

Interacción de un perro doméstico con una persona desconocida en un ambiente nuevo

Cainzos, R.P.; Delgado, M.B.; Mansilla, S.L.; Koscinczuk P.

Dep. Clínicas, Facultad Ciencias Veterinarias, Univ. Nac. del Nordeste (UNNE), Cabral 2139, Corrientes, Argentina.
E-mail: romicainzos@gmail.com

Resumen

Cainzos, R.P.; Delgado M.B.; Mansilla, S.L.; Koscinczuk P.: Interacción de un perro doméstico con una persona desconocida en un ambiente nuevo. Rev. Vet. 31: 2, 186-191, 2020. El perro doméstico es capaz de adaptarse a nuevos ambientes modificando su comportamiento según el contexto. El sistema nervioso autónomo y el eje hipotálamo-pituitario-adrenal interpretan la información sensorial y la transforman en actividad muscular. El objetivo del trabajo fue evaluar la influencia del ambiente (consultorio) sobre la interacción del perro con una persona desconocida. Se utilizaron 8 perros adultos, de ambos sexos y diferentes razas. La mitad de ellos conocía el ambiente (población A) y la otra mitad lo desconocía (población B). Una persona desconocida les impuso a todos un test de comunicación en una habitación de 9 m². Con una videocámara se filmaron 4 minutos desde una ventana. En cada animal se registraron las siguientes variables: contacto visual (frecuencia), latencia en aproximación y permanencia cerca del desconocido (en segundos). Estadísticamente se aplicó la prueba T para comprobar la distribución de las medias de las dos poblaciones (A y B), la cual no mostró diferencias significativas ($p \geq 0,05$) en las respuestas conductuales entre ambos grupos (ambiente conocido versus desconocido). No obstante, la tendencia de contacto visual con la persona fue mayor en los perros que ignoraban el ambiente versus aquéllos que lo conocían, probablemente intentando una más rápida comunicación con las personas. En el caso particular de los perros, el primer adulto regulador de la homeostasia conductual es la madre, pero en los perros que conviven en comunidades urbanas es el ser humano. Cuando los perros asisten a la consulta clínica como pacientes por primera vez, el ambiente del consultorio es totalmente desconocido: olores, imágenes, otros perros y personas. En ese ambiente desconocido, es con el ser humano con quien entabla contacto visual y táctil para mantener su homeostasis sensorial y de esa manera alcanzar nuevamente un equilibrio en su homeostasis conductual.

Palabras clave: canino, ambiente, adaptación, respuestas, interacción humano-animal, homeostasis sensorial y conductual.

Abstract

Cainzos, R.P.; Delgado M.B.; Mansilla, S.L.; Koscinczuk P.: Interaction of an domestic dog with an unknown person in a novel environment. Rev. Vet. 31: 2, 186-191, 2020. The domestic dog is able to adapt to new environments by changing their behavior depending on the context. In this process, activation of the autonomic nervous system and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis under the control of consciousness involved. The aim of this study was to evaluate the influence of the external environment (clinical practice) on the interaction of dog with an unknown man. This work was performed in a private clinical practice, for it were randomized 8 adults dogs, of both genders and different races who attended the clinic. Of these, only half knew the environment (population A), the other half unknown (population B). All were applied a communication test against an unknown person. They were shot 4 minutes with camcorder from an adjacent room of 9 m² window. Then focal and continuous observation of each animal was performed, recording the following variables: eye contact (frequency), latency approach and stay near the unknown (in seconds). For statistical analysis t-test was applied to check the distribution of the means of the two populations (A and B). This test showed no significant difference ($p \geq 0.05$) behavioral responses between the two groups (known versus unknown environment). However, there was a trend of more frequent eye contact with the person who did not know the environment (mean = 6.00), compared with those who did know him (mean = 1.75) ($p = 0.09$), probably trying to start inter-specific

communication faster with the human in a novel environment. When dogs attend the clinic as patients consulting for the first time, the office environment is totally unknown: smells, sights, other dogs and people. In this unfamiliar environment, it is with human beings with whom he develops eye contact and touch to keep your sensory homeostasis, and thus achieve a balance back into behavioral homeostasis.

