



▶ 12 Abril, 2015

A TU SALUD VERDE SÓLO SE VENDE CON LA RAZÓN • 12 de ABRIL de 2015 • Nº 556

ATUSALUD

DETECCIÓN CANINA

Su fino olfato y un buen entrenamiento permiten a determinados perros ser capaces de asistir a las personas con diabetes al «oler» las bajadas y subidas de azúcar en sangre. Además, algunos estudios médicos ven un futuro prometedor en la investigación de la detección de ciertos tumores



123RF



SALUD

Detección canina

Los perros son capaces de asistir a personas que padecen diabetes

Su fino olfato les permite detectar las bajadas y subidas de azúcar y alertar a sus dueños, acercarlos comida, pedir auxilio e incluso sacarles de su aturdimiento. Además, estudios médicos muestran que los perros son capaces de detectar algunos tumores

MARINA ARMAS ■ MADRID

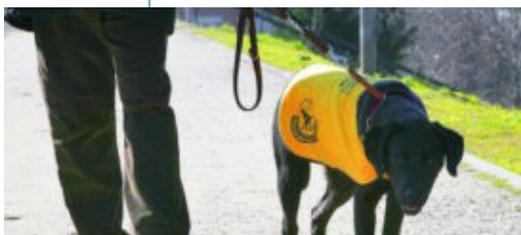
Es el mejor amigo del hombre, al que da acompañamiento, protección y otros servicios. Un amor de ida y vuelta que el animal siempre devuelve con creces, hasta el punto de que para algunas personas su compañía, calor y fidelidad lo ha convertido en un asistente social que presta desinteresadamente un servicio de 24 horas. El perro puede ser una buena herramienta terapéutica si recibe el adiestramiento adecuado, por lo que el uso de estos animales para mejorar la calidad de vida de enfermos es una tendencia en auge en los últimos años.

El olfato de los perros es dos mil veces más sensible que el de los humanos. Para las personas, la sociedad es un mundo de imágenes, mientras que en cambio los perros «ven con la nariz», pues lo más importante para ellos es el olor de las cosas. Gracias a este desarrollado sentido, son excelentes compañeros de trabajo de las personas, como es el caso de la detección de enfermedades. Los perros de alerta médica conjugan elementos emocionales y ayudas técnicas muy variadas para personas con necesidades especiales. Como las personas con diabetes, una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no fabrica la cantidad de insulina -hormona producida por el páncreas y que es responsable del mantenimiento de los valores adecuados de azúcar en sangre que el cuerpo humano necesita o bien la fabrica de una calidad inferior.

Los perros detectores de esta enfermedad marcan las tendencias a la hipoglucemia (bajo nivel de azúcar en sangre) e hiperglucemia (cantidad excesiva de azúcar en sangre). Cuando los niveles de azúcar en sangre varían, los perros de-

MUCHO MÁS QUE UN ANIMAL DE COMPAÑÍA

El perro se puede convertir incluso en una medicina para los enfermos o en una píldora de alegría para los ancianos. Debido a su inteligencia los perros pueden ser entrenados para acompañar a personas con capacidades diferentes como es el caso de los invidentes o para facilitar el día a los más mayores. Por otro lado, también se les suele dar entrenamiento para



detectar si su dueño tienen algún ataque de epilepsia, y les avisan para tomar sus medicinas e incluso están entrenados para buscar ayuda en caso de que al dueño le pase algo. Pero no sólo esto, los perros son tan sensibles que incluso pueden resultar más exacto que una prueba de embarazo, ya que su olfato puede percibir el cambio de hormonas y del cuerpo de su ama. El perro integra a todo el mundo porque su obediencia supera las discriminaciones. El amigo canino también puede ayudar a mejorar el aprendizaje, superar problemas de timidez y tratar a niños con autismo o síndrome de Down.

tectan cambios sutiles en la química y la fragancia de sus dueños, los cuales son indetectables para los seres humanos. No identifican una cifra concreta pero notan cuando la glucemia comienza a subir o bajar de manera brusca y emiten una señal enseñada y aprendida por los adiestradores, que permite que el diagnóstico se adelante unos 20 minutos al glucómetro. «Ganas tiempo y te puedes anticipar», apunta Morgan Martín, encargado del proyecto de biodetección de diabetes de la Fundación Bocalan, donde se entrena a estos animales. Permite tomar medidas cuando la cifra de azúcar todavía es buena. De esta manera, el afectado no llega a tener todos los síntomas, ni la hiper ni

hipo real, por lo que puede inyectarse insulina antes del colapso, siendo especialmente útil durante la noche.

APRENDIZAJE
 «Son animales -comenta Martín- no son máquinas». No hay

un tiempo determinado de adiestramiento, puesto que varía entre los cuatro y ocho meses de entrenamiento. El perro es entrenado en base a muestras biológicas (sudor, saliva y aliento) que proporciona el usuario al que va a estar destinado y tomadas en el momento de la hiperglucemia. A partir de ahí, el aprendizaje se lleva a cabo en dos fases. La primera se realiza en el centro de adiestramiento, donde los perros son entrenados para que noten los cambios y se lo comuniquen a la persona bien mediante un ladrido o con acciones como que se sienten o se rasquen. Pero puede aprender lo que el dueño quiera, desde que avise a los padres del niño, que apriete un pulsador, que salte, que busque auxilio o les acerque o les empuje con las patas para hacerles reaccionar. Cuando se con-

sidera que el perro ya está listo para entregar al usuario, el perro se va a casa con él y continúa aproximadamente un mes en la casa haciendo unos ejercicios guiados y pautados por los adiestradores del centro. Una vez que finalizan estos ejercicios, el perro empieza a entender que el olor proviene del usuario. «Es un refuerzo continuo al estar detectando constantemente las hipo e hiper reales», explica Lidia Nicuesa, asesora de diabetes del centro Canem de Zaragoza, especializado en el adiestramiento de perros.

