



TECKEL CLUB DE ESPAÑA

C/ Honduras, 2-4- 47014 - Valladolid
C.I.F.: G79548319 N° R.N.A.: 18406
www.teckelclub.es - secretariateckelclub@gmail.com

ATROFIA PROGRESIVA DE RETINA

Entrevista realizada a Dr. Patricia Alcaraz Rodríguez

Lda. Veterinaria (Universidad de Murcia)

Manager Spain – LABOKLIN

Dr.med.vet (Universidad de Hannover, Alemania)

Laboklin GmbH & Co. KG. Steubenstrasse 4. 97688. Bad Kissingen.

Alemania. Telf.: (+34) 644030557. E-mail: contacto@laboklin.com.

www.laboklin.es



1-¿QUÉ ES LA ATROFÍA PROGRESIVA DE RETINA?

La atrofia progresiva de retina, conocida también por sus siglas APR, o PRA, del inglés Progressive Retine Atrophy, incluye un grupo de enfermedades hereditarias de la retina que se dan en muchas razas de perros. La retina es una capa de tejido nervioso especializada situada en la parte posterior del ojo. En la retina se localizan dos tipos de fotorreceptores, conocidos como conos y bastones. Los bastones funcionan principalmente en situaciones de baja luminosidad y los conos, sin embargo, en situaciones de mucha luminosidad y son responsables de la visión del color.

Aunque la degeneración de la retina resulta en una pérdida progresiva de la visión y en última instancia muy común en una ceguera total, la aparición de los primeros signos, la progresión de la enfermedad, y la forma con que se transmite a la descendencia varía dentro de las razas. Esta variedad se relaciona con la existencia de diferentes mutaciones en diferentes genes, los cuales juegan un papel importante en la visión de nuestras mascotas.

Un total de 14 formas diferentes de PRA son ofrecidas actualmente por el laboratorio de diagnóstico veterinario LABOKLIN, siendo estos análisis específicos de especie, es por ello por lo que sólo se recomienda su análisis en las razas donde cada forma ha sido identificada. A día de hoy más de 50 razas de perros pueden ser analizadas a nivel genético de las distintas formas de PRA conocidas.

2-¿CUÁLES SON LAS FORMAS DE PRA IDENTIFICADAS EN LA RAZA DE PERRO “TECKEL”?

Basándonos en los estudios científicos de los últimos años dos mutaciones diferentes han sido identificadas en los perros de raza teckel. El equipo de Mellersh del Animal Health Trust (Inglaterra) identificó la primera mutación, conocida como cord1-PRA, en teckel miniatura de pelo largo. Estudios científicos posteriores realizados por el grupo de Miyadera de la Universidad de Cambridge, revelaron que no existe una relación directa entre presencia de la mutación y desarrollo de la sintomatología, o lo que es lo mismo, animales con sintomatología no presentaban a nivel genético esta mutación.



TECKEL CLUB DE ESPAÑA

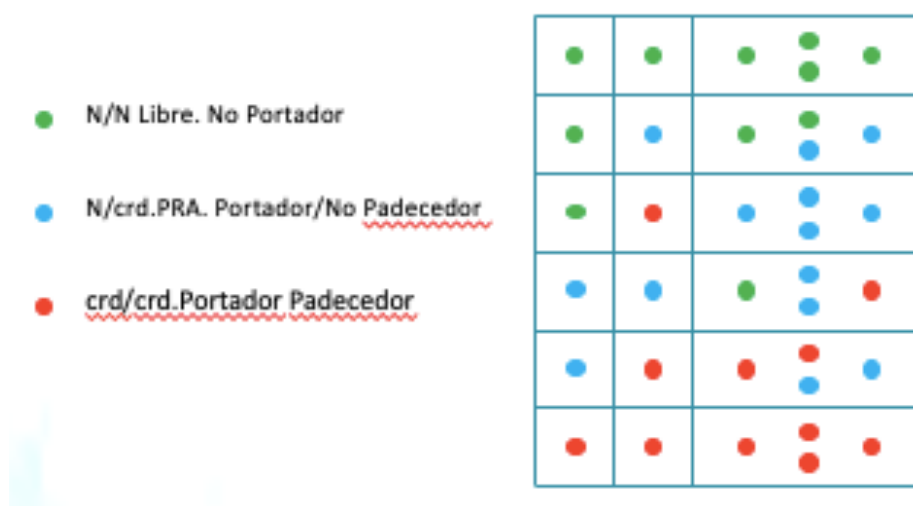
C/ Honduras, 2-4- 47014 - Valladolid
C.I.F.: G79548319 N° R.N.A.: 18406
www.teckelclub.es - secretariateckelclub@gmail.com

La segunda mutación, conocida como crd-PRA, fue descubierta por el grupo de Wiik de la Universidad de Oslo, en el teckel estándar de pelo duro.