Key words: canine, environment, adaptation, answers, interaction human-animal, sensorial and behavioral homeostasis.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del perro -como especie- tuvo un factor distintivo, cual fue la estrecha convivencia con los seres humanos³. Las personas pasaron a ser parte del grupo social del perro y desarrollaron relaciones interindividuales cercanas, como el apego, la sumisión-dominancia y la amistad⁵. Muchos perros disfrutaban de la vida en familias humanas, lo cual los enfrenta a un entorno social desafiante.

A diferencia de sus parientes silvestres (los lobos), que viven en unidades sociales relativamente permanentes, los perros de compañía pueden encontrarse con frecuencia con seres hetero-específicos o concomitantes (otros perros) y seres humanos que varían en familiaridad, así como también, con otras especies de animales⁸.

El desarrollo de la tolerancia hacia personas desconocidas o familiares, así como a otras especies de animales, es un factor clave en la socialización y el entrenamiento cotidianos de los caninos⁸. La tendencia a ser amigable con los extraños se ha propuesto como un rasgo de personalidad en los perros, y varios estudios han descrito tal peculiaridad como sociabilidad. Esta última se desarrolla tempranamente en el período sensible de la vida del animal, conocido como etapa de socialización. Las experiencias durante esta fase, tienen efectos permanentes en el desarrollo del comportamiento canino. Además, la sociabilidad es un rasgo esencial para que los perros interactúen exitosamente con los seres humanos².

Aunque los perros han demostrado poder adaptarse a diferentes ambientes, muchas veces se ven afectados por factores que generan estrés psicológico, a través de la activación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal⁶.

Tales factores son la exposición a entornos novedosos o amenazantes, la separación de la figura de apego, la imprevisibilidad de eventos externos y la falta o pérdida de control sobre el medio ambiente, siendo los más influyentes los entornos novedosos y la separación de los vínculos sociales. Las respuestas de estrés generadas para hacer frente a estos cambios medioambientales, permiten mantener el delicado equilibrio de los diferentes órganos y sistemas³.

Además, la exposición a las situaciones estresantes activan el "sistema de apego" del sujeto -el cual está bien estudiado en bebés humanos- para expresar una serie de comportamientos que caracterizan la sólida relación entre ellos y la madre. Algo similar sucede en

los perros, dado que ellos desarrollan un fuerte vínculo emocional con sus dueños y reaccionan al separarse de ellos¹.

Esta relación se ha estudiado a través del *procedimiento de situación extraña*, que implica la realización de observaciones controladas de la respuesta del animal al ser colocado en una habitación ignota, frente a una persona adulta desconocida y sujeto a episodios de separación de la figura de apego. De esta manera, reproduce situaciones que es probable que los perros encuentren en su vida cotidiana, como hallarse en un entorno nuevo con un extraño y separarse de su propietario durante períodos cortos¹¹.

Los perros poseen una serie de habilidades cognitivas que les permite responder a las diferentes señales generadas por los seres humanos, mostrando una notable capacidad comunicativa en la interacción con las personas⁵. Estas capacidades se desarrollan en el marco de un estrecho vínculo social, caracterizado por una respuesta de búsqueda de contacto y apego, tanto a nivel conductual como fisiológico².

El propio ser humano puede dar lugar a interacciones positivas o negativas, de acuerdo al grado de apego del perro hacia el hombre. La interacción social positiva puede moderar o prevenir tanto la activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y la respuesta autonómica a factores estresantes agudos, lo cual se relaciona con una mayor confianza, comportamiento de afiliación y disminución de la ansiedad y de la agresión⁶.

Este mecanismo de apoyo emocional se comparte entre animales no humanos y parece funcionar entre especies, como el caso del perro y el hombre, lo cual explicaría la capacidad del canino para poder relacionarse con el ser humano⁸.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia del ambiente externo novedoso (consultorio clínico), sobre la interacción del perro con un ser humano desconocido.

MATERIAL Y MÉTODOS

Sujetos de estudio. Para esta investigación se trabajó con 8 perros adultos, clínicamente sanos, de ambos sexos y diferentes razas, que asistieron a un consultorio clínico privado ubicado en la ciudad de Corrientes, Argentina. Todos ellos habían sido criados como mascotas por sus dueños desde la etapa de cachorro, y vivían junto a ellos en casas o departamentos.

