

## Caracterización de la población de caninos de raza Pastor Alemán con displasia de cadera en el municipio de Florencia - Caquetá

### Characterization of the population of German Shepherd breed canine hip dysplasia in the municipality of Florencia - Caquetá

BLANCO, R. Julio C<sup>1</sup>., MUÑOZ, Elkin A<sup>2</sup>., NIÑO, Angela<sup>2</sup>., QUINTAS, Alvaro<sup>2</sup>., PABON Kerly<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Médico Veterinario Zootecnista, Esp. MSc. Docente Medicina Veterinaria y Zootecnia Universidad de la Amazonia.

<sup>2</sup>Estudiante, Semillero AMERAt - Ecología de sistemas pecuarios. Universidad de la Amazonia, Florencia - Caquetá

Autor para correspondencia: mvzjulioblanco@gmail.com

Recibido: 02/11/2012, Aceptado: 29/11/2012

#### RESUMEN

Durante el año 2012 se realizó un estudio de caracterización de población de caninos con displasia de cadera en el municipio de Florencia Caquetá a través del cual se realizaron visitas a propiedades de las cuales se tenía información sobre la presencia de caninos de raza Pastor Alemán para obtener información sobre características del hábitat, tipo de alimentación, tipo de servicio que presta el animal y determinar la presencia de displasia de cadera en cada uno de ellos. Se obtuvo que de la población identificada el 70% de los animales corresponde a machos y el 30 % a hembras. A partir de esta distribución porcentual fue posible determinar que para el caso de los machos el 28.57% presentó displasia. La población de hembras estudiadas no presentó dicha patología. Por otra parte se logró determinar que la mayor cantidad de caninos de raza Pastor Alemán pertenecen a un núcleo familiar de estrato 1 lo que indica que puede haber una relación directa entre el estrato social y la tendencia a la presentación de displasia de cadera, debido a aspectos de selección y manejo.

**Palabras claves:** Displasia de cadera, Pastor Alemán

#### ABSTRACT

During 2012 we conducted a characterization study of canine population with hip dysplasia in Caquetá Florencia municipality through which visits were made to properties which had information about the presence of German Shepherd breed canines for information on habitat characteristics, type of food, type of service provided by the animal and the presence of hip dysplasia in each. Was obtained which identified population to 70% of animals corresponding to males and 30% females. From this percentage distribution was possible to determine that in the case of males present 28.57% dysplasia. The female population studied did not present this pathology. Moreover it is able to determine that as many German Shepherd breed canines belong to a household stratum 1 indicating that there may be a direct relationship between social class and the tendency to hip dysplasia presentation because selection and management aspects.

**Keywords:** Hip Dysplasia, German Shepherd

#### INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Birchard y Sherding (1996), La displasia de cadera es la falta de relación entre dos superficies articulares, la cabeza femoral y la cavidad (acetábulo) en que debe encajar dicha cabeza en la cadera. Esto origina un desarrollo anómalo en la articulación de la cadera que suele ser uní o bilateral y se manifiesta con diversos grados de laxitud de las partes blandas circundantes, inestabilidad, y malformación de la cabeza femoral y del acetábulo.

Castro (1998) indica que las causas de la D.C (Displasia de Cadera) son: Reducida masa muscular pélvica, osificación prematura del cartílago articular, laxitud o daño del ligamento "*capitis femoris*" y de la cápsula articular, confinamiento, del acetábulo superficial, miopatías del músculo pectíneo y talla del perro. La flacidez de los tejidos articulares es un factor de aparición temprana del cuadro. Las primeras manifestaciones aparecen entre los 4 a 12 meses de edad; sin embargo, en algunos



animales no se evidencia radiográficamente hasta después de los 24 meses. Por tal razón, no se debe declarar libre de displasia a perros menores de dos años

Según la OFA (Fundación ortopédica para animales), existen razas especialmente predispuestas a displasia de cadera como el Pastor Alemán, Rottweiler, Viejo Pastor Ingles, kuvasz, Golden Retriever, y el labrador Retriever. Teniendo en cuenta esta premisa, se desarrolló una investigación para caracterización de población con displasia de cadera en caninos Pastor Alemán, como raza presente en el municipio de Florencia - Caquetá.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Área de estudio

La investigación se desarrolló en el municipio de Florencia-Caquetá abarcando el perímetro urbano y parte de la zona rural. Los domicilios en los cuales se realizaron las visitas para la caracterización de los animales fueron identificados a partir de comunicaciones personales con propietarios de caninos de la raza Pastor Alemán y profesionales de Medicina Veterinaria que prestan sus servicios médicos. La distribución en el área de estudio se generó debido a que la información utilizada como punto de partida para esta investigación no correspondía a los datos de los propietarios ni a los domicilios registrados.

