



INFORME EN EL QUE SE RECOGE LA OPINIÓN DEL COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE MADRID EN RELACIÓN CON ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN ANIMAL MEDIANTE ADN Y LA CREACIÓN DE CENSOS CANINOS MUNICIPALES A TRAVÉS DEL ADN.

Actualmente existe un sistema regulado de identificación individual de perros, gatos y hurones en la Comunidad de Madrid, a través de la implantación por medio de un veterinario colaborador de un microchip y posterior registro de los datos de los propietarios y de los animales en el Registro de Identificación de Animales de Compañía de la Comunidad de Madrid (RIAC). El ámbito de la normativa tiene carácter autonómico y por lo tanto de obligado cumplimiento en todos los municipios de Madrid.

Los Veterinarios Colaboradores, así como los oficiales, son los responsables de ejecutar el proceso integral establecido, siendo aquellos nombrados por la Administración Autonómica asumiendo las funciones y responsabilidades establecidas en cuanto a la forma, plazos de implantación y traslado de datos al Registro Oficial.

Este Registro (RIAC) tiene su continuidad y extensión a través de un registro estatal como es la Red Española de Identificación de Animales de Compañía (REIAC), que integra e interconecta los datos de los animales identificados en toda España, y que a su vez está vinculado con un sistema a nivel europeo (EUROPETNET).

El microchip conlleva un código alfanumérico único con sistema ISO a nivel mundial que permite la identificación de manera individual e inequívoca. Tras la implantación del microchip se procede a su posterior registro en la base de datos correspondiente.

El sistema de identificación con microchip permite el acceso a su información por un lector disponible por parte de los veterinarios colaboradores, los centros veterinarios, sociedades protectoras y cuerpos y fuerzas de seguridad del estado lo que supone una red de lectores con grandísima capilaridad y lo que es más importante, de forma inmediata, fácil y gratuita.

Partiendo de esta realidad, que se ha mostrado a lo largo del tiempo absolutamente eficaz y asumida positivamente por Administraciones, veterinarios y propietarios de animales de compañía, plantear un nuevo sistema, obligaría en cualquier caso a mantener el actual y añadir además las implicaciones del nuevo a nivel legislativo y operativo, lo que se podría

amparar si lógicamente genera una serie de aportaciones o ventajas que justificaran el esfuerzo organizativo y la inversión en recursos humanos y económicos que conlleva.

Ante una realidad positiva, consensuada y que ha demostrado a lo largo de los años su capacidad benefactora en relación con la tenencia responsable y el bienestar animal y, aunque en las conclusiones al presente informe se profundizará en los potenciales efectos del sistema complementario de identificación mediante el ADN, por lo que pudiera interferir en credibilidad y confianza en el sistema vigente.

ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA IDENTIFICACIÓN “MICROCHIP VERSUS ADN”.

- **De Concepto:**

El sistema de identificación genética de mascotas se basa en la recogida y procesamiento de muestras biológicas de los animales para crear una base de datos con el perfil genético de los mismos, que permita determinar su identidad genética (tipo DNA fingerprint) y sirva como patrón de comparación en el futuro.

La identidad genética se puede conocer a través de técnicas de biología molecular que permiten analizar su DNA; Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), que permite analizar pequeñas cantidades de DNA, Análisis del Polimorfismo del Tamaño de Fragmentos de Restricción (RFLP), si se dispone de fragmentos de DNA mayores. Usando estas técnicas se consigue detectar la repetición de unas secuencias altamente variables llamadas microsatélites, mediante la aplicación de metodologías específicas: Amplificación de regiones polimórficas (AmpFLP), Análisis de polimorfismo de repeticiones cortas en tándem (STR), Análisis de polimorfismo de repeticiones de secuencias cortas (SSR). En general, estas técnicas se basan en la detección de los polimorfismos individuales que se manifiestan en la longitud de las secuencias de microsatélites, que tienen una gran variabilidad entre individuos por las numerosas mutaciones que aparecen en la replicación del DNA durante la meiosis. Después del procesamiento, los fragmentos de DNA conforman patrones únicos y característicos de cada individuo. Actualmente, existen kits comerciales que utilizando estas técnicas permiten la diferenciación genética de manera simple.