Cuatro de ellos concurrían por primera vez al consultorio, por lo cual desconocían el ambiente. Este grupo fue denominado *población A* (tres hembras y un macho, con edad media de 39 meses). Los otros cuatro caninos habían asistido al consultorio en otras oportunidades y fueron designados *población B* (dos hembras y dos machos, con edad media de 61 meses).

En este estudio no se incluyeron perros cuyos dueños indicaron que eran agresivos o muy temerosos hacia las personas. Ningún animal evaluado había recibido algún tipo de entrenamiento previo.

Experimentación e instrumental. Se utilizó un ensayo de comportamiento (“prueba de sociabilidad”) validado por otro investigador⁷, el cual se aplicó a cada uno de los sujetos en estudio. La prueba se realizó en un consultorio de 3 x 4 m.

Los datos se filmaron con una videocámara (Sony Cyber-shot 1080 HD) colocada en un trípode, desde una ventana adyacente al área de experimentación, que abarcaba todo el campo de observación. El experimentador (E) fue siempre la misma persona, desconocida para todos los sujetos de estudio.

Procedimiento. La prueba de sociabilidad consistió en dos fases sucesivas, una pasiva y otra activa, de 2 minutos cada una, sin intervalos entre ellas (4 minutos en total). Cada sujeto fue llevado por sus dueños al área experimental (consultorio) y antes de iniciar la prueba, se le permitió permanecer por unos 5 minutos en el lugar, para explorar y familiarizarse con el entorno.

Fase 1: pasiva. Comenzó inmediatamente después de la fase de habituación. El perro salió de la habitación y la evaluación comenzó cuando un auxiliar llevó al perro de nuevo al área de experimentación, donde el E se encontraba en el recinto sentado en una silla leyendo. El E mantuvo la misma posición sin hablar ni hacer ningún gesto, y sólo interactuó con el animal por medio de caricias, cuando éste se acercaba (Figura 1).

Fase 2: activa. Inmediatamente después de la fase 1, el E se paró en el lugar y llamó al perro por su nombre. Si el animal se acercó comenzó a interactuar con él, hablándole y acariciándolo. En los casos en que el perro

exhibiera comportamiento temeroso o falta de voluntad de interactuar, el E se mantuvo al margen (Figura 2).

Observaciones de comportamiento. Se realizaron filmaciones de todos los sujetos bajo estudio. Cada video fue examinado por dos observadores diferentes, para aumentar la confiabilidad de los datos. Se registraron las siguientes variables de sociabilidad: *latencia* (en segundos) fue el tiempo que el animal tardó en aproximarse al E (esta variable solo se registró en la primera fase del test); *contacto visual* (en frecuencia de ocurrencia) fue la cantidad de veces que el animal miró a la cara al E (Figura 3, izquierda) y *tiempo cerca del desconocido* (en segundos) fue el tiempo en que el animal permaneció cerca del E.

Para poder medir esta última variable se marcó con cinta de papel un cuadrado en el piso alrededor de una silla, generando el área “cerca” (cuando el animal estuvo dentro del perímetro) y el área “lejos” (cuando el animal se halló fuera del perímetro) (Figura 3, derecha). Estas dos variables se registraron en ambas fases del test. Teniendo en cuenta que las conductas a registrar eran frecuentes, estas se midieron con el método de observación focal y continua de cada animal. Los registros de las observaciones fueron volcados en una panilla de Excel, con los datos pertenecientes al animal, para su correcta identificación.

Análisis estadístico. Para este estudio se analizaron los dos grupos de caninos (*población A* y *población B*), a quienes se les aplicó la *prueba t de Student* para muestras independientes y *Mann-Whitney U*, de acuerdo con la normalidad de las variables, para comprobar la distribución de las medias de las dos poblaciones (A y B). El nivel de significancia de alfa se fijó en 0,05.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los resultados de las variables de la prueba de sociabilidad para ambos grupos. Primero se evaluó la distribución de las variables estudiadas, para lo cual se utilizó la prueba de *Shapiro-Wilks* (modificada), la cual arrojó que las variables contacto



Figura 1. Fase pasiva de la prueba de sociabilidad. El animal se acerca a una persona desconocida.