### Raza objeto de estudio

La razón de tomar como raza objeto de estudio el Pastor Alemán se debe a que no existió una información previa que permitiera reconocer la población de otras razas pese a que inicialmente se contó con información de un censo local.

Según el estudio realizado por González, (1992), el Pastor Alemán es más predispuesto a presentar displasia de cadera debido a que el índice muscular pélvico (relación entre el peso de los músculos pélvicos y el peso total del perro, multiplicado por 100) es superior al de razas como Greyhound, Doberman y Huski Siberiano,

el cual presenta un índice muscular pélvico (IMP) normalmente menor de 11 y el IMP. Por ejemplo el Greyhound es superior a 14 lo indica que esta es una de las razas más susceptibles a esta patología; sin embargo, esta raza no se encuentra presente en el municipio de Florencia.

Hoy en día investigadores y estudiosos del tema trabajan con intensidad en los diversos factores que acompañan a la crianza del cachorro, ya que se parte del principio de que los criadores deberían y estarían utilizando para la crianza animales libres de Displasia.

### Realización de encuesta

En los domicilios donde se encontraron caninos de esta raza se realizó una encuesta que permitió determinar algunos aspectos de la población que pueden estar relacionados entre ellos y repercutir sobre la predisposición o presencia de la displasia de cadera. Sumado a lo anterior se realizó la observación del paciente con previa autorización del propietario y pruebas diagnósticas de campo para animales inferiores a los 3 meses debido a la facilidad de su manipulación.

### Pruebas diagnósticas de campo

Para establecer la presencia de lesión a nivel de cadera posiblemente relacionada con displasia de cadera se realizaron tres tipos de pruebas diagnósticas en cachorros menores de 3 meses dependientes de la facilidad de manipulación del paciente:

#### *Test de ortolani (Diagnóstico precoz).*

El perro se coloca en decúbito lateral y se presiona hacia la columna la diáfisis femoral, con el fémur horizontal a la mesa y formando un ángulo de 90° con la columna. Si hay laxitud, la presión ejercida provoca una subluxación de la cabeza femoral y, en ese momento, se ejerce un movimiento de abducción de la extremidad. Si hay laxitud, la cabeza se vuelve al acetábulo con un clic característico. Si se efectúa de decúbito dorsal, ambos fémures se colocan derechos hacia arriba y perpendiculares a la columna vertebral. Mientras se agarran las rodillas y se ejerce presión distal-proximal a lo largo del fémur



y si hay laxitud, la cabeza femoral se subluxa dorsalmente. Después el movimiento de abducción hace que la cabeza femoral vuelva al acetábulo con un chasquido especial. El ángulo que se desarrolla hasta que la cabeza vuelve al acetábulo es lo que se llama ángulo de reducción y, cuando el fémur desarrolle el siguiente movimiento de adducción y se siente que la cabeza, vuelva a su posición original de subluxación, se habrá desarrollado el ángulo de luxación.(J. de la Fuente, 1997)

#### Prueba de barden.

El perro se coloca en decúbito lateral y el veterinario se coloca de pie detrás del perro, colocando el dedo pulgar sobre el trocánter mayor y el resto de la mano sirve para estabilizar la pelvis. Con la otra mano se sujeta la parte superior del fémur que estará paralelo a la mesa y en esta posición se aplica una presión lateral (hacia arriba). Si hay laxitud el trocánter se moverá lateralmente y una desviación de 5-6 mm es un signo positivo en el método Barden. (D. Cortés, 2007)

#### Prueba AMERAt

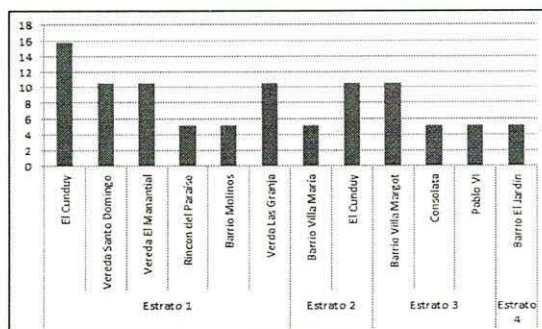
Esta prueba es una adaptación de la técnica Colombia creada por el doctor Nectar Daza médico pediatra ortopedista cual recibió el nombre de prueba de AMERAt siendo esta asesorada por el doctor Daza, antes de su fallecimiento. El animal se ubica decúbito dorsal, posteriormente se ubica la mano entre el muslo y la zona inguinal; se realiza una presión interna hacia la cadera y posteriormente una tracción externa con el fin de sacar la cabeza del fémur de la cavidad acetabular. Se produce un chasquido, y si la cabeza del femur se pronuncia, se diagnostica positivo a displasia de cadera. (Daza, 2010).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Distribución espacial de la población estudiada

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que la mayor cantidad de los propietarios de caninos Pastor Alemán como

principal raza que presenta displasia de cadera (Gonzales, R; 1995) corresponden a personas de estrato uno (1) con un 57.82% lo que indica una tendencia de los estratos bajos a la adquisición de caninos de esta raza seguidos del estrato 3 con un 21.02 %. Por otra parte los estratos 2 y 4 presentaron una baja tenencia de estos con 15.72 % y 5.26 % respectivamente.