Más allá de la técnica utilizada para la determinación de la huella genética, la muestra procesada y la determinación de la identidad genética del animal debe de permitir en todo momento, incluyendo, desde luego, la toma de la muestra, relacionar al donante con los datos almacenados en la base que servirá como patrón comparativo de referencia, de manera inequívoca y garantista.

Por tanto, es imprescindible que el animal esté previamente identificado de forma permanente e indeleble y que sus datos y los de su propietario estén recogidos en una base de datos oficial.

Como se ha comentado anteriormente, ya existe un sistema de identificación de animales fiable, implantado a nivel estatal, con una base de datos masiva que interrelaciona las bases de datos autonómicas y permite la identificación inmediata del animal y su cotejo en tiempo real con las fuentes archivadas en las bases de datos.

Este nuevo sistema, tendría que apoyarse en el primero y las aportaciones o ventajas, en función de la relación coste/beneficio, que pudiera suponer su implantación no parece justificar ni el esfuerzo organizativo, ni la inversión en recursos humanos y económicos.

Es indudable que la determinación del perfil genético de los animales puede tener valor en medicina y en investigación veterinaria, como herramienta en el diagnóstico de enfermedades, para mejorar las filiaciones en la determinación de parentales, para el progreso científico en la investigación genética de enfermedades, etc. Por ello, no se deben confundir los argumentos expuestos, cuestionando la idoneidad y pertinencia del sistema propuesto para la identificación obligatoria de los animales, con el reconocimiento del aporte científico que las pruebas genéticas tienen en medicina veterinaria y el convencimiento de que su desarrollo futuro permitirá mejorar la atención veterinaria de nuestros animales.

- **Legales y Organizativos**

Todos los biobancos deben de tener soporte institucional. La institución que acoge el biobanco, en particular si contiene material genético, es la responsable de su custodia y debe dotarle de una estructura, una organización y un reglamento interno escrito que determine su funcionamiento y en el que se definan las responsabilidades, la política de la calidad y los objetivos.

Es necesario que el biobanco tenga un espacio físico delimitado, estructura, organización, dirección científica y un reglamento escrito de funcionamiento, con asignación de responsabilidades tanto en lo que concierne a velar por la calidad del mismo, la protección de los datos, el protocolo para la incorporación y la retirada de muestras, la realización de análisis y pruebas, como a los aspectos legales y jurisdiccionales de acuerdo con las normativas que le afecten.

Para el mantenimiento de los estándares de calidad necesarios y la necesaria trazabilidad en la custodia de las muestras, antes de proceder a la recolección de las muestras deberán establecerse los Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNTs) en los que se describa la metodología que debe emplearse para:

1. la obtención de las muestras y su custodia y traslado por parte de la persona que realice la toma de muestras;
2. la obtención y registro de los datos asociados a las mismas, incluyendo el sistema de recolección y archivo de la documentación de los animales y los propietarios;
3. las condiciones de almacenamiento, incluyendo los mecanismos de seguridad para garantizarlas, el control y registro de temperaturas, los dispositivos de seguridad para garantizar que las condiciones establecidas se mantienen ininterrumpidamente;

4. el primer procesamiento de las muestras para la creación de la base de datos en base a la identificación genética de los animales.
5. el tratamiento posterior de las mismas, en caso de que fuera necesarios su reprocesamiento para exámenes posteriores a demanda de parte, peritaje o en exámenes dirimientes.
6. concretar los mecanismos de seguridad que garanticen la confidencialidad de los datos de todas las personas que participan en el proceso, asegurando la salvaguarda de sus derechos y su mantenimiento a largo plazo de acuerdo con la legislación vigente, estableciendo el protocolo correspondiente. La institución donde se alberga el repositorio o biobanco es responsable de su custodia. La custodia implica la responsabilidad de la seguridad de las muestras almacenadas y de la confidencialidad en el tratamiento.