Figura 2. Fase activa de la prueba de sociabilidad. La persona interactúa con el animal.



Figura 3. Izquierda: contacto visual del animal con la persona desconocida en la fase pasiva de la prueba. Derecha: el animal se encuentra fuera de la línea blanca que delimita el espacio cercano a la persona.

Tabla 1. Resultados de las variables de sociabilidad entre los perros que conocían el ambiente (C) y los que lo desconocían (D).

P	G	CV	L	P
1	C	7	24,0	135,6
2	C	3	6,6	78,0
3	C	6	12,6	85,8
4	C	5	12,6	170,4
5	D	8	10,2	124,8
6	D	10	8,4	206,4
7	D	4	138	117,0
8	D	9	61,8	102,0

P: paciente, G: grupo, CV: contacto visual medido en frecuencia de ocurrencia, L: latencia y P: permanencia cerca del desconocido (medida en segundos).

Tabla 2. Media aritmética, desvío estándar y p-valor de ambos grupos de animales.

V	PA	PB	M (PA)	M (PB)	DE(PA)	DE(PB)	T
CV	D	C	7,75	5,25	2,63	1,71	0,1619
TC	D	C	137,55	117,45	46,87	43,56	0,5529

V: variable, PA: población A, PB: población B, M: media aritmética, DE: desvío estándar, T: p-valor, CV: contacto visual, TC: tiempo cerca, C: perros que conocían el ambiente, D: desconocían el ambiente.

Tabla 3. Mediana y cuartiles de la variable latencia en perros que conocían o desconocían el ambiente.

V	PA	PB	M(A)	M(B)	Q1A	Q1B	Q3A	Q3B
L	D	C	36,00	12,60	8,40	6,60	61,80	12,60

V: variable, PA: población A, PB: población B, M: mediana, Q: cuartiles, L: latencia, D: perros que desconocían el ambiente, C: perros que conocían el ambiente.

visual y permanencia cercana presentaron una distribución normal ($p > 0,05$), en cambio para la variable latencia la distribución no presentó normalidad.

Por lo tanto, para comparar ambos grupos entre sí, se utilizó la prueba *t* para muestras independientes, en las variables contacto visual y tiempo cercano. Para evaluar la variable latencia se aplicó la prueba de *Mann-Whitney*. Estas pruebas no mostraron diferencias significativas ($p > 0,05$) en las respuestas conductuales entre ambos grupos: ambiente desconocido (población A) versus conocido (población B) (Tablas 2 y 3).

Si bien no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, al realizar un análisis de componentes principales, la variable de contacto visual acusó el mayor peso en ambos grupos (población A = 0,59 y población B = 0,54). Además, al comparar las medias de las dos poblaciones, hubo una tendencia de mayor frecuencia de contacto visual con la persona en aquellos perros que desconocían el ambiente (media = 7,75), en comparación con los que sí lo conocían (media = 5,25).

DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia del ambiente externo (consultorio clínico) sobre la interacción del perro con un ser humano desconocido, y poder observar su reacción frente a situaciones ambientales que podrían ser estresantes para el animal, como encontrarse en un entorno ignoto, con una persona extraña, y separarse de la figura de apego¹¹.

Los perros son utilizados de forma rutinaria en muchas pruebas, ya sea en ausencia de sus dueños o en presencia de un extraño. Se puede suponer que la presencia o ausencia del propietario y la familiaridad del experimentador pueden afectar el comportamiento del animal⁸.

Sin embargo, hay relativamente poca información sobre cómo los perros se relacionan con las personas que difieren en la familiaridad, y a su vez las relacio-

nes sociales basadas en la familiaridad pueden variar ampliamente y depender de las características individuales del ser humano^{2,9}. En este estudio los animales fueron sometidos a una prueba de sociabilidad con una persona desconocida, para evaluar su comportamiento ante ella.

La familiaridad con las personas surge como resultado de encuentros regulares de naturaleza amistosa con seres humanos que no son miembros del grupo social de perros^{1,8}. Por lo tanto, en este trabajo definimos a “personas desconocidas o no familiares”, como aquellos que no hayan presentado ningún encuentro con el animal.