Grafica 1. Distribución porcentual de la población estudiada en diferentes barrios de la ciudad de Florencia.

### Distribución espacial de caninos con displasia

Los caninos de raza pastor alemán en los cuales se logro identificar displasia de cadera corresponden al 15.78% de la población estudiada. De esta población el 10.52 % está conformado por caninos menores de 1 año pertenecientes a los estratos 1 y 2. El 5.26% restante pertenece a mayores de 1 año que se encuentran en viviendas de estrato 2.

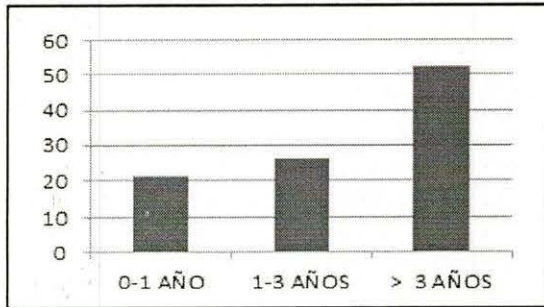
## CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION ESTUDIADA

### Edades

De acuerdo con la grafica 2, la población estudiada presento un 21.05 % de la población con edades entre 0 y 1 año de los cuales el 10.52 % es positivo a displasia de cadera. El 26.3 % de la población tiene edades entre 1 y 3 años; sin embargo en los caninos de estas edades no se presentó ningún individuo con la patología. El 52.6% tienen edades superiores a los 3 años y de este grupo solamente el 5.26 % fue positivo a displasia de cadera. Es de aclarar que pese a que se plantearon inicialmente pruebas diagnósticas de campo como la Ortolani, la



Bardens y AMERAt no fueron realizadas teniendo en cuenta que las edades del grupo de estudio superan los 3 meses de edad.



Gráfica 2. Distribución porcentual por edades de los animales estudiados

### Caracterización del hábitat

Los casos positivos a displasia de cadera fueron hallados en caninos presentes en hábitat con las siguientes características:

- Perreras fabricadas en madera.
- Perreras fabricadas en concreto con drenajes en piso enmalladas y con techo en zinc o de eternit.
- Patios

Los hábitats tipo perrera son utilizados por los propietarios del 21,05 % de la población, sin embargo el 10,52 % corresponde a caninos con displasia de cadera. Los hábitats tipo patio se utilizan por el 52,6 % de los cuales el 5,26 % fueron positivos a displasia de cadera.

El resto de la población estudiada que incluye caninos sin la presencia de la patología es de 26,31 %. Estos habitan en el interior de los hogares encuestados de tal manera que el propietario se responsabiliza del manejo sanitario y otros cuidados, por lo tanto puede observar con mayor precisión los cambios o patologías que presenta el animal.

### Tipo de alimentación

De acuerdo con la información obtenida a través de encuestas a los propietarios se logró determinar que el 76,3 % de la población es alimentada con concentrado, dentro de este porcentaje se encuentran los caninos positivos a displasia de cadera.

Según Castro (1998), la nutrición como otro elemento importante que influye en la presencia o no de la displasia de cadera. Para el caso del presente estudio no existe una relación directa entre el tipo de alimentación y la existencia de dicha patología.

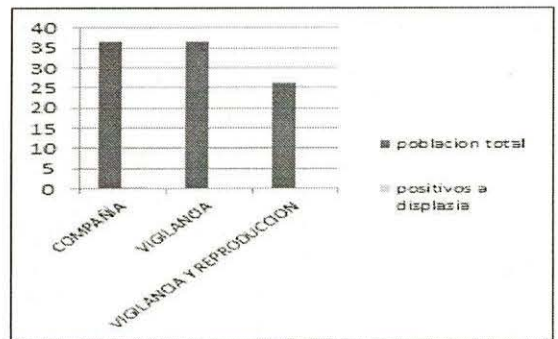


Gráfica 3. Distribución porcentual de la alimentación en la población estudiada.

De acuerdo con la gráfica anterior puede observarse que solamente el 10,5 % de la población es alimentada con comida casera y el 15,7% reciben una mezcla de comida casera y alimento balanceado, sin embargo estos grupos no presentaron displasia de cadera.

### Tipo de servicio del paciente

De acuerdo con la gráfica 4 el tipo de servicio correspondiente tanto para vigilancia como para compañía fue de un 36,8 %; pero el 0,7 % de la población estudiada cuyo tipo de servicio es compañía fue positivo a displasia al igual que para vigilancia la población afectada por la patología fue de 0,3 %.