El sistema de identificación animal no será efectivo si se circunscribe a un ámbito territorial estrictamente municipal, ya que no garantizaría la persistencia de la validez del sistema fuera de los límites del municipio. Se debe tener en cuenta, por otro lado, que el eventual intercambio de información y/o de muestras, entre administraciones o entidades, podría vulnerar los derechos de los afectados y romper la obligatoria confidencialidad de datos y muestras.

Es necesario que el biobanco esté sometido a una doble supervisión. Por un lado, a una supervisión administrativa que garantice el cumplimiento de los principios legales aplicables y, por otro, a una supervisión científico-técnica que acredite que los protocolos de trabajo se ajustan a los requerimientos exigibles para un buen procesamiento de las muestras

Para el mantenimiento en el tiempo de la fiabilidad del sistema sería altamente aconsejable que este estuviera certificado en base a la norma ISO 9000, con todos los condicionantes logísticos, organizativos y de recursos que requiere la certificación.

- **Técnicos y tecnológicos**

Las instituciones que se planteen implantar un sistema de identificación genética de animales de compañía, deben de tener en cuenta que la organización de un sistema como este comprende una serie de problemas técnicos y tecnológicos que tendrán que abordar:

- Condiciones de la toma y traslado de las muestras (Normalización de los Procedimientos y formación del personal).

Hay que tener en cuenta que, en el sistema propuesto, serían los veterinarios en sus clínicas los que realizarían algunas de las tareas esenciales del proceso: toma de muestras, identificación de los contenedores, conservación inicial, registro documental, remisión de las muestras al laboratorio, etc. Estas actividades, por tanto, no solo se harían en múltiples puntos sino por muchos profesionales diferentes a lo largo del tiempo.

La implantación por la administración de un sistema obligatorio de identificación de animales debe asegurar, en todo momento, la trazabilidad de los procedimientos para garantizar que los registros relacionan, de manera inequívoca, muestra de origen, animal identificado, registro documental archivado y propietario legal del animal.

Debemos de tener muy presente que este sistema debe de amparar las posibles acciones legales que se pudieran tomar contra terceros, ya sea en caso de accidentes, por abandono del animal o en delitos de maltrato.

Por lo tanto, es imprescindible que todos los procedimientos, desde su inicio, estén protocolizados, que todo el personal que participa esté debidamente formado y entrenado, y que se establezcan los controles adecuados para detectar y corregir los posibles errores.

- Procesamiento

El procesamiento de las muestras desde su llegada al laboratorio tiene que seguir también procedimientos de trabajo debidamente normalizados. La certificación de la empresa bajo la norma ISO 9000, podría garantizar este aspecto.

- Almacenamiento de una segunda muestra

Es importante reparar en la necesidad de extraer, almacenar y conservar una segunda muestra de cada animal. Ante la eventual posibilidad de que la identificación genética pueda tener, en algún momento, valor probatorio en un proceso legal sería imprescindible mantener una segunda muestra sobre la que se pudiera hacer la prueba genética.

La conservación de las muestras biológicas en condiciones estables a lo largo de un periodo de tiempo largo, similar a la esperanza vida de un perro, exige congeladores que garanticen una temperatura de 80 grados bajo cero y sistemas de seguridad que impidan el deterioro de las muestras por avería del aparato o por cortes de corriente.

Por otro lado, el almacenamiento de las muestras requeriría que si estas no se van a mantener en instalaciones de la propia administración, se resolvieran los problemas sobre su custodia, propiedad legal y delegación de responsabilidades.

- Gestión de la base de datos

El sistema de identificación genética de mascotas, debe garantizar que es la administración la propietaria exclusiva de la base de datos y que solo se podrá hacer uso de la información contenida en la misma con el permiso de la Autoridad Competente y para asuntos relacionados con los fines para los que se creó.

Por tanto, la gestión de la base de datos y el archivo de los registros debe estar siempre bajo control de la administración, bien directamente o por delegación legal, para impedir el mal uso de la misma o su eventual cesión a terceros.

CONCLUSIONES GENERALES ANTE EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN ANIMAL MEDIANTE ADN Y LA CREACIÓN DE CENSOS CANINOS MUNICIPALES A TRAVÉS DEL ADN.