En los perros existen ciertas situaciones que pueden conducir a conflictos emocionales, tales como el entorno físico y social de la mascota. Las respuestas conductuales de los caninos a las interacciones con seres humanos, dependen del desarrollo del animal y están vinculadas a sus experiencias durante el periodo de socialización⁹.

En este periodo, denominado “sensible”, el perro desarrolla la formación de vínculos afectivos. Tal etapa subsiste desde la tercera a la duodécima semana de edad, durante la cual el can puede generalizar la socialización a los seres humanos². Los perros adultos tienden a desarrollar rápidamente un vínculo de apego con los seres humanos que interactúan con ellos, aunque no formen parte de su entorno social. Esta tendencia a acercarse e interactuar se conoce como *sociabilidad*^{9,14}.

La sociabilidad se puede definir como el proceso por el cual los individuos adquieren el conocimiento, las habilidades y las disposiciones que los capacitan para participar de forma más o menos activa como miembros pertenecientes a grupos y a una sociedad concreta^{2,14}. Además, un aspecto importante del bienestar de los animales de compañía parece provenir de la interacción humano-animal^{7,12}. En nuestro caso los perros mostraron una interacción positiva con el ser humano desconocido que interactuó con ellos.

Algunos canes pueden mostrar respuestas sensibles a los extraños, a perros desconocidos y a otros animales o lugares, así como también a separarse del propietario. Ello genera estrés, conduciendo a profundos cambios fisiológicos y comportamentales, porque sus posibilidades de experimentar diversas situaciones sociales e interacciones humanas pueden ser limitadas durante el período crítico de su vida (socialización). Tales situaciones pueden dañar el bienestar de los perros ¹⁴.

El cerebro responde a este tipo de estrés no físico, basado en experiencias previas o programas innatos ⁶. Estudios recientes han demostrado que los canes están vinculados emocionalmente con sus dueños y reaccionan ante breves separaciones, mostrando comportamientos que sugieren estrés o ansiedad, semejantes a los observados en bebés humanos y chimpancés ¹¹.

En condiciones de estrés, los perros pueden evitar estar en proximidad con las personas, mostrar comportamientos sumisos activos o pasivos sostenidos, o respuestas a interacciones sociales entre seres humanos y perros con actividades de desplazamiento o conductas re-dirigidas como agresión ^{10,12}.

En nuestro caso, la mayoría de los sujetos demostró una correcta interacción con la persona, pudiendo observarse que los perros que desconocían el ambiente permanecieron más tiempo cerca de la persona y toleraron mejor el contacto físico con ella. Ninguno de los sujetos en estudio mostró comportamientos de sumisión ni de agresión.

Cuando los perros asisten por primera vez a la consulta clínica como pacientes, el ambiente del consultorio es totalmente desconocido: olores, imágenes, otros caninos y personas. En ese ambiente desconocido, entablan contacto visual y táctil con seres humanos para mantener su homeostasis sensorial y -de esa manera- alcanzar nuevamente un equilibrio en su homeostasis conductual ⁴.

El contacto humano en sí mismo es muy apreciado por los perros, quienes se acostumbran a la proximidad y al roce. Los canes estimulan el contacto humano. A pesar de las sugerencias que "cualquier contacto humano es deseable", las diferencias encontradas entre familiar y no familiar, indican que la familiaridad puede ser importante para el contacto ^{9,13}.

En este estudio hemos observado que los perros que conocían el ambiente mostraron una latencia de contacto hacia el ser humano menor que aquellos perros que desconocían el entorno. Probablemente la familiaridad del ambiente pudo haber influido en la iniciación del contacto. En un estudio se demostró que la familiaridad del entorno afecta al comportamiento del perro ¹³.

Es bien sabido que durante las interacciones, el contacto humano se considera ventajoso al reducir el riesgo de lesiones en los perros. Se ha demostrado que el contacto humano altera el comportamiento y la fisiología de los perros en refugios. Lo mismo ocurre cuando los perros son sometidos a situaciones novedosas que generan un cierto estrés ^{1,3}.