3-¿CUÁLES SON LOS SIGNOS DE crd-PRA?

Mientras que en la mayoría de las formas de PRA primero producen una degeneración de los bastones y posteriormente de los conos, en el caso de la crd-PRA es característico que se produzca una degeneración inicial de los conos de la retina. Debido a esta degeneración se produce principalmente una pérdida de la visión del color, quedando la función de los bastones en gran parte intacta, sin embargo conforme la enfermedad va evolucionando puede llegar a la pérdida de la visión diurna.

Los primeros signos clínicos de crd-PRA pueden ocurrir a la edad de seis meses, la expresión completa de la enfermedad (ceguera diurna) ocurre transcurridos 1 o 2 años.



4-¿CÓMO SE HEREDERA LA crd-PRA?

La crd-PRA es heredada como un carácter autosomal recesivo. De modo que un perro puede encontrarse bajo tres condiciones:

-Libre (N/N): un perro libre u homocigoto normal no es portador de la mutación, y no desarrollará los síntomas asociados a la forma crd-PRA. Teniendo en cuenta que no puede transmitir la mutación a su descendencia, este animal podría ser cruzado con cualquier otro animal.

-Portador (N/crd-PRA): un perro portador o heterocigoto, es decir que posea una copia del gen con la mutación y otra copia sin la mutación, no va a desarrollar los síntomas asociados a crd-PRA, pero sí que va a transmitir la mutación a su descendencia con una probabilidad del 50%, y es por ello que este animal debería ser cruzado sólo con otro testado libre de la enfermedad (N/N).



TECKEL CLUB DE ESPAÑA

C/ Honduras, 2-4- 47014 - Valladolid

C.I.F.: G79548319 N° R.N.A.: 18406

www.teckelclub.es - secretariateckelclub@gmail.com

–Afectado (crd-PRA/crd-PRA): un perro afectado u homocigoto mutado, tienen dos copias del gen crd-PRA con la mutación, y por tanto va a desarrollar con una probabilidad muy alta los síntomas asociados a la forma crd-PRA, y va a transmitir la mutación a su descendencia con una probabilidad del 100%, y es por ello que este animal debería ser cruzado sólo con otro testado libre de la enfermedad (N/N).

5-¿ QUÉ TEST HAY DISPONIBLE PARA EL ANÁLISIS DEL crd-PRA?

A día de hoy hay disponible un análisis genético que permite conocer si nuestro perro es libre, portador o afectado de crd-PRA. El test se lleva a cabo a partir de sangre (0,5 ml) con anticoagulante (EDTA) o con dos frotis bucales especiales, los cuales se encuentran a su disposición con sólo solicitarlos. Este análisis se realiza todos los días en LABOKLIN y los resultados están disponibles en 7-14 días laborables tras la llegada de la muestra a nuestro laboratorio.

El test de ADN no proporciona información acerca del establecimiento de los síntomas de la enfermedad y la gravedad de éstos, es por ello, que es imprescindible contar con las revisiones y el asesoramiento de un veterinario especialista en este campo.

6-¿QUÉ RESULTADOS DE crd-PRA SE HAN OBTENIDO EN LABOKLIN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS?

Para la obtención de los resultados estadísticos presentados a continuación se han tenido en cuenta un total de 160 muestras que fueron analizadas en LABOKLIN. Los resultados obtenidos revelan que un 73% de las muestras analizadas resultaron N/N o libre, un 24,5% N/crd-PRA o portadores y un 2,5% crd-PRA/crd-PRA o afectados.

*Artículo publicado en el Boletín del T.C.E. año 2014 por D. Alberto Calvete Vocal de Exposiciones y comunicaciones.