Cualquier perro que tenga las actitudes y el olfato suficientemente desarrollados para poder realizar esta labor es apto. Es común el uso de labradores, Springer Spaniel, pastor alemán o Jack Russell. No hay una raza concreta de perro médico.

La mayor demanda de estos canes de alerta médica es para los más pequeños. Los padres a veces no son conscientes de los síntomas que tienen los niños diabéticos, por lo que el hecho de que un perro les avise de los cambios de la glucemia les beneficia. Cubre el tiempo entre medición y medición, «por lo que sobre todo por las noches es un alivio y una seguridad para los padres que van cada cierto tiempo a medir al niño para ver cómo está», comenta Martín. Una autonomía y una vida personal más amplia es lo que proporciona a los adolescentes y adultos.

La terapia con animales es un complemento al glucómetro o medidor continuo, no un sustituto. Tener un perro de alerta médica como el de la diabetes no excluye que el usuario tenga un medidor de glucosa. El animal actúa sobre un hecho real en el cuerpo, puesto que éste produce una sustancia cuando comienza a bajar o subir el nivel de glucosa en sangre. «Avisa de una hipo o hiperglucemia segura -explica Lidia Nicuesa- mientras que el marcador

El diagnóstico del perro de la diabetes se adelanta, incluso, 20 minutos a la medición del glucómetro



► 12 Abril, 2015

DOMINGO. 12 de ABRIL de 2015 • 5 •

«Diagnóstico» por el olfato

■ ADIESTRAMIENTO

Dos fases:

1ª En el centro de adiestramiento (4-8 meses)

Al finalizar esta fase el perro se entrega al usuario

2ª En el domicilio del usuario (1 mes)

Todo el trabajo se realiza de forma personalizada

- Con un **perro seleccionado** por los profesionales
- Con el **perro que ya posea** el propio usuario

■ RAZAS MÁS UTILIZADAS



Son entrenados con muestras biológicas que proporcionan los usuarios: **sudor, aliento y saliva**

■ CÓMO LO EXPRESAN

(dependiendo del perfil del usuario)



■ QUÉ DETECTAN

- ▶ **Hipoglucemia** (bajo nivel de azúcar en la sangre)
- ▶ **Hiperoglucemia** (cantidad excesiva)

■ BENEFICIOS:

A corto plazo

Se adelantan 15-20 minutos al diagnóstico del medidor tradicional de glucosa (glucómetro)

Evitan los síntomas como el mareo, el cansancio o ver borroso

A largo plazo

La calidad de vida es mejor

■ USUARIOS:



La mayor demanda es para niños pero está destinado para todos los perfiles



señala esa tendencia pero no sabe hasta dónde va a llegar».

El usuario encuentra beneficios a corto y largo plazo. A corto plazo, como la hipo y la hiper no llegan a dar, evitan los síntomas como el mareo, el cansancio o el ver borroso. Los síntomas no llegan a presentarse, al adelantarse el diagnóstico. Mientras que a largo plazo, la calidad de vida de los diabéticos es mejor. Los síntomas de la hipo e hiper glucemia desgastan el organismo, puesto que «si pones solución antes de que lleguen, estás evitando un desgaste mayor del cuerpo», apunta Nicuesa.

FUTURO DEL CÁNCER

Aunque aún no es una posibilidad probada en España, algunos estudios médicos que se han llevado a cabo en otros países muestran cómo el perro puede ser capaz de detectar algunos tipos de tumores. Como es el caso del cáncer de pulmón, como se aprecia de los resultados de un estudio de Austria, o el de intestino, según un proyecto publicado en la versión on-line de la revista médica «British Medical Journal». Los especialistas han indicado

Ciertos tipos de cáncer desprenden sustancias químicas que un perro puede oler, según una investigación

que ciertos tipos de cáncer hacen circular sustancias químicas por el cuerpo humano que un perro puede oler. Un estudio de la universidad japonesa de Kyushu apuesta por que este descubrimiento puede ayudar a desarrollar pruebas para poder detectar la enfermedad antes de que se haya podido extender a otras partes del cuerpo.

Peter Errhalt, responsable de neumología del hospital de Krems, en Viena (Austria), asegura que «los perros no tienen ningún problema para identificar a los pacientes con tumor». En su proyecto piloto se ha analizado 100 pacientes en una primera fase y 12.000 más tarde para comparar el rendimiento de perros rastreadores y el rendimiento de análisis técnico. Los caninos en este caso han acertado el 70 por ciento de las ocasiones cuál de ellas pertenecía a un paciente con tumor pulmonar. Resultados que se pretenden utilizar para seguir estudiando las células olfativas caninas y desarrollar «un modelo de nariz electrónica», como explica Errhalt. No son investigaciones concluidas al cien por cien, pero sí un prometedor futuro. Gracias a su fino olfato, los perros abren la posibilidad de salvar vidas al mejorar el descubrimiento temprano de la enfermedad en un futuro cada vez más cercano.

Infografía: J.L. Montoro / LA RAZÓN