Por otro lado, se cree que la mirada es uno de los comportamientos no verbales más importantes de la comunicación humano-animal. El perro utiliza este tipo de señal social cuando se encuentra frente a situaciones que no puede resolver por sí mismo, por lo cual tiende a mirar a la cara a su dueño.

En perros de refugio se ha estudiado que el aumento del contacto visual con seres humanos condujo al incremento de la actividad de los canes y al mejoramiento del entrenamiento básico y la docilidad ⁷. En coincidencia con este estudio, en nuestro caso el comportamiento fue el de mayor peso de todos los aspectos evaluados. Además, se observó que aquellos perros que desconocían el ambiente, miraron más hacia la cara de las personas, en comparación con los que conocían el ambiente.

El contacto humano puede ser aún más importante que el contacto con otros perros. Se cree que una sesión diaria de contacto positivo controlado con un ser humano puede influir en la disminución de la respuesta al estrés y facilitar la aclimatación al nuevo entorno, y por lo tanto mejorar el bienestar de los canes ⁹.

El comportamiento de los perros es muy flexible, por lo cual ellos pueden adaptarse fácilmente al contexto de una interacción humano-animal. La clave para comprender las respuestas conductuales de los caninos a los desafíos sociales (enfrentamiento a desconocidos y nuevos ambientes) ¹⁰ es examinar si las respuestas conductuales de los perros se ven afectadas por este mismo desafío.

REFERENCIAS

1. Barrera G, Jakovcevic A, Elgier AM, Mustaca A, Bentosela M. 2010. Responses of shelter and pet dogs to an unknown human. *J Vet Behav Clin Appl & Result* 5: 339-344.
2. Barrera G, Giamal Y, Mustaca A, Bentosela M. 2012. Relación entre el tipo de alojamiento y las respuestas de mirada, sociabilidad y miedo-apaciguamiento en perros. *Suma Psicol* 19: 7-18.
3. Coppola CL, Grandin T, Mark ER. 2006. Human interaction and cortisol: can human contact reduce stress for shelter dogs? *Physiol Behav* 87: 537-541
4. Dawson LC, Dewey CE, Stone EA, Guerin MT, Niel L. 2018. Evolution of a canine and feline behavioral welfare assessment tool for use in companion animal veterinary practice. *Appl Anim Behav Sci* 201: 67-76.
5. Györi B, Gacsi M, Miklosi A. 2010. Friend or foe: context dependent sensitivity to human behavior in dogs. *Appl Anim Behav Sci* 128: 69-77.
6. Hennessy MB. 2013. Using hypothalamic-pituitary-adrenal measures for assessing and reducing the stress of dogs in shelters: review. *Appl Anim Behav Sci* 149: 1-12.
7. Jakovcevic A, Mustaca A, Bentosela M. 2012. Do more sociable dogs gaze longer to the human face than less sociable ones? *Behav Process* 90: 217-222.
8. Kerepesi A, Dókaa A, Miklósi A. 2015. Dogs and their human companions: The effect of familiarity on dog-human interactions. *Behav Proc* 110: 27-36.

9. **Kuhne F, Höbller JC, Struwe R.** 2014. Emotions in dogs being petted by a familiar or unfamiliar person: Validating behavioral indicators of emotional states using heart rate variability. *Appl Anim Behav Sci* 161: 113-120.
10. **Kuhne F.** 2016. Behavioral responses of dogs to dog-human social conflict situations. *Appl Anim Behav Sci* 182: 38-43.
11. **Prato P, Nicotra V, Pelosi A, Valsecchi P.** 2018. Pet dogs' behavior when the owner and an unfamiliar person attend to a faux rival. *Plos one* 1-17.
12. **Protopopova A.** 2016. Effects of sheltering on physiology, immune function, behavior, and the welfare of dog. *Physiol & Behav* 159: 93-103.
13. **Roth LS, Jensen P.** 2015. Assessing companion dog behavior in a social setting. *J Vet Behav* 10: 315-323.
14. **Shin YJ, Shin NS.** 2017. Relationship between sociability toward humans and physiological stress in dogs. *J Vet Med Sci* 79: 1278-1283.