- La identificación por la "huella genética", mediante la determinación de unos marcadores moleculares de ADN, solo podría en su caso ser complementaria de la identificación electrónica, mediante el uso de un transponder o más popularmente conocido como "microchip". La cadena de custodia en la toma de muestras hace imprescindible la identificación previa de la mascota y del propietario, para adjuntarse y poder ser registrada en una base de datos.
- Desde el punto de vista de la gestión de animales extraviados, la incidencia más habitual entre las mascotas y para la que las bases de datos son utilizadas con frecuencia, no aporta ninguna ventaja, sino al contrario, ya que la extracción de una muestra biológica de la mascota y su posterior análisis, demorarían enormemente los plazos.
- Los costes de obtención de muestras biológicas, con una imprescindible cadena de custodia y de envío reglado, elevarían los costes hacia el propietario por la tenencia de perros en determinados municipios; ya que deben ser realizadas por un profesional acreditado, certificando la procedencia y asegurando su correcto envío y transporte (mantenimiento de la cadena de frío, tiempos de envío, etc.), en condiciones óptimas.
- El sistema actual de identificación mediante microchip ha generado claros beneficios para las mascotas y propietarios, independientemente de su obligatoriedad, como son la facilidad de localización ante extravíos, la gran ayuda en caso de robos, la facilidad de certificación de tratamientos sanitarios y con ello la sencillez documental ante viajes, e incluso una valiosa herramienta en la lucha contra el abandono. En este sentido consideramos que la identificación por ADN es técnicamente mucho más compleja y por ello con un coste para el ciudadano mucho más elevado, que debe añadirse en cualquier caso al que ya deben asumir de la identificación en vigor. El propietario del animal no percibe claras ventajas añadidas a lo que ya actualmente tiene y en cambio se le impone una nueva obligación con un interés punitivo que podría poner incluso en riesgo el actual sistema vigente.
- La problemática del abandono, gracias al actual sistema de identificación (microchip y registro) se ha visto reducida enormemente en los años en que se ha generalizado en todo el territorio nacional. En este sentido es importante reseñar que aunque ciertos informes hablan de elevadas cifras de "abandono" en nuestro país, incluyen en las mismas tanto a las mascotas propiamente "abandonadas" en la vía pública, como a aquellas entregadas en centros de protección públicos o privados, algo que en nuestra opinión, y sin entrar en debates éticos, es muy diferente. Los casos en los que los propietarios irresponsables, por no calificarlos en otros términos, eliminan de forma

cruenta los transponder y abandonan al animal, son absolutamente excepcionales, sin perjuicio de lo cruel y despreciable que resulta tal comportamiento.

- La puesta en marcha de una iniciativa municipal de establecimiento de un censo canino a través del ADN, además de tener un soporte normativo en la ordenanza municipal correspondiente, debería contar con la colaboración de los veterinarios de dicho municipio, hecho no garantizado dado que entre las funciones y obligaciones de los veterinarios colaboradores (nombrados por la Comunidad de Madrid) no se contempla ésta, por lo que no parece claro que el municipio pueda garantizar el correcto cumplimiento de su propia normativa.
- Cualquier normativa municipal aislada conduciría al registro de las mascotas en otras localidades, con el consiguiente riesgo de inexactitud de los registros y marcadas carencias. Ello haría completamente inútil la determinación por comparación del ADN de una muestra determinada, ya que probablemente no existiría registro con el que ser comparada.
- Finalmente sería necesario crear una nueva base de datos de mascotas registradas en cada municipio, con las dificultades técnicas, económicas y de funcionamiento práctico que ello conllevaría, ya que las bases de datos oficiales, actualmente existentes, son propiedad de las distintas comunidades autónomas.

En base a lo anteriormente expuesto, este Colegio no considera conveniente ni necesario el establecimiento de un sistema de identificación canina (y en algunos casos equina) a través del ADN, así como la creación de censos caninos municipales a través del ADN, que podrían malograr los éxitos alcanzados con el sistema vigente de identificación animal en la Comunidad de Madrid.

En Madrid a 17 de marzo de 2016

Junta de Gobierno del Colegio de Veterinarios de Madrid