Gráfica 4. Tipo de servicio prestado por el animal

Dentro del grupo de los caninos usados para vigilancia y reproducción no se encontraron

positivos a displasia (Gráfica 4). El porcentaje de la población correspondiente a este tipo de uso fue de 26,3 %.

### **Conocimiento del paciente por parte del Propietario**

A través del estudio se logró indagar acerca de la información que posee el propietario sobre el origen del paciente y evaluar su conocimiento acerca de anomalías que sugieren la sospecha desde su perspectiva acerca de la presencia de displasia de cadera.

Del total de la población el 52,7 % de los encuestados indicó que reconocían el origen de su mascota, es decir que tenía conocimiento sobre los padres del paciente, por el contrario el 47,3 % indicó que no sabía el proceder del canino de su propiedad.

Con respecto al conocimiento del propietario acerca de la presentación de displasia de cadera en los padres del animal el 84,21 % de los encuestados indicó que no tienen conocimiento. Por otra parte el 15,8 % este seguro de que los padres no presentaron la enfermedad. A partir de lo anterior se logró determinar que la población de caninos que presenta displasia de cadera corresponde al grupo de encuestados que desconocen la patología en los padres del paciente.

Teniendo en cuenta que de la población estudiada el 31,5 son hembras fue posible determinar que todas presentaron un parto normal, esto que indica que dentro del grupo de estudio el riesgo de presentación de la patología a través del parto es mínimo.

Según los datos obtenidos, solamente el 5,26% total de la población resultaron que si habían sufrido accidentes en donde se comprometían los miembros posteriores, dentro de este valor encontramos a un canino positivo a displasia. Y el 94,7% restantes no han presentado accidente, pero si encontramos dos casos positivos.

El 89,4% de los propietarios manifestaron no observar ninguna anomalía en el desplazamiento del perro, y el 10,5% si observaban anomalías a la hora de caminar del canino. Dentro de este último rango, entran los 2 casos positivos a displasia, cabe resaltar que ambos eran del mismo propietario.

De acuerdo a los resultados sobre si han acudido al Médico Veterinario, solo el 5,26% total de la población encuestada si han asistido y el 94,7% restante no han pedido ayuda al Médico Veterinario.

Sobre la información recogida de observación del paciente, solo el 15,7% presentaban un desplazamiento anormal, bien podría ser caminando en cruz, cojeando o dando pequeños saltos. El resto de la población el 84,2% caminaba normal.

El 63,1% de los encuestados si estarían disponibles de facilitar a la mascota para estudios posteriores relacionados con el proyecto de investigación y el 36,8% manifestaron no estar autorizados para tal fin.

### **CONCLUSIONES**

La mayor cantidad de los pastores alemanes pertenecientes a la población estudiada del municipio de Florencia son animales adultos de tal forma que no fue posible una aplicación masiva de las pruebas diagnósticas de campo.

Con los resultados preliminares de esta investigación se evidencia que los factores como la edad, alimentación, estrato, hábitat, no intervienen directamente en la presentación de dicha alteración.

No se cuenta con información verídica sobre la población de caninos presentes en Florencia-Caqueta por lo cual los estudios como el desarrollado deben llevarse a cabo mediante muestreo por conveniencia, basados en



indicación y recomendaciones por los propietarios.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BICHARD, S. J., SHERDING, R. Manual clínico de pequeñas especies. McGraw-Hill. Interamericana, Madrid. 1996.

CASTRO, Iker "La displasia de cadera en perros" Mexico D.F, Hospital veterinario Animal Home, 1998 (en línea). fecha de acceso. 04/11/2011. En: [www.animalhome.com.mx](http://www.animalhome.com.mx)

DAZA, N. Displasia del desarrollo de la cadera diagnostico en el recién nacido en Colombia, volumen 5, revista colombiana salud libre universidad libre Cali, 2010.

DE LA FUENTE, J; Garcia F. "Displasia de cadera en el perro estado actual"; unidad móvil de cirugía veterinaria", Barcelona, 1997 (AVEPAL Vol. 17 N° 2) combinando el método Penn Hip y la sinfisiodesis pública" vol. 27 N°4, 2007.

GONZALES, R; "Reflexiones sobre la displasia de cadera en el pastor Alemán" boletín Nacional nº12 (1992) (sitio de internet) (fecha de acceso 01/11/2011) <http://www.hispaclub.org/ramdefels>.

TARRAGÓ, Alexandre. Diagnóstico y tratamiento de la displasia de cadera y lesiones de cadera en general. 2001. [en línea]. Clínica Veterinaria Sagrada Familia. Instituto Veterinario de Ortopedia y Traumatología. Fecha de revisión 01/11/2011. En: [www.traumatologiveterinaria.com](http://www.traumatologiveterinaria.com)