gender, and education. *J Med Libr Assoc*. (2012) 100:197–204. doi: 10.3163/1536-5050.100.3.010
8. Statista . Anteil der Täglichen Internetnutzer im Vereinigten Königreich bis 2020. (2020). Available at: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/504800/umfrage/anteil-der-taeglichen-internetnutzer-im-vereinigten-koenigreich/> (Accessed March 11, 2024).
9. Statista . Anteil der Täglichen Internetnutzer in Dänemark in den Jahren 2005 bis 2020. (2020). Available at: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/503257/umfrage/anteil-der-taeglichen-internetnutzer-in-daenemark/> (Accessed March 11, 2024).
10. Statista . Anteil der Internetnutzer in Österreich 1996 bis 2020. (2020). Available at: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/184944/umfrage/anteil-der-personen-mit-internetzugang-in-oesterreich-seit-1996/#:~:text=In%20absoluten%20Zahlen%20ausgedr%C3%BCckt%20bedeutet,sogar%20t%C3%A4glich%20oder%20fast%20t%C3%A4glich> (Accessed March 11, 2024).
11. Weźiak-Białowolska, D, and Dijkstra, L. JRC Science and Policy Report: Trust, local governance and quality of public service in EU regions and cities. (2015).
12. Corr, SA, Lund, TB, Sandøe, P, and Springer, S. Cat and dog owners' expectations and attitudes towards advanced veterinary care (AVC) in the UK, Austria and Denmark. *PLoS One*. (2024) 19:e0299315. doi: 10.1371/journal.pone.0299315
13. Springer, S, Lund, TB, Corr, SA, and Sandøe, P. Seeing the benefits, but not taking advantage of them: dog and cat owners' beliefs about veterinary telemedicine. *Vet Rec*. (2023) 194:e3312. doi: 10.1002/vetr.3312
14. Campanelli, P . Testing survey questions. In De Leeuw, E , JJ Hox and DA Dillmann. *International handbook of survey methodology*. New York: Taylor and Francis, pp. 191–197. (2008).
15. Presser, S, Couper, MP, Lessler, JT, Martin, E, Martin, J, Rothgeb, JM, et al. Methods for testing and evaluating survey questions. *Public Opin Q*. (2004) 68:109–30. doi: 10.1093/poq/nfh008
16. Johnson, TP, Garrity, TF, and Stallones, L. Psychometric evaluation of the Lexington attachment to pets scale (laps). *Anthrozoös*. (1992) 5:160–75. doi: 10.2752/089279392787011395
17. Ramirez, MTG, Berumen, LDC, and Hernandez, RL. Psychometric properties of the Lexington attachment to pets scale: Mexican version (LAPS-M). *Anthrozoös*. (2014) 27:351–9. doi: 10.2752/175303714X13903827487926
18. Statista . Share of daily internet users in selected European countries according to age 2020. (2020). Available at: <https://www.statista.com/statistics/1241896/european-countries-internet-users-use-accessed-internet-daily-age> (Accessed March 11, 2024).
19. Salgado-Caxito, M, Benavides, JA, Atero, N, Córdova-Bürhle, F, Ramos, R, Fernandez, M, et al. Preventive healthcare among dogs and cats in Chile is positively associated with emotional owner-companion animal bond and socioeconomic factors. *Prev Vet Med*. (2023) 213:105882. doi: 10.1016/j.prevetmed.2023.105882
20. Lue, TW, Pantenburg, DP, and Crawford, PM. Impact of the owner-pet and client- veterinarian bond on the care that pets receive. *J Am Vet Med Assoc*. (2008) 232:531–40. doi: 10.2460/javma.232.4.531
21. Sandøe, P, Palmer, C, Corr, SA, Springer, S, and Lund, TB. Do people really care less about their cats than about their dogs? A comparative study in three European countries. *Front Vet Sci*. (2023) 10. doi: 10.3389/fvets.2023.1237547
22. Kogan, LR, Hazel, S, and Oxley, J. A pilot study of Australian pet owners who engage in social media and their use, experience and views of online pet health information. *Aust Vet J*. (2019) 97:433–9. doi: 10.1111/avj.12870



¿Mejora el «Dr. Google» el debate y las decisiones en la clínica de pequeños animales?

Referencias